

MODEL PEMBELAJARAN ONLINE

**MENGINTEGRASIKAN AUTHENTIC LEARNING
DAN REALWORLD ACTIVITIES**

Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, sebagaimana yang telah diatur dan diubah dari Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002, bahwa:

Kutipan Pasal 113

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,- (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,- (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,- (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,- (empat miliar rupiah).

MODEL PEMBELAJARAN ONLINE

MENGINTEGRASIKAN AUTHENTIC LEARNING DAN REALWORLD ACTIVITIES

Dr. Abna Hidayati, M.Pd.
Prof. Dr. Alwen Bentri, M.Pd.



MODEL PEMBELAJARAN ONLINE
Mengintegrasikan Authentic Learning dan Realworld Activities

Edisi Pertama

Copyright © 2021

ISBN -
14,8 x 21 cm
xiv, 220 hlm
Cetakan ke-1, 2022

Kencana. 2022...

Penulis

Dr. Abna Hidayati, M.Pd.
Prof. Dr. Alwen Bentri, M.Pd.

Desain Sampul

Irfan Fahmi

Tata Letak

Ria & Arshinta Tifiri

Penerbit

K E N C A N A

Jl. Tandra Raya No. 23 Rawamangun - Jakarta 13220

Telp: (021) 4786-4657 Faks: (021) 475-4134

Divisi dari PRENADAMEDIA GROUP

e-mail: pmg@prenadamedia.com

www.prenadamedia.com

INDONESIA

Dilarang memperbanyak, menyebarkan, dan/atau mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apa pun, termasuk dengan cara penggunaan mesin fotokopi, tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur diucapkan kehadirat Allah Swt. yang telah memberikan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku *Pembelajaran Online Mengintegrasikan Authentic Learning dan Realworld Activites* bagi siswa Sekolah Dasar khususnya kelas IV. Selawat dan Salam kepada Nabi Kita Muhammad saw. buku ini diharapkan berguna bagi guru untuk membantu mengembangkan pembelajaran *online*.

Buku *Pembelajaran Online Mengintegrasikan Authentic Learning dan Realworld Activites* ini disusun berdasarkan konsep dan implementasi yang diperoleh melalui hasil penelitian. Sebagaimana lazimnya buku teks pelajaran yang mengacu pada kurikulum berbasis kompetensi, buku ini memuat rencana pembelajaran berbasis *online*. Rencana pembelajaran memuat urutan pembelajaran yang dinyatakan dalam kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan peserta didik. Buku ini mengarahkan hal-hal yang harus dilakukan peserta didik bersama guru dan teman sekelasnya untuk mencapai kompetensi tertentu; bukan buku yang materinya hanya dibaca, diisi, atau dihafal.

Buku ini merupakan penjabaran hal-hal yang harus dilakukan guru dalam pelaksanaan pembelajaran *online*, pembelajaran dalam kondisi *online* selama ini cukup sulit untuk mengoptimalkan proses pencapaian kompetensi siswa. Terutama yang erat kaitannya dengan memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik. Selama ini proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah sangat sulit untuk membawa kondisi nyata ke ruang kelas,

akibatnya pengetahuan yang dikumpulkan di sekolah melalui kegiatan jenis sekolah tidak sinkron dengan aktivitas yang umum dilakukan di luar kelas, sehingga menyulitkan peserta didik untuk bisa mengaplikasikan materinya dalam dunia nyata.

Peran guru dalam meningkatkan dan menyesuaikan daya serap peserta didik dengan ketersediaan kegiatan pada buku ini sangat penting. Guru dapat memperkaya dengan kreasi dalam bentuk kegiatan lain yang sesuai dan relevan yang bersumber dari lingkungan alam, sosial, dan budaya. pembelajaran *authentic* guru seharusnya berusaha untuk menciptakan aktivitas yang menyenangkan, menarik dan dapat dicapai dalam konteks kelas. Tugas *authentic* yang diusulkan harus benar-benar sesuai dengan kondisi nyata. Hal ini dapat dicontohkan dalam pembelajaran bahasa sebenarnya tidak dibutuhkan bahasa yang bertutur seperti aslinya, namun lebih kepada distribusi dan aktivitas yang dilakukan siswa dan didukung oleh kondisi dan sumber belajar yang ada.

Buku ini sudah melalui tahapan validasi ahli, namun penulis masih menerima masukan berupa kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan buku ini. Akhir kata semoga buku ini bisa bermanfaat bagi kita bersama.

Padang, Maret 2022

Penulis



PANDUAN PENGGUNAAN BUKU

1. Buku pembelajaran *online* mengintegrasikan *authentic learning* dan *real world activities* ini dikembangkan untuk membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran *online* bagi siswa Sekolah Dasar.
2. Bacalah halaman buku dengan teliti sehingga dapat mengambil makna dan manfaat dari setiap bagiannya.
3. Berilah kesempatan kepada siswa untuk dapat menemukan solusi dari setiap pembelajaran yang dilaksanakan.
4. Beri kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil pemikirannya terhadap penyelesaian masalah yang ditemukan dari praktik pembelajaran.
5. Ajak peserta didik untuk berani memberikan komentar terhadap hasil pekerjaan dan pemikiran temannya.
6. Beri penilaian yang objektif terhadap hasil pekerjaan peserta didik terhadap penyelesaian masalah yang ditemukannya.
7. Beri penilaian yang menyeluruh terhadap aktivitas dan hasil kerja peserta didik.
8. Jika peserta didik menemukan kesulitan dalam pembelajaran, minta peserta didik yang lain untuk membantu terlebih dahulu, jika tidak bisa barulah guru memberikan solusi.
9. Manfaatkan seluruh aktivitas *online* dan sumber belajar *online* untuk mendukung pembelajaran peserta didik.
10. Dorong siswa untuk aktif menemukan masalah pembelajaran yang disajikan guru melalui media *online* dengan menggunakan video atau gambar.

PENDAHULUAN

Pembelajaran di era Revolusi Industri 4.0 merupakan satu konsep pembelajaran yang mengoptimalkan proses pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai macam sumber dalam belajar. Pembelajaran dengan memanfaatkan sumber belajar memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih konkret. Pembelajaran akan semakin optimal jika proses pembelajaran dilakukan secara *authentic*. Pembelajaran *authentic* adalah satu model pembelajaran yang mengupayakan siswa untuk dapat aktif menggali informasi melalui diskusi dan membangun konsep yang secara bermakna dengan hubungan-hubungan yang melibatkan permasalahan nyata dan proyek yang relevan dan sesuai dengan kondisi *real* di lapangan. Pembelajaran *authentic* dapat dilakukan secara online dan *offline* sesuai dengan desain pembelajaran yang dirancang oleh guru. Poin penting dari implementasinya adalah siswa mampu mendapatkan pengalaman nyata dan *real* sehingga lebih bermakna bagi siswa, baik proses pembelajaran dilakukan secara online maupun *offline*, daring maupun luring.

Implementasi pembelajaran daring saat ini masih menghadapi sejumlah kendala di lapangan. *Pertama*, dari sisi budaya pembelajaran, masih banyak guru maupun peserta didik yang belum terbiasa menggunakan sistem pembelajaran daring. Kondisi ini menggambarkan terjadi kesenjangan digital atau literasi digital. Guru dan peserta didik perlu adaptasi keras untuk mampu terampil dalam menggunakan pembelajaran daring. Misalnya, guru dituntut harus meningkatkan metode pengajarannya agar proses

pembelajaran peserta didik tidak berhenti karena pandemi dan hasil kualitas pembelajaran tidak turun meskipun tanpa tatap muka.

Pembelajaran pada hakikatnya adalah upaya untuk membelajarkan peserta didik. Aktivitas pembelajaran dapat berlangsung dengan tiga sistem yakni tatap muka konvensional, bauran atau *blended learning* dan pembelajaran *full online*. Dari data di lapangan menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran *online* yang dilaksanakan saat ini belum optimal. Para siswa tidak banyak diberikan aktivitas pembelajaran yang *authentic*. Pembelajaran *authentic* idealnya menjadi bagian yang penting dalam aktivitas peserta didik, karena akan mengoptimalkan keterampilan dan pengetahuan peserta didik. Sehubungan dengan hal tersebut perlu dilakukan pengembangan Pembelajaran *online* mengintegrasikan autentik dan *real world activities* bagi siswa sekolah yang karakteristiknya sudah mulai berpikir kritis dan mulai mengenal konsep-konsep abstrak dalam pembelajaran.



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Panduan Penggunaan Buku	vii
Pendahuluan	ix
Daftar Isi	vi
BAB 1 Inovasi Pembelajaran dengan Authentic Learning	1
A. Konsep Dasar Pembelajaran <i>Autentic</i> dan <i>Real world</i>	1
B. Aktivitas Belajar <i>Authentic</i>	2
C. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	4
D. Model Pembelajaran <i>Authentic Learning</i>	9
E. Urgensi <i>Authentic Learning</i> dalam Pembelajaran	14
F. Unsur-unsur Pembelajaran <i>Authentic</i>	17
BAB 2 Authentic Learning Melalui Multimedia	19
A. Multimedia sebagai Sumber Belajar	19
B. Multimedia dalam Konsep Video Digital	33
C. Mendesain Aktivitas <i>Authentic</i> dengan Video	37
D. Prosedur Pengembangan Video Digital	38
E. <i>Authentic Learning</i> dalam Pembelajaran Bahasa	42
BAB 3 Ragam Sumber Belajar dalam Authentic Learning	47
A. Pengertian Sumber Belajar	49
B. Jenis-jenis Sumber Belajar	54
C. Macam-macam Sumber Belajar	55
D. Sumber Belajar Digital	57

E.	Pembelajaran Berbasis <i>Web</i>	57
F.	<i>Open Educational Resources</i>	58
G.	Literasi Digital dan <i>E-Resources</i>	59
H.	Media Komik	63
BAB 4	Lingkungan Belajar Authentic	67
A.	Lingkungan sebagai Sumber Belajar	67
B.	<i>Authentic Learning</i> Berbasis Lingkungan	76
BAB 5	Desain Pembelajaran <i>Online</i> dengan Pendekatan <i>Authentic</i>	87
A.	Pembelajaran <i>Authentic</i> dengan Sumber Belajar	87
B.	Desain <i>Authentic Learning</i>	89
C.	Pembelajaran <i>Authentic</i> dalam Desain <i>Online</i>	91
D.	Evaluasi <i>Authentic Learning</i>	95
E.	Prinsip-prinsip Penilaian <i>Authentic</i> dalam Kurikulum 2013	96
F.	Aktivitas Pembelajaran <i>Online</i> Mengintegrasikan <i>Authentic</i>	98
G.	Model (Format) dan Karakteristik Multimedia Interaktif	105
BAB 6	Sintaks Model	117
A.	Sintaks Model Pembelajaran <i>Authentic</i>	117
B.	Aktivitas pembelajaran dalam <i>Authentic Learning</i>	128
C.	Sintaks Metode Pembelajaran <i>Authentic</i>	133
D.	Karakteristik Pembelajaran <i>Authentic</i>	137
E.	Sintaks atau Langkah-langkah Metode Pembelajaran <i>Authentic</i>	137
F.	Kelebihan dan Kekurangan Metode Pembelajaran <i>Authentic</i>	138
G.	Peran Strategi Pembelajaran dan Aktivitas Belajar <i>Authentic</i> dalam <i>Online Learning</i>	144
H.	Belajar <i>Authentic</i> dalam <i>Online Learning</i>	145



I.	Lingkungan Pembelajaran <i>Authentic</i>	152
BAB 7	Guru Inovatif dalam Model <i>Authentic</i>	157
A.	Guru Inovatif	157
B.	Guru Inovatif dan Model <i>Authentic</i>	171
C.	Langkah Membuat Pembelajaran yang Inovatif	175
D.	Peran Guru dalam <i>Authentic Learning</i>	176
BAB 8	Contoh Implementasi Model	179
A.	Aktivitas Pembelajaran <i>Online</i> Mengintegrasikan <i>Authentic</i>	179
B.	Faktor Pendukung Pembelajaran <i>Online</i> Mengintegrasikan <i>Authentic</i> dan <i>Real World</i> <i>Activities</i>	180
BAB 9	Kesimpulan	203
	Daftar Pustaka	207
	Tentang Penulis	219





1

INOVASI PEMBELAJARAN DENGAN AUTHENTIC LEARNING

A. Konsep Dasar Pembelajaran Autentic dan Real World

Belajar *authentic* adalah pembelajaran yang difokuskan pada dunia nyata, masalah-masalah yang kompleks dan membelajarkan siswa untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Metode pembelajaran umumnya menggunakan demonstrasi, pembelajaran berbasis masalah, studi kasus, dan partisipasi dalam komunitas atau kelompok, dan praktik baik secara nyata maupun virtual.

Desain pembelajaran autentik dan *real world activities* dikembangkan dengan menggunakan beragam disiplin ilmu. Hal tersebut membuat pembelajaran tematik yang dilaksanakan di sekolah dasar sangat cocok jika dikembangkan dengan model pembelajaran autentik, karena model ini menuntun siswa untuk mampu memahami permasalahan-permasalahan nyata di lapangan. Pembelajaran *authentic* dan tematik menjadi satu kesatuan karena dalam berbagai disiplin ilmu konsep pembelajaran.

Dalam desain *authentic* pada pembelajaran *online* diupayakan mengembangkan desain pembelajaran dengan memanfaatkan fitur-fitur virtual yang memungkinkan siswa dapat belajar dalam konteks nyata. Dalam desainnya peserta didik dibimbing untuk

menumbuhkan kemampuan-kemampuan dasar yang dibutuhkan untuk optimalisasi pembelajaran *authentic*. Hal tersebut tentu berpengaruh terhadap penilaian yang dilakukan. Penilaian diharapkan dapat memenuhi prinsip-prinsip berikut yakni, penilaian mampu menemukan data mengenai kemampuan untuk mensintesis peserta didik, yakni menemukan pola-pola baru dari konsep yang sudah dipelajarinya. Selanjutnya, penilaian bersifat fleksibel yakni tidak terpaku kepada satu aspek penilaian saja, namun banyak aspek sehingga menemukan solusi yang inovatif terhadap masalah yang ditemukan.

B. Aktivitas Belajar Authentic

Aktivitas belajar merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran. Dalam aktivitas belajar guru perlu merancang beberapa kegiatan agar anak dapat mencapai kompetensi yang diinginkan. Beberapa ahli sudah mengemukakan aktivitas dalam pembelajaran *authentic* salah satunya dikemukakan oleh Lombardi (2007) yakni:

- 1) *Real world relevance* yakni aktivitas *authentic learning* harus dirancang agar anak-anak dibuat sedekat mungkin untuk mencapai tugas-tugas profesionalnya di dunia nyata. Pembelajaran dirancang agar peserta didik dapat secara aktif mempelajari konsep-konsep yang abstrak dari berbagai bidang kehidupan sehingga tidak canggung jika terjun langsung ke dunia nyata.
- 2) *Defined problem*, ini bermakna bahwa tantangan atau tugas yang diberikan guru diharapkan agar tidak langsung dapat dipecahkan oleh siswa dan cenderung kompleks. Hal ini agar tugas-tugas tersebut dapat dirancang saling terkait dan kompleks sehingga siswa dapat mengidentifikasi bagian atau sub-tugas yang mendukung penyelesaian tugas utamanya.



- 3) *Sustained Investigation* yakni permasalahan yang diajukan dalam pembelajaran autentik merupakan masalah yang kompleks dan tidak bisa diselesaikan hanya dengan percobaan sederhana. Masalah yang dipecahkan kalau bisa memerlukan pemikiran yang mendalam dan waktu yang relatif lama untuk penyelesaian masalahnya dan berkelanjutan.
- 4) *Multiple Souce dan Perspective*, artinya bahwa dalam aktivitas belajar secara *authentic* tidak terbatas pada satu sumber belajar saja, namun guru dapat memberikan beberapa *alternative* dalam pembelajaran yang bisa dijadikan siswa sebagai referensi dan peserta didik dapat membaginya menjadi beberapa teori dan refleksi. Tujuan lain dari penggunaan sumber belajar yang beragam ini agar peserta didik dapat menelaah dan memikirkan sumber-sumber yang paling relevan dalam menyelesaikan masalahnya.
- 5) *Collaboration*, aktivitas ini penting dalam pembelajaran *authentic*. Kinerja peserta didik tidak hanya dinilai dari aktivitas individual saja, namun bagaimana kolaborasinya dalam meningkatkan nilai kreativitas kerja orang lain. Dalam konteks pembelajaran *online* saat ini yang paling dinilai adalah bagaimana peserta didik dapat berkolaborasi secara *online* untuk menyelesaikan masalah peserta didik.
- 6) *Reflection (Metacognition)*. Kegiatan belajar *authentic* memungkinkan peserta didik untuk memilih dan merefleksikan materi yang dipelajari, baik secara individual atau kelompok.
- 7) *Interdisciplinary Prespective*. Relevansi tidak hanya terbatas pada satu domain atau satu mata pelajaran saja. sebaliknya, kegiatan belajar *authentic* memiliki konsekuensi untuk memperluas pembelajaran melampaui disiplin tertentu, mendorong peserta didik untuk mengadopsi peran yang beragam dari berbagai disiplin.
- 8) *Integrated Assessment*. Pada aktivitas belajar *authentic*, pe-



nilaian tidak hanya sebatas penilaian sumatif, tetapi tugas utama penilaian adalah mampu merefleksikan proses penilaian di dunia nyata.

- 9) *Polished Product*, hal ini bermakna bahwa kegiatan *authentic* tidak hanya merupakan langkah-langkah untuk mempersiapkan produk tertentu, namun juga berujung pada penciptaan produk secara keseluruhan yang memiliki nilai di dalamnya.
- 10) *Multiple Interpretation and outcomes*. Kegiatan belajar yang dilakukan mengharapkan agar siswa memperoleh jawaban yang beragam dan memungkinkan beragam interpretasi.

Belajar *authentic* biasanya berfokus pada dunia nyata, masalah-masalah yang kompleks dan solusinya, menggunakan latihan role-playing, pembelajaran berbasis masalah, studi kasus, dan partisipasi dalam komunitas praktik virtual. Lingkungan belajar dibuat inheren dengan multidisiplin. Peserta didik perlu menumbuhkan kemampuan yang dapat dibawa sebagai dasar dalam aktivitas belajar *authentic*. Kemampuan tersebut sebagai berikut:

- a. Penilaian untuk membedakan informasi yang reliabel dan tidak reliabel.
- b. Kesabaran untuk mengikuti berbagai argumen.
- c. Kemampuan sintesis untuk mengenali pola yang relevan dalam konteks asing.
- d. Fleksibilitas untuk berkerja melintasi batas-batas disiplin dan budaya untuk menghasilkan solusi yang inovatif.

C. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Karakteristik siswa Sekolah Dasar umumnya sudah mampu berargumentasi, berkomunikasi dengan baik dan sudah memiliki struktur bahasa yang kompleks walaupun terkadang siswa masih malu-malu untuk berbicara. Berdasarkan perkembangan intelek-



tual menurut Piaget (2010), siswa pada jenjang usia tersebut berada pada tingkat perkembangan akhir operasional konkret sampai pada awal operasional formal. Siswa pada usia ini telah mampu berpikir abstrak dan logis, mampu melakukan pengelompokan, menyukai penelitian dan pengujian untuk menyelesaikan suatu masalah.

1. Perkembangan Fisik-Motorik

Perkembangan fisik dan motorik pada siswa kelas tinggi SD berjalan beriringan. Sesuai dengan pendapat Allen (2008: 206) mengemukakan bahwa “perkembangan siswa usia 11-12 tahun telah melakukan gerakan yang lebih halus dan terkoordinasi, senang berpartisipasi dalam suatu kegiatan, berkonsentrasi, melakukan usaha dalam meningkatkan kemampuan motorik halus, dan mempunyai energi yang berlimpah”.

Selanjutnya Yusuf dan Sugandhi (2011 : 59) juga menjelaskan bahwa “seiring perkembangan fisik yang beranjak matang maka diikuti oleh perkembangan motorik yang sudah terkoordinasi dengan baik. Perkembangan motorik tersebut dengan gerak atau aktivitas yang lincah. Setiap gerakannya sudah selaras dengan kebutuhan, dan menggerakkan badan dengan tujuan yang jelas”. Kemudian pendapat lain juga diungkapkan Santrock (dalam Desmita, 2007: 155) yang dijelaskan bahwa pada usia 10 hingga 12 tahun, siswa mulai memperlihatkan gerakan-gerakan yang kompleks, rumit, dan cepat, yang diperlukan untuk menghasilkan karya kerajinan yang bermutu bagus atau memainkan instrumen musik tertentu.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan fisik dan motorik siswa SD sudah berkembang, yang mana fisiknya sudah mulai beranjak matang, selain itu juga sudah diikuti oleh perkembangan motorik yang sudah terkoordinasi dengan baik, seperti memperlihatkan gerakan-gerakan yang kompleks, rumit, dan cepat.



2. Perkembangan Bahasa

Menurut Desmita (2007: 179) “setelah usia 9 tahun, secara bertahap siswa mulai menggunakan kalimat yang lebih singkat dan padat, serta dapat menerapkan berbagai aturan tata bahasa secara tepat”. Selanjutnya, Allen (2008: 208) mengemukakan bahwa “perkembangan bahasa siswa usia 11-12 tahun telah menyelesaikan sebagian besar perkembangan bahasanya, senang berbicara dan berargumentasi, struktur bahasanya lebih panjang dan kompleks, menjadi pendengar yang suka berpikir, mengerti dengan makna tersirat, memahami ironi dan sarkasme, dan menguasai beberapa gaya bahasa. Lebih lanjut menurut Yusuf dan Sugandhi (2011: 62), siswa usia 11-12 tahun sudah gemar membaca atau mendengar secara kritis, berpikir lebih maju, dan sering menanyakan waktu dan soal-akibat.

Siswa SD dalam perkembangan bahasanya sudah mulai berkembang dengan baik, yaitu sudah mulai senang berbicara dan berargumentasi, struktur bahasanya lebih panjang dan kompleks dapat menerapkan berbagai aturan tata bahasa secara tepat, sudah gemar membaca atau mendengar secara kritis, berpikir lebih maju, dan sering menanyakan waktu dan soal-akibat.

3. Perkembangan Intelektual

Perkembangan intelektual usia SD sudah mulai berkembang dengan baik. Menurut Allen (2008: 223), “siswa usia 11-12 tahun mulai berpikir dengan lebih abstrak, berhasil mengurutkan, mengatur, dan mengelompokkan, menerima pemikiran bahwa masalah bisa diselesaikan dengan lebih dari satu solusi, dan menyukai tantangan, penelitian, dan pengujian terhadap solusi serta mencari informasi”. Kemudian Monks, dkk. (2002: 222) mengemukakan bahwa “siswa mulai umur 11 tahun perkembangan kognitifnya berada pada tahap operasional formal yang mempunyai dua sifat penting. *Pertama*, sifat *deduktif-hipotesis* yaitu



bila siswa menyelesaikan suatu masalah, maka ia akan memikirkan dulu secara teoretis. Ia menganalisis masalahnya dengan penyelesaian berbagai hipotesis yang mungkin ada. Atas dasar analisisnya ini, ia lalu membuat suatu strategi penyelesaian. *Kedua*, berpikir operasional formal juga berpikir kombinaris, yaitu dalam menyelesaikan masalah ia akan terlebih dahulu membuat matriks mengenai segala macam kombinasi yang mungkin, kemudian secara sistematis mencoba setiap sel matriks tersebut secara empiris. Bila ia menemukan penyelesaiannya yang betul, maka ia juga akan segera dapat memproduksinya lagi”.

Pendapat lain juga diungkapkan Piaget (dalam Santrock, 2007: 257) mengemukakan bahwa: “Perkembangan kognitif siswa kelas tinggi SD berada pada tahap operasional formal, yang mana pada tahap ini, individu bergerak melalui pengalaman-pengalaman konkrit dan berpikir dalam cara-cara yang abstrak dan lebih logis. Sebagai bagian dari kemampuan berpikir abstrak, mereka mengembangkan gambaran-gambaran tentang situasi ideal. Dalam menyelesaikan persoalan, mereka akan lebih sistematis dan menggunakan pemikiran logis”.

4. Perkembangan Sosial

Menurut Yusuf dan Sugandhi (2011: 65) mengemukakan bahwa “siswa mulai memiliki kesanggupan menyesuaikan diri dari sikap berpusat kepada diri sendiri (egosentris) ke sikap bekerja sama (kooperatif) atau mau memperhatikan kepentingan orang lain (sosiosentris)”. Adapun menurut Desmita (2007: 179) yaitu: “Pada masa ini siswa sudah mempelajari berbagai keterampilan praktis. Dunia psikososial siswa semakin kompleks, relasi dengan keluarga dan teman sebaya terus memainkan peranan penting. Sekolah dan relasi dengan para guru menjadi aspek kehidupan siswa yang semakin terstruktur. Pemahaman siswa terhadap diri sendiri berkembang, dan perubahan-perubahan dalam gender dan perkembangan moral”.



Pendapat lain juga diungkapkan Allens (2008: 65) yaitu: “Perkembangan sosial siswa usia 11-12 tahun ditandai dengan perilaku senang mengorganisir permainan kelompok, melihat image diri sangat penting, semakin sadar dan fokus pada diri sendiri, berpikir tentang pekerjaan, berpikir kritis dan idealis mengenai dunia, meniru tokoh yang disenanginya, menyadari kriteria menjadi teman yang baik, menghadapi frustrasi dan lebih sedikit ledakan emosi”.

5. Perkembangan Moral

Perkembangan moral siswa kelas tinggi sudah mulai terarah ke arah yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Yusuf (2009: 182) yaitu: “siswa kelas tinggi SD sudah dapat mengikuti peraturan atau tuntutan dari orang tua atau lingkungan sosialnya. Pada usia ini siswa sudah dapat memahami alasan yang mendasari suatu peraturan. Di samping itu, siswa sudah dapat mengasosiasikan setiap bentuk perilaku dengan konsep benar salah atau baik buruk. Misalnya, ia memandang atau menilai bahwa perbuatan nakal, berdusta, dan tidak hormat kepada orang tua merupakan suatu yang salah atau buruk. Sedangkan perbuatan jujur, adil, dan sikap hormat kepada orang tua dan guru merupakan suatu yang benar/baik”.

Pendapat lain juga diungkapkan Piaget (dalam Desmita, 2007: 151) yang mengemukakan bahwa “perkembangan moral siswa usia kelas tinggi SD berapa pada tahap *autonomous morality* atau *morality of cooperation*. Pada tahap ini, siswa mulai sadar bahwa aturan-aturan dan hukum-hukum merupakan ciptaan manusia dan dalam menerapkan suatu hukuman atas suatu tindakan harus mempertimbangkan maksud pelaku serta akibat-akibatnya”. Dalam tahap ini, siswa akan meninggalkan penghormatan sepihak kepada otoritas dan mengembangkan penghormatan kepada teman sebayanya.



D. Model Pembelajaran Authentic Learning

Pengertian model pembelajaran dapat dipahami dengan menjelaskan dua kata yang membentuknya, yaitu model dan pembelajaran. Model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Model dapat dipahami sebagai: (1) suatu tipe atau desain; (2) suatu deskripsi atau analogi yang digunakan untuk membantu proses visualisasi sesuatu yang tidak dapat langsung diamati; (3) suatu sistem asumsi-asumsi, data-data, dan inferensi-inferensi yang dipakai untuk menggambarkan secara matematis suatu obyek atau peristiwa; (4) suatu desain yang disederhanakan; (5) suatu deskripsi dari suatu sistem yang mungkin atau imajiner; dan (6) penyajian yang diperkecil agar dapat menjelaskan dan menunjukkan sifat bentuk aslinya.

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dalam proses pembelajaran prinsip utamanya adalah keterlibatan seluruh atau sebagian besar potensi diri peserta didik (fisik dan nonfisik) dan kebermaknaannya bagi diri dan kehidupannya saat ini dan masa yang akan datang. Joyce dan Weil mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain.

Beberapa model pembelajaran yang menggunakan prinsip *authentic learning* adalah pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran berbasis konstruktivisme. Model pembelajaran berbasis masalah adalah paling banyak digunakan guru. Model ini di antaranya memanfaatkan mempelajari kasus-kasus *real* yang bisa dibawa di depan kelas.



Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) atau *problem based instruction* (PBI), penggunaannya untuk menumbuhkan dan mengembangkan berpikir tingkat tinggi dalam situasi-situasi berorientasi masalah, mencakup belajar bagaimana belajar (*learning how to learn*). Model ini dikenal dengan nama lain, seperti *project based teaching*, *authentic learning*, atau *anchored instruction*. Menurut definisi, “belajar *authentic*” berarti pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata dan proyek-proyek dan yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi dan membahas masalah-masalah ini dengan cara yang relevan untuk mereka.

Authentic learning merupakan pendekatan untuk pembelajaran yang kukuh didasarkan pada penelitian tentang belajar dan aktivitas kognitif. Menurut teorinya, cara belajar terbaik peserta didik adalah dengan terlibat dalam tugas-tugas belajar *authentic*, dengan mengajukan pertanyaan, dan dengan menggambar serta dengan mengaitkan pada pembelajaran yang telah berlalu. Singkatnya, untuk belajar terjadi bagi peserta didik, itu harus dilakukan dengan cara dan di tempat yang relevan dengan “nyata” kehidupan mereka, baik di dalam maupun di luar kelas. Pembelajaran *authentic* (*authentic learning*) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna konsep-konsep dan hubungan-hubungan, yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan peserta didik. Istilah “*authentic*” berarti asli, sejati, dan nyata.

Pembelajaran ini dapat digunakan untuk peserta didik pada semua tingkatan kelas, maupun peserta didik dengan berbagai macam tingkat kemampuan. Belajar *authentic* merupakan pendekatan pedagogis yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi, berdiskusi, dan penuh arti membentuk konsep dan hubungan dalam konteks yang melibatkan dunia nyata masalah dan proyek-proyek yang relevan dengan peserta didik.



Istilah yang *authentic* didefinisikan sebagai asli, benar, dan nyata. Jika belajar adalah *authentic*, maka peserta didik harus terlibat dalam masalah belajar asli yang mendorong kesempatan bagi mereka untuk membuat koneksi langsung antara material baru yang sedang dipelajari dan pengetahuan mereka sebelumnya. Jenis pengalaman akan meningkatkan motivasi peserta didik. Peserta didik harus mampu menyadari bahwa prestasi mereka peregangan luar dinding kelas. Mereka membawa ke pengalaman kelas, pengetahuan, keyakinan, dan keingintahuan dan belajar *authentic* menyediakan sarana untuk menjembatani elemen-elemen dengan kelas belajar.

Peserta didik tidak lagi hanya mempelajari fakta-fakta hafalan dalam situasi abstrak atau buatan, tetapi mereka pengalaman dan informasi digunakan dalam cara-cara yang didasarkan pada realitas. Kekuatan sebenarnya dari pembelajaran *authentic* adalah kemampuan untuk secara aktif melibatkan peserta didik dan menyentuh motivasi intrinsik mereka. Instruksi *authentic* akan mengambil bentuk yang jauh berbeda daripada metode tradisional pengajaran. Pembelajaran *authentic* memiliki beberapa karakteristik:

- 1) Belajar adalah berpusat pada tugas-tugas *authentic* yang menarik bagi peserta didik.
- 2) Peserta didik terlibat dalam eksplorasi dan penyelidikan.
- 3) Belajar, paling sering, adalah interdisipliner.
- 4) Belajar sangat erat hubungannya dengan dunia di luar dinding kelas.
- 5) Peserta didik menjadi terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan-order kemampuan berpikir lebih tinggi, seperti menganalisis, sintesis, merancang, memanipulasi, dan mengevaluasi informasi.
- 6) Peserta didik menghasilkan produk yang bisa dibagi dengan pemirsa di luar kelas.
- 7) Belajar adalah peserta didik didorong dengan guru, orang



tua, dan para ahli di luar semua membantu pembinaan dalam proses pembelajaran.

- 8) Pembelajar menggunakan perancah teknik.
- 9) Peserta didik memiliki peluang untuk wacana sosial.

Prinsip pembelajaran *authentic learning* pengalaman belajar *authentic* menganut prinsip yaitu: (1) Ruang kelas berpusat pada kelas pelajar. Sekolah memperhatikan apa yang peserta didik bawa ke dalam kelas, masing-masing pengetahuan, keterampilan, sikap, dan keyakinan. Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan, terlibat dalam wacana sosial, dan menemukan jawaban mereka sendiri; (2) Peserta didik adalah pembelajar aktif. Sama seperti peran perubahan guru, peran peserta didik harus berubah sehingga mereka melakukan lebih dari pasif, duduk dan mendengarkan ceramah guru mereka. Mereka harus menjadi peserta aktif dalam proses pembelajaran, dengan menulis, membahas, menganalisis, dan mengevaluasi informasi. Singkatnya, peserta didik harus mengambil tanggung jawab lebih untuk pembelajaran mereka sendiri, dan menunjukkan kepada guru mereka dengan cara lain dari pada ujian. 3) Menggunakan tugas yang *authentic*. Ini mungkin tampak jelas, tetapi pengalaman belajar *authentic* harus menggabungkan tugas-tugas *authentic*. Ini adalah tugas yang sebisa mungkin memiliki “dunia nyata” yang berkualitas untuk peserta didik menemukan orang yang relevan dengan kehidupan mereka.

Pembelajaran *authentic learning* memiliki ciri-ciri antara lain:

- 1) Pembelajaran *authentic* sangat berbeda dengan metode-metode pembelajaran yang tradisional. Ciri-ciri pembelajaran *authentic*: Belajar berpusat pada tugas-tugas *authentic* yang menggugah rasa ingin tahu peserta didik. Tugas *authentic* berupa pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan peserta didik.
- 2) Peserta didik terlibat dalam kegiatan menggali dan menyelidiki.



- 3) Belajar bersifat interdisipliner.
- 4) Belajar terkait erat dengan dunia di luar dinding ruang kelas.
- 5) Peserta didik mengerjakan tugas rumit yang melibatkan kecakapan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis, mensintesis, merancang, mengolah, dan mengevaluasi informasi.
- 6) Peserta didik menghasilkan produk yang dapat dibagikan kepada audiens di luar kelas.
- 7) Belajar bersifat aktif dan digerakkan oleh peserta didik sendiri, sedangkan guru, orang tua, dan narasumber bersifat membantu atau mengarahkan.
- 8) Guru menerapkan pemberian topangan (*scaffolding*), yaitu memberikan bantuan seperlunya saja dan membiarkan peserta didik bekerja secara bebas manakala mereka sanggup melakukannya sendiri.
- 9) Peserta didik berkesempatan untuk terlibat dalam wacana dalam masyarakat.
- 10) Peserta didik bekerja dengan banyak sumber.
- 11) Peserta didik seringkali bekerja bersama dan mempunyai kesempatan luas untuk berdiskusi dalam rangka memecahkan masalah.

Strategi pembelajaran *authentic* dibangun melalui lima komponen utama dalam proses belajar mengajarnya. Komponen pertama *higher order thinking* yang bermakna menuntut siswa berpikir untuk membangun pengetahuannya dari informasi yang diterima sehingga siswa dapat menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajari. Komponen kedua *depth of knowledge* menuntut siswa memahami konsep dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk membentuk pengertian dari apa yang telah dipelajari. Komponen ketiga *connectedness to the world beyond the classroom* menuntut pembelajaran yang menjelaskan hubungan antara apa yang akan dipelajari dengan dunia nyata siswa. Komponen keempat *substantive conversation*, di mana pembelajaran melibatkan interaksi dan diskusi antarsiswa dan



antarsiswa dengan guru. Komponen kelima yakni *sosial support for student achievement*, di mana partisipasi siswa selama proses pembelajaran akan diberikan dukungan sosial.

E. Urgensi Authentic Learning dalam Pembelajaran

Pembelajaran dalam kondisi *online* selama ini cukup sulit untuk mengoptimalkan proses. Terutama yang erat kaitannya dengan memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik. Selama ini proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah sangat sulit untuk membawa kondisi nyata ke ruang kelas, akibatnya pengetahuan yang dikumpulkan di sekolah melalui kegiatan jenis sekolah tidak sinkron dengan aktivitas yang umum dilakukan di luar kelas, sehingga menyulitkan peserta didik untuk bisa mengaplikasikan materinya dalam dunia nyata. Tugas jenis sekolah yang tidak mencerminkan aktivitas kehidupan nyata memiliki efek negatif pada pengembangan pengetahuan siswa yang memang secara konteks terus berkembang. Sebagai contoh dalam pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa global saat ini. Pembelajaran di ruang kelas yang kondisinya terbatas mengakibatkan pelajar tidak memiliki kesempatan dalam mengembangkan pengetahuan dan skillnya di luar kelas. Para siswa memiliki kesempatan yang terbatas untuk mengakses penggunaan asli bahasa target di luar kelas. Padahal jika siswa diberikan kesempatan dan pengalaman yang *authentic* mempraktikkan bahasa di luar kelas akan membantu pelajar mengembangkan keterampilan bahasa mereka lebih jauh (baik dalam hal belajar dan mempraktikkan fitur bahasa yang dipelajari di kelas), dan mereka dapat menjadi penutur bahasa yang fasih. Sekolah adalah tempat yang formal untuk mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada siswa sehingga bisa memunculkan budaya sendiri. Namun kenyataannya desain pembelajaran, seperti sumber belajar, aktivitas, interaksi dan tujuan, dalam banyak sistem pendidikan formal



berorientasi pada bentuk abstrak dan dekontekstual pengajaran daripada mengeksplorasi pengetahuan sebagai alat (Herrington, Reeves, & Oliver, 2010).

Ruang kelas umumnya tidak bisa mempertahankan kondisi yang *authentic* dalam proses pembelajaran. Guru menominasikan topik, mengontrol giliran berbicara dan atau untuk menjawab pertanyaan, memutuskan bagaimana melakukan kegiatan dan mengevaluasi tanggapan peserta didik (Van den Branden, 2006; Willis, 1996). Struktur “tidak autentik” ini tidak hanya membatasi kebebasan dan kreativitas peserta didik tetapi juga mengurangi motivasi peserta didik. Interaksi pelajar dengan sumber belajar, seperti teks, di banyak kelas juga tidak autentik. Peserta didik biasanya diberikan beberapa teks untuk dibaca diikuti dengan pertanyaan pemahaman dan/atau referensial.

Dalam dunia nyata bagaimanapun orang tidak membaca untuk menjawab pertanyaan pemahaman atau referensial tetapi untuk mengumpulkan informasi di area yang diminati (Breen, 1985) atau untuk memecahkan masalah (Jonassen, Howland, Moore, & Marra, 2003). Selama proses pengumpulan informasi ini, pembaca memilih teks yang mereka minati dan dibaca untuk mengembangkan pengetahuannya lebih jauh atau untuk membaca kritis. Mereka juga dapat menggunakan pengetahuan ini di masa depan, misalnya, saat membuat teks mereka sendiri, apakah itu esai, laporan atau artikel, atau mereka mungkin mengingatnya saat mendiskusikan topik dalam lingkungan sosial atau akademis. Lebow dan Wager (1994) berpendapat bahwa guru di sekolah sering memberi siswa pekerjaan tingkat rendah yang terdiri dari pengenalan dan reproduksi informasi yang dihafal atau praktik keterampilan yang terisolasi dan tidak memberikan konteks untuk penggunaan fungsional. Target utama siswa, adalah lebih baik lulus dengan nilai yang baik daripada mampu membuat koneksi dengan dunia di sekitar. Akibatnya, banyak siswa merasa sulit untuk menerapkan pengetahuan mereka di luar sekolah dan



dengan demikian pengetahuan tetap pengetahuan inert (pengetahuan yang tidak mampu digunakan).

Perkins (1999) menyatakan bahwa meskipun sebagian besar ilmu yang diperoleh di sekolah diharapkan dapat digunakan secara aktif di luar sekolah. Kenyataan di lapangan siswa tidak dapat menghubungkan antara apa yang telah mereka pelajari di mata pelajaran sekolah dengan dunia di sekitar mereka. Memiliki pengetahuan dan mampu menggunakannya adalah dua hal mendasar yang menunjukkan bahwa suatu praktik pendidikan telah mencapai tujuannya dengan membekali peserta didik dengan alat yang diperlukan, bukan hanya fakta. Namun, sekolah tradisional dan dengan demikian, banyak kurikulum berorientasi pada transfer dan retensi pengetahuan sebagai reproduksi pengetahuan, yang dilakukan dalam bentuk abstrak dan dekontekstualisasi (Brown, *et al.*, 1989a; Herrington, *et al.*, 2010).

Bagi banyak siswa dan guru lulus ujian adalah tanda memiliki pengetahuan yang relevan. Meskipun lulus ujian sampai batas tertentu dapat menunjukkan keberhasilan siswa di sekolah, namun siswa mungkin masih belum memiliki kemampuan untuk menggunakan alat konseptual domain dalam konteks baru. Dengan demikian, pengetahuan yang diperoleh di sekolah tetap inert atau tidak mampu digunakan dan siswa tidak dapat menerapkan pengetahuannya pada masalah dunia nyata di luar sekolah. Brown, Collins dan Duguid (1989) menekankan pentingnya pemisahan antara “mengetahui dan melakukan”. Analogi mereka didasarkan pada pengetahuan konseptual yang mirip dengan seperangkat alat dan oleh karena itu, mereka berpendapat bahwa sangat umum bagi seseorang untuk memiliki pengetahuan tetapi tidak dapat menggunakannya jika relevan. Pengetahuan ditempatkan, menjadi bagian dari produk kegiatan, konteks, dan budaya di mana ia dikembangkan dan digunakan. Jika aktivitas, konteks dan budaya dipisahkan, pembelajaran akan didekontekstualisasikan.



F. Unsur-unsur Pembelajaran Authentic

Umumnya, pembelajaran *authentic* menekankan pada aktivitas belajar yang berbasis dunia nyata, seperti: penyelesaian masalah menggunakan solusi yang dirumuskan siswa, *role play*, *problem-based activities*, dan studi kasus. Reeves, Herrington, dan Oliver (2002) mengkaji 10 unsur utama pembelajaran *authentic*, yang meliputi:

1. Relevansi dengan dunia nyata. Sedapat mungkin, pembelajaran *authentic* harus disesuaikan dengan aktivitas yang dilakukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari dan dalam lingkungan profesional di mana mereka akan menerapkan ilmu yang diperoleh. Melalui pembelajaran *authentic*, siswa difasilitasi untuk belajar konsep, fakta, serta konteks keilmuan dan sosial dari bidang yang mereka pelajari.
2. Pendekatan multi-interpretasi. Siswa dilatih untuk menyelesaikan permasalahan yang tidak dapat dipecahkan dengan rumus tertentu, melainkan melalui interpretasi personal mereka. Melalui cara ini, siswa akan belajar mengidentifikasi cara-cara yang dapat mereka aplikasikan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru.
3. Investigasi yang berkelanjutan. Dalam pembelajaran *authentic*, tugas yang diberikan kepada siswa cenderung kompleks sehingga alokasi waktu dan bahan pembelajaran yang dibutuhkan siswa harus diper-siapkan dengan baik.
4. Bahan pembelajaran dan cara pandang yang variatif. Dalam mempelajari dan menganalisis berbagai sumber belajar yang mereka gunakan, siswa akan belajar memilah informasi yang relevan dan relevan dengan tugas yang mereka kerjakan. Karena guru tidak menetapkan satu referensi khusus dan siswa berhak memilih beberapa referensi sesuai dengan definisi kebutuhan mereka, siswa akan belajar mengenai



berbagai cara pandang terhadap suatu teori atau cara penyelesaian masalah.

5. Kolaborasi. Kerja sama antarsiswa merupakan elemen penting dalam pembelajaran *authentic*.
6. Refleksi pembelajaran. Siswa diharapkan untuk dapat melakukan refleksi terhadap pembelajaran secara pribadi maupun berkelompok.
7. Cara pandang multidisipliner. Tidak hanya mengacu pada satu bidang ilmu, pembelajaran *authentic* dapat dikaitkan dengan bidang ilmu lain. Untuk itu, siswa perlu dibimbing untuk berpikir secara multidisipliner.
8. Penilaian yang terintegrasi.
9. Pembelajaran berorientasi produk. Dalam pembelajaran *authentic*, siswa tidak hanya diharapkan untuk dapat menyimpulkan materi yang telah mereka pelajari tetapi juga menghasilkan produk yang relevan dengan materi tersebut.
10. Pembelajaran menghasilkan multiinterpretasi dan multi capaian. Dalam mengkaji suatu masalah atau menyelesaikan suatu kegiatan, siswa dibimbing untuk memberikan respons yang objektif melalui jawaban yang bersifat terbuka.

Dalam menerapkan pembelajaran *authentic*, guru tidak menekankan penggunaan buku teks melainkan dokumen, data saintifik dan sumber belajar *non-textbook* lainnya. Ceramah dan penjelasan yang didominasi oleh *teacher-talk* akan diminimalisasi dan diganti dengan pembelajaran berbasis aktivitas berdasarkan permasalahan. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi antarsiswa. Melalui kolaborasi dan antarsiswa dengan guru memegang peranan penting pada pembelajaran *authentic*. Dengan sistem pembelajaran yang demikian, penilaian hendaknya tidak menekankan akan pada jawaban salah benar yang hanya menjangkau pemahaman dasar.





2

AUTHENTIC LEARNING MELALUI MULTIMEDIA

A. Multimedia sebagai Sumber Belajar

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, pemanfaatan komputer sebagai media pembelajaran sangat mungkin sekali dilakukan. Komputer sebagai hasil teknologi mutakhir, dewasa ini tidak hanya mampu menjadi “media” saja tetapi “multimedia”. Komputer tidak hanya mampu menampilkan teks atau gambar saja layaknya transparan dan OHP. Lebih dari itu, komputer mampu menampilkan teks, gambar, musik, seni grafik, animasi, *movie* (film) sekaligus. Komputer dikembangkan menjadi multimedia dalam pembelajaran.

Sumber belajar yaitu multimedia sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar adalah sebagai suatu kenyataan yang tidak dapat dimungkiri, karena memang gurulah yang menghendaknya untuk membantu tugas guru dalam menyampaikan pesan-pesan dari bahan pelajaran yang diberikan oleh guru kepada anak didik. Dalam pemilihannya sebagai alat bantu dan sumber belajar, multimedia pembelajaran memiliki prinsip dan kriteria tertentu yang harus diperhatikan agar media tersebut dapat sesuai dan dapat menunjang pembelajaran.

Penggunaan multimedia berbasis komputer dalam pembelajaran dirasakan semakin memberikan peranan yang penting saat ini. Sebuah bentuk pembelajaran yang dahulu dirasa tidak mungkin dilaksanakan, multimedia memberikan jawabannya. Media-media dirancang untuk saling melengkapi sehingga seluruh sistem yang ada menjadi berdaya guna dan tepat guna, di mana suatu kesatuan menjadi lebih besar/baik dari jumlah bagian-bagiannya. Multimedia memiliki banyak arti dalam sebuah media pembelajaran. Munir berpendapat multimedia terdiri dari multi dan media. Kata multi berasal dari bahasa latin, yaitu nouns yang berarti banyak atau bermacam-macam. Adapun kata media berasal dari bahasa Latin yaitu medium yang berarti perantara atau sesuatu yang digunakan untuk menghantarkan, menyampaikan dan membawa sebuah pesan atau informasi. Multimedia merupakan perpaduan dari berbagai elemen informasi seperti teks, grafik, gambar, foto, animasi, audio dan foto yang dapat memperjelas tujuan yang hendak kita sampaikan (Wati, 2016: 129). Multimedia terdiri dari beberapa gabungan aspek yaitu teks, video, gambar, audio, dan animasi yang memiliki kemampuan untuk menampilkan secara jelas tujuan dari pembelajaran.

Surjono (2017: 3) menyatakan multimedia yang digunakan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran sehingga mencapai tujuan pembelajaran tertentu sering disebut dengan multimedia pembelajaran. Multimedia memiliki elemen-elemen yang dapat mendukung proses pembelajaran, elemen-elemen yang terdapat dalam multimedia seperti teks, grafik, gambar, video, animasi, audio, dan interaktivitas memiliki pengaruh yang lebih besar dalam memberikan kemudahan bagi siswa dan guru untuk memahami materi pelajaran. Multimedia merupakan kombinasi teks, audio, video, grafik, dan animasi yang digunakan sebagai alat untuk menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif (Robin, Linda, 2001). Besarnya peran multimedia dalam dunia pendidikan menjadikan multimedia sering



digunakan untuk menunjang proses pembelajaran, seorang pendidik akan merasa terbantu jika adanya multimedia dalam proses pembelajaran. Selain itu, adanya multimedia dalam proses pembelajaran akan menjadikan suasana belajar menjadi lebih interaktif, efektif, efisien, dan menyenangkan. Proses pembelajaran interaktif bisa menghidupkan motivasi belajar siswa untuk lebih aktif karena ketertarikannya pada multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan berupa teks, gambar, video, *sound*, dan animasi (Darmawan, 2014: 55). Multimedia memiliki kemampuan untuk mengembangkan alat indra dan menarik perhatian dan minat. Computer Technology Research (CTR), menyatakan bahwa kemampuan manusia untuk mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% yang didengar dan bisa mencapai 50%-80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus. Hal ini menjadikan peran multimedia menjadi salah satu media yang dapat diandalkan dalam proses pembelajaran, disebabkan karena multimedia memiliki elemen-elemen yang lebih kompleks dibandingkan dengan media pembelajaran secara konvensional (Munir, 2015: 6).

Berbagai sumber tentang pengertian multimedia yang menyebutkan bahwa multimedia adalah kumpulan dari berbagai elemen media seperti teks, grafik, gambar, video, animasi, audio, dan interaktif yang tersaji ke dalam satu media dan memiliki fungsi saling mendukung antara satu dengan yang lainnya sehingga dapat memberikan pengaruh dan rangsangan terhadap tujuan pembelajaran. Untuk memahami konsep multimedia pembelajaran, ada baiknya kita pahami terlebih dahulu pengertian multimedia dan pembelajaran. Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video, dan animasi secara terintegrasi.

Dalam industri elektronika pengertian multimedia adalah kombinasi dari komputer dan video (Rosch, 1996), atau multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau



output dari data, atau multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar, dan teks (McCormick, 1996). Media ini menurut Turban dkk. (2002) dapat terdiri dari audio (suara, musik), animasi, video, teks, *grafik* dan gambar atau multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengombinasikan teks, grafik, animasi, audio, dan gambar video (Robin dan Linda, 2001). Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apa pun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), contohnya: TV dan film. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah: multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi *game*, dan lain-lain.

Adapun pembelajaran diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Jadi dalam pembelajaran yang utama adalah bagaimana siswa belajar. Belajar dalam pengertian aktivitas mental siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan perilaku yang bersifat relatif konstan. Dengan demikian, aspek yang menjadi penting dalam aktifitas belajar adalah lingkungan. Bagaimana lingkungan ini diciptakan dengan menata unsur-unsurnya sehingga dapat mengubah perilaku siswa. Dari uraian di atas, apabila kedua konsep tersebut kita gabungkan, maka multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan yang belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali.



1. Elemen Multimedia Pembelajaran

Berikut ini terdapat beberapa elemen-elemen multimedia, di antaranya:

a. Teks

Teks merupakan gabungan berupa huruf-huruf yang membentuk satu kata atau kalimat yang menjelaskan suatu maksud berupa materi pembelajaran sehingga bisa dimengerti oleh pembacanya. Media yang menggunakan teks perlu memperhatikan ukuran (*font*), jenis dan gaya (*style*) huruf seperti warna, bold dan italic. Priyanto (2009: 9) menyatakan bahwa teks merupakan medium yang sering dipakai karena mudah dalam menyiapkannya. Selain itu, teks adalah serangkaian tulisan yang tertata sehingga mempunyai makna sebagai informasi yang ingin disampaikan (Sanjaya, 2012: 227). Sanjaya (2012: 227) ada beberapa keuntungan penggunaan teks dalam multimedia di antaranya: (1) Bisa dipakai untuk menginformasikan materi yang kompleks dan bersifat abstrak seperti rumus-rumus tertentu; (2) Bisa dipakai untuk membantu menjelaskan suatu proses yang panjang serta rumit seperti proses fotosintesis atau reaksi kimia tertentu; (3) Media yang lebih mudah digunakan dalam menyampaikan gagasan dan ide yang ingin disampaikan; (4) Kemudahan dalam membuat teks dibandingkan dengan program yang lainnya seperti animasi atau film. Sanjaya (2012: 228) kekurangan teks dalam multimedia, yaitu: (1) Terdapat kesulitan dalam membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik dikarenakan teks hanya menyajikan informasi; (2) Bisa menyebabkan kejenuhan serta rasa bosan terhadap peserta didik, terutama jika tidak memperhatikan jenis dan tampilan huruf yang dipakai dan tidak memperhatikan panjang teks; (3) Teks yang terlalu panjang dapat membuat mata siswa menjadi cepat lelah.

Sanjaya (2012: 228) menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan supaya penggunaan teks bisa menjadi lebih menarik serta



tidak membosankan, yaitu: (1) Memperhatikan pemilihan warna pada teks dengan menghindari berbagai macam warna teks yang bisa menyebabkan indra mata cepat lelah, seperti warna merah menyala; (2) Menggunakan warna teks yang kontras membuat teks menjadi lebih jelas; (3) Masukan poin-poin yang penting saja ke dalam teks serta hindari penggunaan teks yang terlalu panjang untuk menghilangkan kebosanan; (4) Perlu diperhatikan ukuran (*font*) dengan mempertimbangkan ukuran yang digunakan supaya tidak mudah lelah dan perhatiannya terpecah.

b. Grafik

Pengertian grafik ialah sarana yang sesuai dalam menyajikan informasi, apalagi pemakaian sangat berorientasi pada gambar yang bentuknya visual (*visual oriented*), sehingga grafik merupakan komponen penting dalam multimedia. Susilana dan Riyana (2008: 136) menyatakan grafik suatu media yang dapat memvisualisasikan data-data dalam bentuk angka. Penggunaan grafik pada media dapat menghubungkan satu, dua atau lebih data atau grafik dengan data yang sama menggambarkan hubungan penting dari suatu data. Adapun tujuan dari pembuatan grafik, yaitu digunakan untuk menunjukkan perbandingan, informasi kualitatif dengan cepat dan sederhana. Penggunaan grafik juga dapat menyederhanakan data-data uraian deskriptif yang ruwet dan kompleks. Sadiman (1990: 41) menyatakan grafik adalah gambar sederhana yang memakai titik-titik, simbol-simbol verbal, garis dan gambar yang memiliki fungsi untuk menggambarkan data kuantitatif secara teliti serta menerangkan perkembangan atau perbandingan sebuah objek atau peristiwa yang saling berhubungan secara singkat. Grafik dapat menampilkan sajian visual data angka-angka serta dapat menggambarkan hubungan dan perbandingan antara unit-unit data serta kecenderungan pada data itu (Arsyad, 2006: 138). Sadiman (1990: 42) beberapa manfaat



atau kelebihan grafik sebagai media: (1) Memiliki manfaat dalam mempelajari dan mengingat data-data kuantitatif dan hubungan-hubungannya; (2) Memudahkan kita dalam menganalisis, menginterpretasi dan membandingkan di antara data-data yang disajikan baik dalam hal ukuran, arah, jumlah dan pertumbuhan; (3) Dapat menyajikan data yang jelas, cepat, ringkas, menarik dan logis karena data yang ruwet disajikan maka semakin baik grafik menampilkannya kedalam bentuk statistik yang cepat dan sederhana.

c. Gambar

Gambar adalah penyampaian informasi dalam bentuk visual yang disajikan ke dalam media. Surjono (2017: 7) menyatakan gambar adalah *images* dua dimensi yang dapat dimanipulasi oleh komputer misalnya berupa foto, grafik, ilustrasi, diagram, dan lain-lain. Media yang paling umum dipakai dalam media pendidikan adalah foto atau gambar karena merupakan bahasa yang umum, dapat dimengerti dan dinikmati di mana-mana (Sadiman, 1990: 29).

d. Video

Visual gerak (video) pada dasarnya adalah alat atau media yang dapat menunjukkan simulasi benda nyata. Munir (2012: 289) berpendapat bahwa video adalah teknologi penangkapan, perekaman, penyimpanan, pengolahan, pemindahan, dan perekonstruksian urut gambar diam dengan menyajikan adegan-adegan dalam gerak secara elektronik. Video dapat menyediakan sumber daya yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia. Adapun Sutopo (2012: 110) menyatakan bahwa video merupakan hasil pemrosesan yang diperoleh dari kamera. Sehingga dapat dipahami yang dimaksud dengan video adalah simulasi benda nyata dalam sebuah media digital yang menunjukkan susunan atau



urutan gambar-gambar bergerak yang dapat memberikan pemahaman lebih nyata terhadap objek-objek dalam sebuah pembelajaran.

e. Animasi

Animasi merupakan tampilan yang menggabungkan antara media teks, grafik dan suara dalam suatu aktivitas pengerakan. Sutopo (2012: 108) menyatakan konsep animasi yaitu menggambarkan informasi dengan satu gambar atau sekumpulan gambar yang sulit untuk disajikan. Animasi adalah rangkaian gambar yang bergerak secara urut guna menyajikan suatu proses tertentu (Surjono, 2017: 14). Sanjaya (2012: 232) menyatakan keuntungan dari penggunaan animasi dalam program multimedia sebagai berikut: (1) Multimedia yang menggunakan animasi yang bagus dan sesuai dapat membuat multimedia menjadi lebih menarik sehingga tidak membuat bosan dan dapat menambah motivasi belajar siswa; (2) Memudahkan penggunaannya dalam mengemas film animasi untuk menyampaikan berbagai jenis materi pelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, kognitif, afektif dan psikomotorik; (3) Penggunaan film animasi di dalam program multimedia dapat mengirit biaya produksi dibandingkan dengan memakai pameran yang sesungguhnya; (4) Memproduksi multimedia dengan film animasi, akan lebih mudah mengorganisasikan sesuai dengan kehendak penulis naskah.

2. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa klasifikasi tergantung dari sudut mana melihatnya. Menurut Azhar Arsyad (2011: 29) media pembelajaran dikelompokkan berdasarkan perkembangan teknologi, yaitu:

- 1) Media hasil teknologi cetak adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi visual statis terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis. Kelompok media



hasil teknologi cetak meliputi teks, grafik, foto atau representasi fotografik dan reproduksi.

- 2) Teknologi audio visual. Cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio visual. Pengajaran melalui audio visual adalah produksi dan penggunaan materi yang penyerapannya melalui pandangan dan pendengaran serta tidak seluruhnya tergantung pada pemahaman kata atau simbol-simbol yang serupa.
- 3) Teknologi berbasis komputer. Merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikro-prosesor. Perbedaan antara media yang dihasilkan oleh teknologi berbasis II-6 komputer dengan yang dihasilkan dari dua teknologi lainnya adalah karena informasi/materi disimpan dalam bentuk digital, bukan dalam bentuk cetakan atau visual. Dasarnya teknologi berbasis komputer menggunakan layar kaca untuk menyajikan informasi kepada siswa.
- 4) Teknologi gabungan. Cara menghasilkan atau menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer. Perpaduan beberapa jenis teknologi ini dianggap teknik yang paling canggih apabila dikendalikan oleh komputer yang memiliki kemampuan yang hebat seperti jumlah *Random Acces Memory* (RAM) yang besar, *hard disk* yang besar dan monitor yang beresolusi tinggi ditambah dengan alat-alat tambahan seperti *videodisk player*, perangkat keras bergabung dalam satu jaringan dan sistem audio.

3. Manfaat, Keunggulan serta Kekurangan Multimedia Pembelajaran

Multimedia pembelajaran dipilih, dikembangkan dan digunakan secara tepat dan baik, akan memberi manfaat yang sangat



besar bagi para guru dan siswa. Secara umum, manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses pembelajaran dapat dilakukan di manapun dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan.

Bates (1995) menekankan bahwa diantara media-media lain, interaktivitas multimedia atau media lain yang berbasis komputer adalah yang paling nyata (*overt*). Interaktivitas nyata di sini adalah interaktivitas yang melibatkan fisik dan mental dari pengguna saat mencoba program multimedia. Sebagai perbandingan media buku atau televisi sebenarnya juga menyediakan interaktivitas, hanya saja interaktivitas ini bersifat samar (*covert*) karena hanya melibatkan mental pengguna.

Interaktivitas secara fisik dalam multimedia pembelajaran bervariasi dari yang paling sederhana hingga yang kompleks. Interaktivitas sederhana misalnya menekan keyboard atau melakukan klik dengan *mouse* untuk berpindah halaman (*display*) atau memasukkan jawaban dari suatu latihan yang diberikan oleh komputer. Interaktivitas yang kompleks misalnya aktivitas di dalam suatu simulasi sederhana di mana pengguna bisa mengubah-ubah suatu variabel tertentu atau di dalam simulasi kompleks di mana pengguna menggerakkan suatu *joystick* untuk menirukan gerakan mengemudikan pesawat terbang.

Keunggulan multimedia di dalam interaktivitas adalah media ini secara inheren mampu memaksa pengguna untuk berinteraksi dengan materi baik secara fisik dan mental. Tentu saja kemampuan memaksa ini tergantung pada seberapa efektif instruksi pembelajaran mampu menarik pengguna untuk mencoba secara aktif pembelajaran yang disajikan. Berbeda halnya jika materi yang sama disajikan dengan buku atau video. Dalam hal ini pengguna hanya pasif (secara fisik) melihat bagaimana cara menggunakan media ditampilkan. Aktivitas mental (pengguna menyerap cara



menggunakan dan mengatur media) mungkin terjadi akan tetapi aktivitas fisik (dalam hal ini mencoba sendiri cara mengatur media) tidak terjadi. Dengan kata hal lain—dalam hal suatu simulasi—dengan menggunakan multimedia pembelajaran pengguna akan mencoba secara langsung bagaimana sesuatu terjadi.

Selanjutnya Fenrich (1997) menyimpulkan keunggulan multimedia pembelajaran antara lain:

1. siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan, kesiapan dan keinginan mereka. Artinya pengguna sendirilah yang mengontrol proses pembelajaran.
2. siswa belajar dari tutor yang sabar (komputer) yang menyesuaikan diri dengan kemampuan dari siswa.
3. siswa akan terdorong untuk mengejar pengetahuan dan memperoleh umpan balik yang seketika.
4. siswa menghadapi suatu evaluasi yang objektif melalui keikutsertaannya dalam latihan/tes yang disediakan.
5. siswa menikmati privasi di mana mereka tak perlu malu saat melakukan kesalahan.

Pemilihan Sumber Belajar

Dalam memilih sumber belajar dapat ditentukan berdasarkan:

- a. Program Pengajaran.
- b. Kondisi Lingkungan.
- c. Karakteristik siswa.
- d. Karakteristik sumber belajar.

Adapun prosedur atau kriteria memilih media pembelajaran perlu memperhatikan persyaratan berikut:

- a. Sesuai dengan tujuan yang dicapai.
- b. Tepat mendukung isi pelajaran.
- c. Praktis, luwes, dan bertahan.
- d. Guru terampil menggunakan.
- e. Pengelompokkan sasaran.
- f. Mutu teknis.



5. Langkah-langkah dalam Pemanfaatan Media

Untuk membuat media pembelajaran diperlukan tahapan-tahapan berikut:

- a. Merumuskan tujuan pembelajaran.
- b. Persiapan guru. Pada fase ini guru memilih dan memanfaatkan media mana yang akan dimanfaatkan guna mencapai tujuan
- c. Persiapan kelas. Siswa atau kelas harus mempunyai persiapan dalam menerima pelajaran dengan menggunakan media tertentu.
- d. Langkah penyajian dan pemanfaatan media. Pada fase ini penyajian bahan pelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran.
- e. Langkah kegiatan belajar siswa. Pada fase ini siswa belajar dengan memanfaatkan media pengajaran.
- f. Langkah evaluasi pengajaran. Pada langkah ini kegiatan belajar dievaluasi sampai sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai, yang sekaligus dapat dinilai sejauh mana pengaruh media sebagai alat bantu dapat menunjang keberhasilan proses belajar siswa.

Multimedia berbasis komputer terdiri dari CD, CD MP3, VCD, dan DVD. Thorn (1995) beberapa kriteria untuk menilai suatu media interaktif:

- a. Kemudahan navigasi. Sebuah program harus dibuat sesederhana mungkin.
- b. Kandungan kognisi. Sebuah program harus berisi pengetahuan dan presentasi informasi.
- c. Isi program. Apakah program telah memenuhi kebutuhan pembelajaran untuk peserta ajar atau belum?
- d. Integrasi media. Media harus dapat mengintegrasikan aspek dan keterampilan bahasa yang harus dipelajari.
- e. Tampilan. Untuk menarik minat pembelajar, program harus mempunyai tampilan yang artistik.



- f. Estetika. Program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh pembelajar, sehingga waktu seseorang selesai menjalankan sebuah program dia akan merasa telah belajar sesuatu.

Pembelajaran dengan komputer akan memberi kesempatan pada pembelajar untuk mendapat materi pembelajaran yang dapat berinteraksi secara lebih luas. Pembelajaran pun menjadi lebih bersifat pribadi yang akan memenuhi kebutuhan strategi pembelajaran yang berbeda-beda. Di samping kelebihan dan keuntungan dari pembelajaran dengan komputer tentu saja ada kekurangan dan kelemahannya. Hambatan pemakaian komputer sebagai media pembelajaran antara lain: hambatan dana, ketersediaan piranti lunak dan keras komputer, keterbatasan pengetahuan teknis dan teori dan penerimaan terhadap teknologi.

Menurut Teddy M. Zakaria dan Agus Prijono (2007: 1) Interaksi manusia dan komputer adalah sebuah bidang ilmu yang mempelajari bagaimana mendesain, mengevaluasi dan menerapkan (implementasi) interaksi antara manusia dan komputer.

Kegunaan CD multimedia interaktif menurut Winastwan (2007: 17) dalam bukunya *Produksi CD Multimedia Interaktif* yaitu:

- a. Demonstrasi: Demonstrasi produk teknologi informasi.
- b. Tutorial: Bersifat mengajarkan tentang sesuatu.
- c. Simulasi: Menggambarkan fungsi riil dari sistem, terjadi interaktivitas dua arah.
- d. Evaluasi: Mengukur pencapaian materi, misalnya kuis *multiple choice* di setiap akhir penyampaian materi ajar.

Tampilan sebuah media interaktif harus disesuaikan dengan perkembangan dunia grafis. Tampilannya harus menarik supaya penerima informasi tidak bosan dan monoton. Desain juga harus disesuaikan dengan informasi yang disampaikan. Dalam sebuah media interaktif yang terdiri dari berbagai macam bentuk infor-



masi seperti teks, suara (*voice*), musik dan video dipadukan dalam sebuah media CD.

Penggunaan multimedia pembelajaran sangat menunjang pembelajaran *authentic* yang didesain secara *online*. Hal ini karena multimedia menyediakan sumber belajar yang *authentic* atau nyata bagi siswa. Multimedia dapat merancang diskusi *online*, menampilkan video pembelajaran, percobaan *online* serta *virtual laboratory*. Multimedia memiliki kelebihan:

- 1) Materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih konkret/nyata, sehingga mudah diterima siswa.
- 2) Multimedia dapat mengatasi kendala ruang dan waktu. Siswa yang belum memahami materi dapat mengulang materi tersebut di rumah sama persis dengan yang dibahas dalam kelompok.
- 3) Informasi pelajaran yang disajikan dengan media yang tepat akan memberikan kesan yang mendalam pada diri siswa.
- 4) Penggunaan multimedia pembelajaran yang tepat akan dapat merangsang berbagai macam perkembangan kecerdasan.
- 5) Materi pembelajaran yang diterima siswa menjadi lebih seragam (relatif sama) dan mengurangi risiko kesalahan konsep.

Selain itu, penggunaan multimedia juga memiliki kekurangan yang dirangkum sebagai berikut:

- 1) Kelengkapan sarana dan prasarana yang mendukung pemakaian multimedia dalam pembelajaran belum memadai.
- 2) Mindset pengguna/guru sebagai sumber belajar merasa pemberi ilmu, jadi sudah cukup tidak belajar lagi.
- 3) Motivasi guru tentang penggunaan multimedia dalam PBM yang memanfaatkan kondisi sekitar dan kemampuan institusi masih rendah.
- 4) Instansi terkait termasuk dinas pendidikan kurang dalam melaksanakan pelatihan penggunaan multimedia dalam PBM.
- 5) Kurangnya kegiatan sharing antar guru pengguna multimedia dalam pembelajaran.



Perkembangan teknologi multimedia yang sedemikian pesat, baik dalam bidang perangkat keras maupun perangkat lunak telah menyebabkan bidang keahlian multimedia menjadi sangat populer. Kebutuhan tenaga kerja di sektor ini terus meningkat, hanya saja lembaga pendidikan formal maupun nonformal yang menyelenggarakan pendidikan bidang ini masih sangat terbatas, terutama bagi mereka yang ingin mempelajarinya dalam waktu singkat.

Untuk meningkatkan prestasi pelajar, media dan teknologi harus digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran daripada sebelumnya. Teknologi baru menyajikan prospek menciptakan rangsangan yang semakin realistis, menyediakan tor akses cepat dalam jumlah besar informasi, cepat menghubungkan informasi dan media, menghilangkan hambatan jarak antara instruktur dan pebelajar dan di antara pebelajar itu sendiri.

Pendidik dan pengajar harus semakin menyadari awal dari pergeseran paradigma penggunaan media pembelajaran adalah konteks, peran, pengiriman, dan pola pendanaan pendidikan dan pembelajaran. Lembaga penyelenggara pendidikan dan pembelajaran harus memiliki keinginan pada proses pembelajaran melalui media pembelajaran terkini. Sebagai contoh, media pembelajaran berbasis *web* digunakan sebagai media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berbasis IT memudahkan proses penyelenggaraan pendidikan.

B. Multimedia dalam Konsep Video Digital

Video digital telah berkembang dari media yang mahal, menjadi lebih murah, media yang ramah pengguna dengan banyak kemampuan yang memfasilitasi kontrol pelajar. Perkembangan ini telah memunculkan sejumlah aplikasi baru dalam pendidikan, termasuk kemampuan siswa untuk menangkap, edit, dan buat videonya sendiri. Hal tersebut dapat dilakukan dengan didukung



oleh aplikasi yang mudah digunakan dan perangkat *editing* yang murah digunakan. Hasilnya, video digital yang dibuat siswa sekarang digunakan di ruang kelas untuk mendukung, memperluas, atau mengubah target pembelajaran yang sudah direncanakan dalam kurikulum. Video digital sangat berfungsi untuk mengembangkan kondisi *authentic* dalam pembelajaran dan mengupayakan pembelajaran sesuai dengan kondisi sebenarnya.

Prosedurnya adalah setiap kasus di sekolah dikembangkan dengan berbagai sumber dan data, selanjutnya siswa dapat mengembangkan eksplorasinya mengenai materi yang telah diajarkan melalui video pembelajaran yang telah dirancang. Dari sejumlah penelitian yang dilakukan dengan merancang video pembelajaran digital memungkinkan siswa bereksplorasi terhadap materi pelajaran yang diajarkan sehingga siswa mampu menghasilkan video sendiri secara *authentic*. Pembelajaran *authentic* terdiri dari pembelajaran dengan cara yang sesuai dengan konteks dunia nyata, di mana pembelajaran itu dimotivasi dan dikembangkan oleh konteks, dan juga pembelajaran yang mengembangkan keterampilan dan konsep untuk hidup efektif dalam masyarakat kontemporer sekarang dan di masa depan.

Pada saat sekarang, proses pembelajaran sudah harus mulai ada inovasi yang menarik. Proses pembelajaran tidak lagi berfokus ke satu guru yang hanya menggunakan metode ceramah yang mengakibatkan siswa mulai bosan di dalam kelas. Dengan pemanfaatan video sebagai media pembelajaran. Berjalannya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, penggunaan media pendidikan, khususnya media video sudah merupakan tuntutan yang mendesak. Hal ini disebabkan sifat pembelajaran yang kompleks. Terdapat berbagai tujuan belajar yang sulit dicapai hanya dengan mengandalkan penjelasan guru. Oleh karena itu, agar pembelajaran dapat mencapai hasil yang maksimal diperlukan adanya pemanfaatan media, salah satunya media video.



Video merupakan serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk suatu kesatuan yang dirangkai menjadi alur, dengan pesan-pesan di dalamnya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran yang disimpan dengan proses penyimpanan pada media pita atau disk (Arsyad, 2004: 36 dalam Rusman dkk., 2011: 218). Video merupakan media audio visual yang menampilkan gerak (Sadiman, 2008: 74). Menurut Heinich, Molenda, Russel 1993: 188 dalam Rusman dkk., 2011: 218) video dapat diartikan sebagai berikut:

The primary meaning of video is the display of pictures on a television type screen (the Latin word video literally means "I see" Any media format that employs a cathode-ray screen to present the picture portion of the message can be referred to as video.

Adapun media adalah pengantar pesan yang mampu merangsang pikiran siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran, maka media itu disebut media pengajaran. Dalam pengertian yang lebih luas media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran di kelas. Dengan adanya media pembelajaran, dapat merangsang pikiran siswa untuk lebih fokus ke pembelajaran yang diberikan oleh guru. Adanya interaksi yang lebih efektif antara guru dan siswa pada proses pembelajaran di dalam kelas. Video adalah gambar gerak yang terdapat serangkaian alur dan menampilkan pesan dari bagian sebuah gambar untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

Video pembelajaran adalah suatu media yang dirancang secara sistematis dengan berpedoman kepada kurikulum yang berlaku dan dalam pengembangannya mengaplikasikan prinsip-



prinsip pembelajaran sehingga program tersebut memungkinkan peserta didik mencemarti materi pelajaran secara lebih mudah dan menarik. Secara fisik, video pembelajaran merupakan program pembelajaran yang dikemas dalam kaset video dan disajikan dengan menggunakan peralatan *projector*, *VCD player* serta TV monitor. Dapat di simpulkan dalam penggunaan media pembelajaran berbasis video juga harus dapat menyiapkan infrastruktur yang memadai.

Video adalah gambar gerak yang terdapat serangkaian alur dan menampilkan pesan dari bagian sebuah gambar untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Video pembelajaran adalah suatu media yang dirancang secara sistematis dengan berpedoman kepada kurikulum yang berlaku dan dalam pengembangannya mengaplikasikan prinsip-prinsip pembelajaran sehingga program tersebut memungkinkan peserta didik mencemarti materi pelajaran secara lebih mudah dan menarik. Secara fisik, video pembelajaran merupakan program pembelajaran yang dikemas dalam kaset video dan disajikan dengan menggunakan peralatan *VCD player* serta TV monitor.

Penggunaan video sejalan dengan tujuan penggunaan media pembelajaran adalah membantu guru dalam menyampaikan pesan-pesan atau materi pelajaran kepada siswanya, agar pesan lebih mudah dimengerti, lebih menarik, dan lebih menyenangkan kepada siswa. Adapun secara khusus media pembelajaran digunakan dengan tujuan:

- a) Memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi sehingga merangsang minat siswa untuk belajar.
- b) Menumbuhkan sikap dan keterampilan tertentu dalam bidang teknologi.
- c) Menciptakan situasi belajar yang tidak mudah dilupakan oleh siswa.
- d) Untuk mewujudkan situasi belajar yang efektif.



- e) Untuk memberikan motivasi belajar kepada siswa (Situmorang, 2009).

C. Mendesain Aktivitas Authentic dengan Video

Dalam aplikasinya guru dapat meminta siswa untuk mengautentikkan pembelajaran dan menyediakan konteks nyata dalam dunia siswa. Guru dapat mengarahkan siswa untuk menghasilkan video yang baik yang sesuai dengan aktivitas *authentic* yang dilakukan di lapangan. Makna pembelajaran *authentic* lebih nyata bagi siswa sesuai dengan mewujudkannya melalui video pembelajaran. Semua tugas yang diberikan guru kepada siswa dimaknai siswa melalui aktivitas *authentic*-nya dengan pendekatan bermain dan bereksperimen.

Dalam berkreasi menggunakan video, siswa kebanyakan menyangka mereka masih melakukan aktivitas bermain. Padahal dalam konteksnya mereka bereksplorasi secara mandiri sesuai inisiatifnya masing-masing berdasarkan arahan guru mengenai tugas yang dilakukan. Aspek lain dari pembelajaran *authentic* yang terlihat jelas di sini adalah cara siswa memperoleh umpan balik pada pekerjaan mereka. Sering kali “umpan balik” terbaik dan paling langsung dari para siswa tentang pekerjaan mereka adalah apa yang mereka lihat (baik melalui layar kamera kecil atau yang lebih baru, di komputer) dari film mereka sendiri.

Melalui cara belajar ini, pekerjaan mereka sangat kontras dengan metode lain untuk patuh pada guru pembimbing atau lainnya. Siswa mengembangkan keterampilan dalam mengevaluasi pekerjaan mereka sendiri. Misalnya, seorang siswa senang berada untuk melihat “seberapa baik saya dalam melakukannya” dan yang lainnya menyukai kenyataan bahwa Anda dapat memeriksa apakah foto-fotonya benar menghasilkan mini *screen* di kamera. Hal ini adalah umpan balik bagi diri sendiri. Peserta didik dapat memutar ulang video dengan mudah dan melihat apa



yang telah dilakukannya dan memperbaiki apa yang telah dibuat. Hal ini sejalan dengan komentar guru video yang dihasilkan siswa. Hal yang tidak kalah pentingnya adalah penilaian audiens yang menyaksikan pekerjaan siswa di sekolah. Pengetahuan penonton sangat penting dalam pemilihan tema, bahasa, alat peraga, dan cara penggunaan menyajikan informasi dalam video dan juga memotivasi siswa untuk menyajikan, pekerjaan yang lebih berkualitas dan realistis. Pembelajaran *authentic* (*authentic learning*) merupakan pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna konsep-konsep dan hubungan-hubungan, yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan peserta didik.

D. Prosedur Pengembangan Video Digital

Prosedur yang dapat didesain untuk mengembangkan aktivitas *authentic* siswa dalam pembelajaran sebagai berikut:

1. Guru memberikan orientasi secara umum kepada siswa mengenai produk atau video apa yang akan dibuat siswa sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang diajarkan.
2. Siswa selanjutnya diminta untuk membuat rancangan model video digital yang akan dibuatnya secara detail sesuai permintaan dari guru.
3. Siswa dengan alat yang sederhana bisa menggunakan karena dari HP atau kamera khusus membuat video digital yang dimaksud.
4. Siswa selanjutnya mengirimkan video kepada guru untuk bersama-sama memperoleh umpan balik dari karya yang dihasilkan.
5. Guru bersama-sama siswa lain melakukan evaluasi baik secara individual maupun kelompok terhadap produk yang dihasilkan.



Pengembangan video digital pada pembelajaran hasil evaluasinya lebih *authentic* terhadap pembelajaran yang dilakukan siswa secara mandiri. Dalam konsepnya guru membuat materi pelajaran lebih *authentic* melalui rekaman aktivitas nyata di lapangan. Para siswa akan lebih banyak termotivasi untuk menghasilkan video yang terbaik karena akan ada penilaian dari teman sebaya. Penilaian teman sebaya ini merupakan motivasi yang tinggi bagi siswa untuk berkreasi dengan baik. Maka, salah satu jenis penilaian yang bisa dipakai adalah penilaian peer atau teman sebaya yang rambu-rambunya dibuat oleh guru.

Selain itu, kemandirian siswa akan terlihat jelas pada keterampilan visual dan literasi yang mereka peroleh dalam aktivitas menghasilkan video digital. Siswa akan lebih banyak belajar dari apa yang mereka tampilkan dalam video-video pembelajarannya. Hasil belajar dari kegiatan pembelajaran diperoleh dari dan mengintegrasikan diskusi pembelajaran dengan diskusi proses yang digunakan. Pada contoh kasus yang lain, proses evaluasi video pembelajaran dilakukan dengan memeriksa kualitas video yang dihasilkan dan proses dalam pembuatan video siswa.

Bukti *authentic* dalam aktivitas pembuatan video pembelajaran ini adalah siswa dapat belajar secara utuh melalui video pembelajaran yang dihasilkannya. Selain itu, pembuatan video juga membantu meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari lebih utuh mengenai topik yang dipelajarinya dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan yang nyata sesuai kondisi yang dialami oleh siswa. Selain itu, pembuatan video yang dilakukan oleh siswa memungkinkan siswa mampu mengomunikasikan dengan baik pesan yang akan disampaiannya. Dengan kata lain, penggunaan video digital dalam pembelajaran membuat siswa mampu mengomunikasikan ide siswa terhadap pembelajaran yang dilakukannya. Siswa mampu mengkreasikan lebih jauh mengenai produk video yang dihasilkannya karena merasa lebih termotivasi untuk menghasilkan video yang lebih baik.



Berdasarkan hasil-hasil penelitian bahwa pembuatan video pembelajaran akan semakin mengoptimalkan pembelajaran siswa karena: (1) Siswa akan lebih banyak belajar mengenai sesuatu karena mereka akan menyampaikan idenya melalui video yang dibuatnya; (2) dalam proses pembuatan video pembelajaran siswa akan lebih banyak berpikir secara kontekstual bagaimana menyampaikan idenya kepada audiens sehingga bisa dapat dipahami makna apa yang akan disampaikan; (3) siswa akan langsung memperoleh umpan balik dari apa yang dikerjakannya baik dengan evaluasi secara mandiri maupun dengan cara menerima masukan dari guru maupun teman yang menyaksikan video tersebut; (4) Siswa dapat mengembangkan kemampuannya mengevaluasi sesuatu, minimal dari produk yang dihasilkannya, sehingga terbiasa mengembangkan kemampuan dalam mengevaluasi sesuatu. Pembuatan video digital dapat mengembangkan literasi digital peserta didik. Literasi digital merupakan hal pokok yang dimiliki peserta didik dalam pembelajaran. Persaingan global mengakibatkan setiap siswa harus mampu mengelola dan mencari sumber informasi dengan baik. Karena kini setiap siswa memiliki akses informasi yang beragam baik secara tradisional maupun modern. Secara tradisional, siswa dapat mengakses materi belajar melalui buku, ensiklopedia, dan bahkan surat kabar. Sebaliknya secara modern siswa dapat mengakses materi pembelajaran secara *offline* dan *online*. Melalui pemanfaatan secara *offline* siswa dapat mengakses materi melalui sumber belajar seperti *encharta*, *e-book*, gambar, dan video dalam bentuk digital. Sebaliknya, secara *online* siswa dapat mengakses materi baik melalui *web-based learning* yaitu *schoology*, *google classroom*, *edmodo*, dan *moodle* maupun melalui media sosial seperti Facebook, Twitter, Instagram, dan Path.

Pembelajaran saat sekarang ini dapat menggunakan media interaktif berbasis *online* maupun *offline*, dalam *authentic learning* sendiri dapat dikombinasikan penggunaan media berbasis



online maupun *offline*. Kedua sumber belajar ini sangat penting untuk mengembangkan kompetensi siswa. Survei yang dilaksanakan oleh Comscore Inc. pada tahun 2011 menunjukkan pesatnya pertumbuhan penggunaan internet berusia muda di Indonesia sebanyak 40% berusia 15-24 tahun, berbeda dengan Hongkong dan Singapura total pengguna internet yang berusia 15-24 tahun hanya sekitar 20% (Prawiradilaga, dkk., 2013). Data ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki potensi yang tinggi dalam pengembangan *digital literacy* siswanya.

Digital literacy sendiri diartikan sebagai kompetensi yang digunakan oleh peserta didik untuk berpartisipasi secara penuh dalam proses belajar dengan melibatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang efektif di dalam pemanfaatan perangkat digital. Lebih lanjut, Unesco (2017) menetapkan *digital literacy* sebagai salah satu *life skill* mendukung pendidikan sepanjang hayat, *cross national curriculum*, meningkatkan partisipasi pembelajaran, dan meningkatkan profesionalisme guru melalui bentuk pembelajaran inovatif seperti pembelajaran berbasis *e-learning*. Namun masih terdapat kendala-kendala yang dalam implementasi *digital literacy* di masing-masing satuan pembelajaran khususnya di Indonesia yaitu tidak tersedianya perangkat digital, aksesibilitas jaringan internet yang masing kurang, serta isu seputar plagiarisme karya siswa. Isu plagiarisme karya siswa menjadi fenomena baru ketika siswa telah menguasai *digital literacy*.

Hampir sebagian besar siswa merupakan digital *immigrant* yang sulit untuk menggunakan IT secara baik untuk menunjang proses belajar (Samanhudi, 2017). Dengan demikian, peran guru tidak lagi menjadi pusat pembelajaran akan tetapi sebagai lebih dominan berperan sebagai fasilitator dan 'rekan' di dalam proses pembelajaran. Implementasi *digital literacy* lebih mendalam dapat dilakukan dengan memberikan siswa tugas-tugas *authentic* yang disertai dengan penilaian autentiknya. *Assessment authentic* mengandung makna bahwa bagaimana suatu instrumen penilai-



an dapat mengukur kemampuan siswa secara menyeluruh setelah menyelesaikan tugas atau proses belajarnya.

Mueller (2005) menyatakan bahwa *assessment authentic* merupakan penilaian yang memberikan siswa pengalaman untuk mengerjakan *realworld problem* dan menerapkan konsep atau keterampilan esensial yang bermakna. Jenis penilaian tersebut akan mengukur domain afektif, psikomotor, dan afektif siswa secara utuh. Adapun jenis-jenis penilaian *authentic* tersebut antara lain: penilaian kinerja, penilaian peta konsep, penilaian peta pikiran, penilaian berbasis proyek, penilaian berpikir kritis dan penilaian berpikir kreatif. Jenis jenis penilaian *authentic* tersebut sangat cocok apabila dikombinasikan dengan pembelajaran berbasis *e-learning*, karena akan memiliki *nurturant effect*, yaitu meningkatkan *digital literacy* siswa.

E. Authentic Learning dalam Pembelajaran Bahasa

Larsen-Freeman (2003) berpendapat bahwa pembelajaran Bahasa pada intinya adalah mampu memproduksi dan mengomunikasikan ide dan hal tersebut diperoleh tidak hanya sekadar mentransfer pengetahuan saja. Lebih penting konsep dalam pembelajaran bahasa secara *authentic* siswa dapat mempraktikkan kemampuan berbahasa ketimbang hanya sekadar paham teori-teori pragmatis tanpa mampu untuk mempraktikkannya dalam berkomunikasi. Sejumlah siswa terkadang mampu memahami aturan dalam berbahasa namun tidak banyak yang mampu dalam mempraktikkannya secara baik ketika disuruh untuk mempresentasikan. Hal ini merupakan sebuah indikasi yang jelas dari pengetahuan *inert*. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dalam pembelajaran bahasa harus dianggap bahwa tata bahasa merupakan suatu yang dipraktikkan ketimbang dipelajari. Pembelajaran bahasa dengan *system authentic* sebenarnya tidak memerlukan instruksi formal.



Belajar merupakan proses enkulturasi di mana aktivitas *authentic* dan interaksi sosial merupakan komponen sentral dari pembelajaran (Brown, Collins, & Duguid, 1989b). Seseorang yang dibelajarkan secara *authentic* akan memperoleh pengetahuan yang relevan dalam komunitas dan budayanya. Misalnya bagi seseorang yang belajar mengenai *skill* akan lebih ditekankan pentingnya enkulturasi dan kegiatan *authentic* dalam pembelajarannya ketimbang teori-teori. Sementara ilustrasi lain pada pembelajaran matematika kebanyakan mereka tidak dibiasakan untuk memperoleh pengalaman nyata di lapangan, akibatnya keterampilan siswa tidak sinkron dengan kondisi nyata di lapangan. Pada sejumlah praktik pembelajaran di sekolah, peserta didik umumnya difokuskan memiliki kedalaman pengetahuan, kompleksitas durasi pengetahuan, namun kurang relevan dengan dunia nyata.

Lebow dan Wager (1994) berpendapat bahwa guru di sekolah umumnya memberikan siswa pengetahuan dan pengalaman tingkat rendah sehingga informasi dominan hanya dihafalkan dan jarang memperoleh pengetahuan yang sifatnya fungsional. Oleh karena itu, target utama siswa adalah lulus tes daripada membuat koneksi dengan dunia di sekitar mereka atau menggunakan pengetahuan baru untuk pemecahan masalah. Pada banyak kasus, kegiatan pembelajaran di sekolah sangat berbeda dengan situasi dan pemecahan masalah dalam kehidupan yang nyata sehingga dibutuhkan aktivitas-aktivitas yang mendukung pembelajaran *authentic* sehingga relevansinya dengan dunia nyata lebih terarah. Untuk itu, diperlukan dalam pembelajaran di desain agar proses pembelajaran dapat menjembatani kesenjangan antara kelas dan dunia nyata. Desain pembelajaran *authentic* perlu adanya diberikan tugas-tugas yang *authentic* bagi siswa di antaranya dengan sejumlah persyaratan yakni:

1. Tugas yang diberikan memiliki relevansi dengan dunia nyata.
2. Dalam desainnya siswa diberikan kebebasan untuk menentu-



kan jenis-jenis tugas yang dipilih untuk mencapai tujuan pembelajarannya.

3. Tugas-tugas yang diberikan terdiri dari tugas kompleks yang perlu dilakukan siswa pada periode tertentu.
4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkaji tugas yang diberikan dengan perspektif yang berbeda dan dengan menggunakan berbagai sumber yang berbeda.
5. Memberikan kesempatan untuk berkolaborasi dengan sesama teman sebaya sehingga menumbuhkan motivasi dan kemampuan berkolaborasi yang baik antara sesama peserta didik.
6. Memberikan kesempatan untuk melakukan refleksi terhadap aktivitas yang telah dilakukan.
7. Mengintegrasikan materi yang dipelajari dan diterapkan dalam berbagai mata pelajaran yang berbeda.
8. Aktivitas yang dirancang dapat terintegrasi secara kompleks dalam penilaian.
9. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bisa menciptakan produk sesuai dengan keinginan mereka sendiri.
10. Memungkinkan para siswa saling bersaing untuk menciptakan produk yang mereka unggulkan masing-masing.

Dalam pembelajaran *authentic* guru seharusnya berusaha untuk menciptakan aktivitas yang menyenangkan, menarik dan dapat dicapai dalam konteks kelas. Tugas *authentic* yang diusulkan harus benar-benar sesuai dengan kondisi nyata. Hal ini dapat dicontohkan dalam pembelajaran bahasa sebenarnya tidak dibutuhkan bahasa yang bertutur seperti aslinya, namun lebih kepada distribusi dan aktivitas yang dilakukan siswa dan didukung oleh kondisi dan sumber belajar yang ada. Berikut ini adalah beberapa manfaat sumber belajar menurut Depdiknas (1983: 7) dalam Karwono (2000), yaitu:

- 1) Sumber belajar dapat memberikan perjalanan belajar yang kongkret dan langsung kepada pelajarnya.



- 2) Sumber belajar menyajikan sesuatu yang tidak mungkin diadakan atau dikunjungi dan dilihat secara langsung oleh siswa.
- 3) Sumber belajar dapat menambah dan memperluas cakrawala sajian yang ada di dalam kelas.
- 4) Sumber belajar dapat memberikan informasi yang akurat dan terbaru.
- 5) Sumber belajar dapat memecahkan masalah pendidikan atau pengajaran baik di lingkungan mikro maupun di lingkungan makro.
- 6) Sumber belajar dapat memberikan motivasi yang positif.
- 7) Sumber belajar dapat merangsang untuk berpikir, bersikap dan berkembang lebih lanjut.

Menurut Rohani manfaat sumber belajar antara lain meliputi:

1. Memberikan pengalaman belajar secara langsung dan konkret kepada peserta didik.
2. Dapat menyajikan sesuatu yang tidak mungkin diadakan, dikunjungi atau dilihat secara langsung dan konkret.
3. Dapat menambah dan memperluas cakrawala sajian yang ada di dalam kelas.
4. Dapat memberi informasi yang akurat dan terbaru.
5. Dapat membantu memecahkan masalah pendidikan (instruksional) baik dalam lingkup mikro maupun makro.

Penggunaan multimedia dan video digital sangat efektif dalam pembelajarn *online* berbasis *authentic learning*, karena kedua sumber belajar ini dapat dimodifikasi untuk menghasilkan aktivitas *authentic* pada peserta didik. Sumber belajar ini dapat meningkatkan produktivitas pembelajaran dengan jalan mempercepat laju belajar dan membantu guru untuk menggunakan waktu secara lebih baik; dan mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi, sehingga dapat lebih banyak membina dan mengembangkan gairah. Multimedia dan video memberikan ke-



mungkinan pembelajaran yang sifatnya lebih individual, dengan cara, mengurangi kontrol guru yang kaku dan tradisional; dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya. Memberikan dasar yang lebih ilmiah terhadap pembelajaran dengan cara, merancang program pembelajaran yang lebih sistematis; dan mengembangkan bahan pengajaran yang dilandasi oleh penelitian. Lebih memantapkan pembelajaran, dengan jalan, meningkatkan kemampuan sumber belajar; menyajikan informasi dan bahan secara lebih konkret. Multimedia dapat memungkinkan belajar secara seketika, dengan cara mengurangi kesenjangan antara pembelajaran yang bersifat verbal dan abstrak dengan realitas yang sifatnya konkret; memberikan pengetahuan yang sifatnya langsung.



3

Ragam Sumber Belajar dalam *Authentic Learning*

Istilah belajar sudah terlalu akrab dengan kehidupan kita sehari-hari. Mungkin kita sering menjumpai penggunaan istilah belajar seperti: belajar membaca, belajar bernyanyi, belajar berbicara, belajar matematika. Masih banyak lagi penggunaan istilah, bahkan termasuk kegiatan belajar yang sifatnya lebih umum dan tak mudah diamati, seperti: belajar hidup mandiri, belajar menghargai waktu, belajar berumah-tangga, belajar bermasyarakat, belajar mengendalikan diri, dan sejenisnya.

Belajar merupakan usaha yang dilakukan seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya untuk mengubah perilakunya. Dengan demikian, hasil dari kegiatan belajar adalah berupa perubahan perilaku yang relatif permanen pada diri orang yang belajar. Tentu saja, perubahan yang diharapkan adalah perubahan ke arah yang positif. Jadi, sebagai pertanda bahwa seseorang telah melakukan proses belajar adalah terjadinya perubahan perilaku pada diri orang tersebut. Perubahan perilaku tersebut, misalnya, dapat berupa: dari tidak tahu sama sekali menjadi samar-samar, dari kurang mengerti menjadi mengerti, dari tidak bisa menjadi terampil, dari anak pembangkang menjadi penerut, dari pembohong menjadi jujur, dari kurang takwa menjadi lebih takwa, dan lain-lain. Jadi, perubahan sebagai hasil kegiatan belajar dapat berupa aspek kognitif, psikomotor maupun afektif.

Kegiatan belajar, sering dikaitkan dengan kegiatan mengajar. Begitu eratnya kaitan itu, sehingga keduanya sulit dipisahkan. Dalam percakapan sehari-hari kita secara spontan sering mengucapkan istilah kegiatan “belajar-mengajar” menjadi satu kesatuan. Bahwa kedua kegiatan tersebut berkaitan erat adalah benar. Namun, benarkah bahwa agar terjadi kegiatan belajar harus selalu ada orang yang mengajar? Benar pulakah bahwa setiap kegiatan mengajar pasti selalu menghasilkan kegiatan belajar?

Jawabannya: belum tentu. Artinya, dalam setiap kegiatan belajar tidak harus selalu ada orang yang mengajar. Kegiatan belajar bisa saja terjadi walaupun tidak ada kegiatan mengajar. Begitu pula sebaliknya, kegiatan mengajar tidak selalu dapat menghasilkan kegiatan belajar. Ketika Anda menjelaskan pelajaran di depan kelas misalnya, memang terjadi kegiatan mengajar. Tetapi, dalam kegiatan itu tak ada jaminan telah terjadi kegiatan belajar pada setiap siswa yang Anda ajar. Kegiatan mengajar dikatakan berhasil hanya apabila dapat mengakibatkan atau menghasilkan kegiatan belajar pada diri siswa. Jadi, sebenarnya hakekat guru mengajar adalah usaha guru untuk membuat siswa belajar.

Dengan kata lain, mengajar merupakan upaya menciptakan kondisi agar terjadi kegiatan belajar. Istilah pembelajaran lebih menggambarkan usaha guru untuk membuat belajar para siswanya. Kegiatan pembelajaran tidak akan berarti jika tidak menghasilkan kegiatan belajar pada para siswanya. Kegiatan belajar hanya bisa berhasil jika si belajar secara aktif mengalami sendiri proses belajar. Seorang guru tidak dapat “mewakili” belajar untuk siswanya. Seorang siswa belum dapat dikatakan telah belajar hanya karena ia sedang berada dalam satu ruangan dengan guru yang sedang mengajar. Ada satu syarat mutlak yang harus dipenuhi agar terjadi kegiatan belajar. Syarat itu adalah adanya interaksi antara pembelajar (*learner*) dengan sumber belajar. Jadi, belajar hanya terjadi jika dan hanya jika terjadi interaksi antara



pebelajar dengan sumber belajar. Tanpa terpenuhi syarat itu, mustahil kegiatan belajar akan terjadi.

A. Pengertian Sumber Belajar

Pengertian Sumber Belajar Edgar Dale (1969) seorang ahli pendidikan mengemukakan sumber belajar adalah, segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk memfasilitasi belajar seseorang. Pendapat lain dikemukakan oleh Association Educational Communication and Technology AECT (1977) yaitu “berbagai atau semua sumber baik berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan siswa dalam belajar, baik secara terpisah maupun terkombinasi sehingga mempermudah siswa dalam mencapai tujuan belajar.” Kedua pengertian tersebut menunjukkan bahwa pada hakikatnya sumber belajar begitu luas dan kompleks, lebih dari sekadar media pembelajaran. Segala hal yang sekiranya diprediksikan akan mendukung dan dapat dimanfaatkan untuk keberhasilan pembelajaran dapat dipertimbangkan menjadi sumber belajar. Dengan pemahaman ini, maka guru bukanlah satusatunya sumber tetapi hanya salah satu saja dari sekian sumber belajar lainnya.

Sumber belajar tersebut meliputi pesan, orang, bahan, peralatan, teknik dan lingkungan atau latar. Ditinjau dari asal usulnya, sumber belajar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) yaitu sumber belajar yang memang sengaja dibuat untuk tujuan pembelajaran. Contohnya adalah: buku pelajaran, modul, program audio, transparansi (OHT).

Jenis sumber belajar yang kedua adalah sumber belajar yang sudah tersedia dan tinggal dimanfaatkan (*learning resources by utilization*), yaitu sumber belajar yang tidak secara khusus dirancang untuk keperluan pembelajaran, namun dapat ditemukan, dipilih dan dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Con-



tohnya: pejabat pemerintah, tenaga ahli, pemuka agama, olahragawan, kebun binatang, waduk, museum, film, sawah, terminal, surat kabar, siaran televisi, dan masih banyak lagi yang lain. Jadi, begitu banyaknya sumber belajar yang ada di seputar kita yang semua itu dapat kita manfaatkan untuk keperluan belajar. Sekali lagi, guru hanya merupakan salah satu dari sekian banyak sumber belajar yang ada. Bahkan guru hanya salah satu sumber belajar yang berupa orang, selain petugas perpustakaan, petugas laboratorium, tokoh-tokoh masyarakat, tenaga ahli/terampil, tokoh agama, dan lain-lain. Oleh karena setiap anak merupakan individu yang unik (berbeda satu sama lain), maka sedapat mungkin guru memberikan perlakuan yang sesuai dengan karakteristik masing-masing siswa. Dengan begitu, maka diharapkan kegiatan mengajar benar-benar membuahkan kegiatan belajar pada diri setiap siswa.

Hal ini dapat dilakukan kalau guru berusaha menggunakan berbagai sumber belajar secara bervariasi dan memberikan kesempatan sebanyak mungkin kepada siswa untuk berinteraksi dengan sumber-sumber belajar yang ada. Hal yang perlu diperhatikan adalah agar bisa terjadi kegiatan belajar pada siswa, maka siswa harus secara aktif melakukan interaksi dengan berbagai sumber belajar. Perubahan perilaku sebagai hasil belajar hanya mungkin terjadi jika ada interaksi antara siswa dengan sumber-sumber belajar. Dan inilah yang seharusnya diusahakan oleh setiap pembelajar (*instructure*, guru) dalam kegiatan pembelajaran. Peran guru adalah menyediakan, menunjukkan, membimbing, dan memotivasi siswa agar mereka dapat berinteraksi dengan berbagai sumber belajar yang ada. Bukan hanya sumber belajar yang berupa orang, melainkan juga sumber-sumber belajar yang lain. Bukan hanya sumber belajar yang sengaja dirancang khusus, melainkan juga sumber belajar yang tinggal dimanfaatkan.

Semua sumber belajar itu dapat kita temukan, kita pilih dan kita manfaatkan sebagai sumber belajar bagi siswa kita. Wujud



interaksi antara siswa dengan sumber belajar dapat bermacam-macam. Cara belajar dengan mendengarkan ceramah dari guru memang merupakan salah satu wujud interaksi tersebut. Namun belajar hanya dengan mendengarkan saja, patut diragukan efektivitasnya. Belajar hanya akan efektif jika si pemelajar diberikan banyak kesempatan untuk melakukan sesuatu, melalui multi-metode dan multimedia. Melalui berbagai metode dan media pembelajaran, siswa akan dapat banyak berinteraksi secara aktif dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki siswa.

Perkembangan keajaiban dalam dunia pendidikan Eric Ashby (1997), seorang pemerhati pendidikan menjelaskan tahap-tahap perkembangan sumber belajar. Dia membaginya dalam empat tahap sebagai berikut: Januari 2009 *Pertama*, sumber belajar pra-guru. Tahap ini, sumber belajar utama adalah orang dalam lingkungan keluarga atau kelompok, sumber lainnya masih sangat langka. Adapun benda yang digunakan berbentuk dedaunan, atau kulit pohon dengan bahan simbol dan isyarat verbal sebagai isi pesannya. Pengetahuan diperoleh lebih banyak dengan cara coba-coba (*trial*) dan *error* sehingga hasilnya pun masih sederhana dan mutlak di bawah kontrol orang tua atau anggota keluarga. Ciri khas dari tahap ini sifatnya tertutup dan rahasia. *Kedua*, lahirnya guru sebagai sumber belajar utama. Pada tahap inilah, cikal bakal adanya sekolah.

Perubahan terjadi pada cara pengelolaan, isi ajaran, peran orang, teknik dan lainnya. Jumlahnya masih terbatas dan dominannya peran guru. Begitu pula mutu pengajaran tergantung kualitas guru. Adapun kelebihanannya guru dihormati dan kedudukannya tinggi sehingga menentukan keberhasilan pembelajaran. Kelemahannya bahwa jumlah siswa yang dapat dididik masih terbatas dan tugas guru sangat berat. *Ketiga*, sumber belajar bentuk cetak. Tugas guru relatif lebih ringan karena adanya sumber belajar cetak. Siswa dapat mempelajari sendiri ketika belum paham. Kelemahannya terkadang penulisan buku belum baik dan



isinya sulit dipahami oleh sebagian siswa. Kelebihannya, materi dapat disebarluaskan secara cepat dan luas. Sumber belajar cetak ini meliputi buku, majalah, modul, makalah, dan lainnya. *Keempat*, sumber belajar produk teknologi komunikasi.

Sumber ini dikenal dengan istilah audio visual aids yaitu sumber belajar dari bahan audio (suara), visual (gambar), atau kombinasi dari keduanya dalam sebuah proses pembelajaran. Istilah lain disebut juga media pendidikan yang biasanya didesain secara lebih terarah, spesifik dan sesuai dengan perkembangan siswa. Contoh sumber belajar dalam tahap ini yakni berupa televisi, CD, radio dan OHP. Kondisi sekolah saat ini, nampaknya masih beragam, antara perkembangan tahap kedua, ketiga, dan keempat.

Sekolah yang berada di pedalaman keberadaan guru masih dominan mengingat masih terbatasnya sumber belajar lain. Adapun sekolah di perkotaan sudah memanfaatkan sumber belajar media cetak terutama buku. Dan sekolah lainnya secara maksimal telah memanfaatkan produk teknologi komunikasi walaupun kuantitasnya masih terbatas. Sumber belajar berfungsi menumbuhkan semangat belajar dengan belajar konkret, karena di dalam laboratorium ada benda-benda yang dibahas dalam tiap topik bahasan, selain itu laboratorium juga diharapkan mampu menimbulkan sikap, membangun kesadaran peserta didik tentang pentingnya waktu dan tempat yang merupakan sebuah proses dari masa lampau, masa kini, dan masa depan; melatih daya kritis peserta didik untuk memahami fakta secara benar dengan didasarkan pada pendekatan ilmiah dan metodologi keilmuan.

Sumber belajar mengacu pada teori Gerlack dan Elly. Komponen yang ada dalam teory gerlack dan elly memiliki beberapa komponen yaitu: tujuan pembelajaran, isi materi, penilaian kemampuan awal, menentukan strategi yang tepat, pengelompokan belajar siswa, pembagian waktu untuk belajar, menentukan



ruangan yang digunakan sebagai tempat belajar, memilih media yang sesuai dengan konten pembelajaran, serta melakukan evaluasi belajar, serta melakukan analisis umpan balik terhadap tujuan akhir pembelajaran.

Media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan pengirim pesan. Menurut Heinich, Molenda, dan Russel (1990) diungkapkan bahwa *media is a channel of communication. Derived from the latin word for "between", the term refers to anything that carries information between a source and receiver.* Gerlach & Ely (1971) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Istilah media digunakan juga dalam bidang pembelajaran atau pendidikan, sehingga istilahnya menjadi media pendidikan, atau media pembelajaran.

Sumber belajar mencakup apa saja yang dapat digunakan untuk membantu tiap orang untuk belajar. Sumber belajar meliputi, pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan (Sujana dan Riva'i, 2003: 78-79). Belajar mandiri adalah belajar yang dilakukan siswa secara bebas menentukan tujuan belajarnya, arah belajarnya, merencanakan proses belajarnya, strategi belajarnya, menggunakan sumber-sumber belajar yang dipilihnya, membuat keputusan akademik, dan melakukan kegiatan-kegiatan untuk tercapainya tujuan belajarnya (Brookfield, 1984) dalam Paulina Panen, 1997: 5-4).

Komponen-komponen yang terlibat dalam teori Gerlach dan Elly.

- a. Tujuan pembelajaran: dalam teori Gerlach dan Elly tujuan pembelajaran harus bersifat jelas untuk itu sumber belajar museum juga memiliki tujuan pembelajaran yang jelas sebagaimana yang tertera dalam jurnal, tujuan dari museum



ini adalah memudahkan kegiatan pembelajaran serta meningkatkan pengetahuan dan sikap nasionalisme terhadap benda-benda sejarah.

- b. Isi materi: dalam teori Gerlack dan Elly mengatakan bahwa konten yang ada atau materi yang disediakan harus sesuai dengan kurikulum namun berbeda tiap tingkatannya, dalam jurnal yang diteliti isi atau konten sudah disesuaikan dengan benda bersejarah yang tentunya setiap benda bersejarah memiliki materi atau konten berupa pelajaran.

Contoh sumber belajar yakni Lembar Kerja Peserta Didik (LKS). LKS merupakan media di mana dapat belajar secara mandiri yang berupa lembar kegiatan. Menurut Gerlach dan Elly (1971) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Jadi, dari pengetahuan menurut Gerlach dan Elly mengatakan bahwa guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan suatu media. LKS merupakan media yang penting dalam mata pelajaran IPA, manfaatnya bagi siswa adalah untuk meningkatkan pemahaman seorang siswa terhadap mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) apabila pada saat proses pembelajaran berlangsung seorang pendidik dapat memanfaatkan *charta*, model, dan LKS. Bagi guru dapat memberikan tambahan pengayaan cara mengajar dengan bantuan media *charta* sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

B. Jenis-jenis Sumber Belajar

Berdasarkan pengertian sumber belajar tadi melahirkan beberapa pembagian jenis sumber belajar. Ada yang membagi menjadi enam jenis dengan perincian pertama, sumber berupa pesan. *Kedua*, manusia, *ketiga*, peralatan, *keempat*, bahan kelima,



teknik atau metode dan keenam lingkungan (*setting*). Sebagian lain membaginya menjadi dua jenis, pertama sumber belajar yang dirancang (*by designed*) yaitu sumber belajar yang sengaja dibuat dan digunakan dalam suatu proses pembelajaran dengan tujuan tertentu. Contohnya buku, *slide*, ensiklopedi dan film (VCD). *Kedua*, sumber belajar yang ada di lingkungan sekitar yaitu sumber belajar yang dapat dimanfaatkan atau digunakan (*by utilization*) berada di masyarakat dan tidak dirancang secara khusus. Contohnya pasar, tokoh masyarakat, museum, lembaga pemerintahan, dan sebagainya. Berbagai jenis sumber belajar tersebut, pada dasarnya tidak boleh dilihat secara parsial. Hendaknya dipandang sebagai satu kesatuan yang utuh dalam sebuah proses pembelajaran. Semua jenis sumber belajar yang memang sesuai, perlu dipertimbangkan demi tercapainya pembelajaran lebih baik. Dengan demikian, diharapkan akan berdampak positif terhadap hasil pembelajaran.

C. Macam-macam Sumber Belajar

Menurut Asosiasi Teknologi Komunikasi Pendidikan (AECT), sumber belajar adalah semua sumber (baik berupa data, orang atau benda) yang dapat digunakan untuk memberi fasilitas (kemudahan) belajar bagi siswa. Sumber belajar itu meliputi pesan, orang, bahan, peralatan, teknik dan lingkungan/latar. Berdasarkan asal-usulnya, sumber belajar terbagi menjadi dua yakni:

- 1) Sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) yaitu sumber belajar yang memang sengaja dibuat untuk tujuan pembelajaran. Contohnya adalah: buku pelajaran, modul, program audio, transparansi (OHT).
- 2) Sumber belajar yang sudah tersedia dan tinggal dimanfaatkan (*learning resources by utilization*), yaitu sumber belajar yang tidak secara khusus dirancang untuk keperluan pembelajaran, namun dapat ditemukan, dipilih dan dimanfaatkan untuk



keperluan pembelajaran. Contohnya: pejabat pemerintah, tenaga ahli, pemuka agama, olahragawan, kebun binatang, waduk, museum, film, sawah, terminal, surat kabar, siaran televisi, dan masih banyak lagi yang lain.

Menurut Jarolimek (1985: 80) sumber belajar dapat dikelompokan menjadi 2 uakategori, Yaitu:

- 1) *Reading materials and resources* (materi dalam sumber bacaan) yang meliputi buku teks, ensiklopedia, buku referensi, internet, majalah, *pamphlet*, surat kabar, klipng, brosur perjalanan, dan beberapa materi yang dicetak/di-*print*.
- 2) Sumber belajar *non-reading materials and resources* (materi dan sumber bukan bacaan) meliputi gambar, film, rekaman, darmawisata, dan sumber belajar masyarakat.

Pembelajaran sendiri merupakan proses yang membutuhkan berbagai *resource* (sumber daya) untuk menunjang keberhasilan dalam belajar. Salah satu hal yang dapat mengubah diri seorang manusia menjadi lebih baik adalah dari adanya sumber belajar, seperti membedakan hal baik dan hal buruk, hal terpuji dan hal tercela, hal yang boleh dilakukan dan hal yang tidak boleh dilakukan, dan sebagainya. Ada berbagai macam sumber belajar yang umum ditemukan. Berikut adalah jenis-jenis dari sumber belajar, yaitu:

1. Pesan (*message*): informasi yang diteruskan oleh komponen lain dalam bentuk ide, arti, fakta, dan data. Contoh: semua bidang studi, seperti IPA, IPS, bahasa, dan lainnya.
2. Orang-manusia (*people*): Bertindak sebagai penyimpan, pengolah, dan penyampai pesan. Contoh: guru dan teman.
3. Media-*software* (*materials*): sesuatu yang dapat menyampaikan pesan dengan menggunakan sebuah peralatan. Contoh: slide, film, dan Power Point.
4. Peralatan-*hardware* (*divide*): sebuah benda atau perangkat keras yang membantu atau menjadi perantara dalam me-



nyampaikan pesan melalui media-*software* dalam proses belajar mengajar. Contoh: laptop, komputer, dan proyektor.

5. Teknik-metode (*technique*): prosedur rutin atau acuan yang disiapkan agar dapat menggunakan bahan, peralatan dan lingkungan, dan orang yang difungsikan untuk mentransmisikan pesan. Contoh: pengajaran dalam bantuan komputer.
6. Lingkungan (*setting*): Tempat (lingkungan sekitar) di mana pesan yang disampaikan tersebut diterima. Contoh: gedung sekolah, laboratorium, dan lain-lain.

D. Sumber Belajar Digital

Salah satu aspek pembelajaran yang peranannya sangat penting adalah sumber belajar. Ketersediaan sumber belajar yang memadai akan sangat menunjang aktivitas pembelajaran baik dikelas maupun di luar kelas. Menurut Sanjaya (2008: 228) sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan untuk membantu optimalisasi belajar. Konten atau materi pembelajaran dapat dimasukkan ke dalam sebuah portal pembelajaran dengan akses yang sudah disetting oleh administrator. Sehingga masing-masing peserta didik memiliki kesempatan luas untuk mengakses materi secara mandiri. Berikut ini macam-macam sumber belajar digital.

E. Pembelajaran Berbasis Web

Pembelajaran berbasis *web* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi *web* untuk menyebarkan bahan ajar yang akan disampaikan oleh pendidik. Dengan menyiapkan bahan ajar dalam *web*, guru dapat menjadikan peserta didik untuk belajar mandiri dengan instruksi yang jelas. Pembelajaran ini sangat cocok digunakan untuk memberikan materi dengan



konten seperti video, animasi, gambar, teks, audio, dan lain-lain. Pembelajaran berbasis *web* juga sering dikenal dengan istilah *e-learning*. *E-learning* merupakan pembelajaran dengan bantuan teknologi elektronik yang dapat mempercepat proses pengiriman informasi dari pendidik kepada peserta didik. Misalnya dengan memasukkan bahan ajar audio, teks, gambar, video, dan animasi ke dalam sebuah *web*. Hal ini sejalan yang juga dikemukakan oleh Nagarajan dan Jiji (2010: 37) *e-learning* didefinisikan sebagai semua bentuk pembelajaran dan pengajaran yang didukung elektronik, yang bersifat prosedural dan bertujuan untuk memengaruhi pembangunan pengetahuan dengan mengacu pada pengalaman individu, latihan dan pengetahuan peserta didik.

Menurut Jethro, dkk., (2012: 204) *e-learning* adalah *e-learning* adalah penggunaan teknologi internet untuk meningkatkan pengetahuan dan kinerja. Teknologi *e-learning* menawarkan kontrol kepada siswa terhadap konten, urutan pembelajaran, kecepatan belajar, waktu, dan media yang sering, memungkinkan peserta didik menyesuaikan pengalaman mereka untuk memenuhi tujuan pembelajaran pribadinya.

F. Open Educational Resources

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini berimbas pada peningkatan pembelajaran secara *online*. Salah satu sumber pembelajaran yang dapat diakses adalah *Open Educational Resources* (OER). OER menyajikan media atau materi yang bersifat *Creative Commons Licence* yang bebas biaya dan secara umum dapat diakses secara *online*. Media atau materi yang diberikan dapat berupa kurikulum, objek pembelajaran, modul, *blog*, dan repositori dengan format termasuk teks, gambar, audio, video, simulasi interaktif, dan *game* atau permainan (Deimann & Farrow, 2015), Sebelumnya McGreal (2013) juga mengatakan bahwa OER adalah bahan pembelajaran yang penting berpotensi untuk mem-



fasilitasi perluasan belajar di seluruh dunia. Masih menurut McGreal (2013) bahwa bentuk OER tidak hanya berupa digital dan dapat juga berupa *hardcopy* sehingga dapat digunakan pada pembelajaran tatap muka atau jarak jauh. Bedanya hanyalah, jika yang berupa *hardcopy* sifatnya berbayar, yang digital sifatnya gratis.

Istilah OER pertama kali digunakan pada tahun 2002 oleh UNESCO pada “*Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries,*” yang disponsori oleh The William and Flora Hewlett Foundation. Istilah itu dikenal sebagai suatu istilah “Penyediaan sumber daya pendidikan yang terbuka, diaktifkan oleh teknologi informasi dan komunikasi, untuk konsultasi, penggunaan dan adaptasi oleh komunitas pengguna untuk tujuan non-komersial” (UNESCO 2002: 24) (Friesen, 2013). Ally dan Samaka (2013) lebih fokus kepada penggunaan OER di daerah dan mereka mengatakan bahwa OER dapat diakses tidak hanya di kota-kota besar tetapi juga di daerah pelosok dengan hanya menggunakan ponsel.

Downes (2013) menambahkan OER lebih banyak diproduksi dan dibuat di dalam The Massive Open Online Course (MOOC) dan menyarankan penggunaan OER di dalam MOOC sebagai sarana untuk komunikasi antarpeserta kursus. Untuk memperkaya teori, pencarian ditambah dari *database* Google.com, *repository* Perpustakaan Universitas Terbuka, jurnal *The ASEAN Journal of Open and Distance Learning* (AJODL). Daryono dan Belawati (2013) mengkaji tentang OER secara luas di Indonesia.

G. Literasi Digital dan E-Resources

Gagasan mengenai literasi digital mulai dipopulerkan oleh Gilster pada tahun 1997 sebagaimana dikutip dalam Belshaw (2011) menyatakan bahwa “*Digital literacy is the ability to understand and use information in multiple formats from a wide variety*



of sources when it is presented via computers". Menurut Gilster, literasi digital merupakan kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai format yang berasal dari berbagai sumber digital yang ditampilkan melalui komputer (Belshaw, 2011: 98). Dalam perkembangan selanjutnya, Bawden (2008) mengemukakan sebuah pemahaman baru mengenai literasi digital yang dikembangkan berdasarkan pada konsep literasi komputer dan literasi informasi. Dalam konsep barunya tersebut, Bawden membangun konseptualisasi literasi digital yang terdiri dari empat komponen utama, yaitu kemampuan dasar literasi digital (*underpinning*), latar belakang pengetahuan informasi (*background knowledge*), kompetensi utama literasi digital (*central competencies*), serta sikap dan perspektif informasi (*attitudes and perspective*) (Bawden, 2008: 29-30).

Perkembangan TIK terutama Internet yang sedemikian pesat mulai tahun 1980-an menyebabkan timbulnya satu generasi baru yang dinamakan dengan generasi *digital natives* dan *net generation*. Menurut Prensky (2001) dalam Surachman (2012) *digital natives* merupakan generasi yang lahir ketika teknologi digital baru muncul dan mereka tumbuh bersamanya. Generasi ini menghabiskan waktunya dalam lingkungan di mana penggunaan komputer, *videogames*, pemutar musik digital, kamera video, *phone cell*, *iphone*, *ipad*, dan alat lain dalam era digital sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan. Bahkan mereka diidentifikasi lebih banyak menghabiskan waktunya untuk bermain video games (juga menonton televisi) dibandingkan dengan membaca. Adapun *net generations* merujuk pada satu generasi di mana mereka tumbuh dan sudah sangat terbiasa dengan teknologi internet dan komputer. Jadi, dua istilah generasi ini sebetulnya merujuk pada generasi yang sama yakni generasi yang sudah sangat terbiasa dengan teknologi informasi berbasis komputer dan elektronik. Menurut Johnson *et al.* (2012) dalam panduan yang dikeluarkan oleh IFLA (International Federation of



Library Associations and Institutions) mendefinisikan *e-resources* sebagai berikut: “*Electronic resources refer to those materials that require computer access, whether through a personal computer, mainframe, or handheld mobile device. They may either be accessed remotely via the Internet or locally.*”

E-resources dalam definisi di atas menunjuk pada semua bahan (koleksi) yang membutuhkan akses komputer baik secara *remote* (jarak jauh) maupun secara lokal melalui komputer personal (PC), *mainframe*, atau perangkat *mobile*. Hal ini menunjukkan bahwa setiap sumber informasi atau sumber daya informasi yang aksesnya melalui perangkat komputer, maka dapat dinamakan sebagai sumber daya elektronik atau *e-resources*. Kedua definisi di atas menegaskan bahwa elemen sumber daya elektronik merupakan satu bagian dari elemen yang mendukung perpustakaan digital yang fungsinya bisa jadi merupakan cerminan yang sekarang ada dalam perpustakaan tradisional. Pada tulisan ini, kita akan memfokuskan pada perpustakaan digital dalam kerangka sumber daya elektronik atau *e-resources*.

Jenis sumber daya elektronik/*e-resources* sumber daya elektronik merupakan tulang punggung perpustakaan dalam menghadirkan lingkungan dan atmosfer digital bagi para pemustakanya. Keberadaan *digital natives* yang semakin mendominasi pemustaka saat ini semakin mendorong perpustakaan untuk dapat menyediakan berbagai sumber daya elektronik di perpustakaan. Menurut pedoman IFLA yang diterbitkan pada tahun 2012, sumber daya elektronik di perpustakaan terdiri dari:

- 1) Jurnal elektronik: biasa dikenal dengan sebutan *e-journals*. Jurnal di sini merupakan jurnal yang diterbitkan khusus dalam bentuk elektronik maupun jurnal tercetak yang kemudian diterbitkan juga versi elektroniknya.
- 2) Buku elektronik: biasa dikenal dengan sebutan *e-books*. Buku elektronik seperti halnya jurnal elektronik ada yang terbit hanya berupa versi elektronik maupun versi tercetak yang



diterbitkan juga dalam versi elektronik.

- 3) Basis data naskah lengkap (agregasi): secara umum dikenal sebagai *aggregated databases*. Sumber daya elektronik berbentuk basis data lengkap agregasi ini biasanya menyediakan sumber daya elektronik berbagai jenis (*e-journal, e-book, e-proceeding, e-paper*, dan lain-lain) dalam satu wadah, yang diperoleh dari satu atau lebih penerbit atau penyedia konten elektronik. PROQUEST & EBSCO adalah salah satu contoh bentuk *database* agregasi.
- 4) Basis data indeks dan abstrak: Selain berbentuk naskah lengkap, beberapa sumber daya elektronik juga ditampilkan hanya dalam bentuk indeks atau abstrak saja. Beberapa penyedia basis data menyediakan informasi atau sumber daya informasi hanya berupa abstrak atau indeks saja, namun dilengkapi dengan analisis terhadap dokumen yang ada misalnya analisis sitiran.
- 5) Basis data referensi (biografi, kamus, direktori, ensiklopedi, dan sebagainya): merupakan satu bentuk sumber daya elektronik yang menampilkan informasi berupa biografi, kamus, ensiklopedi dan sejenisnya. Salah satu contoh dari sumber daya elektronik ini adalah *Britannica Online*.
- 6) Basis data statistik dan angka: merupakan sumber daya elektronik yang menyediakan berbagai data berupa data statistik dan angka. Biasanya berupa data-data perusahaan, data perekonomian, data statistik lainnya. Contoh dari sumber daya informasi ini adalah OSIRIS, CEIC Data, BPS *Database*, IMF Statistics, dan Worldbank Databases.
- 7) Gambar elektronik: merupakan satu sumber daya elektronik yang menyediakan berbagai gambar. Saat ini sudah banyak media yang menyediakan gambar elektronik baik yang berbayar ataupun tidak. Google Images, Flickr, Instagram, I-Stock Photo, Shutter Stock, dan sejenisnya adalah contoh dari sumber daya gambar elektronik ini.



- 8) Sumber daya audio/visual elektronik: merupakan sumber daya elektronik dalam bentuk audio visual misal film, musik, dokumenter, dan sejenisnya. Contoh dari sumber daya elektronik bentuk ini adalah Alexander Street Press, IMDB, Youtube, dan iTunes. Selain kedelapan jenis sumber daya elektronik di atas, masih banyak jenis lain yang saat ini banyak dikenal sebagai sumber daya elektronik seperti *e-newspaper*, *e-paper*, *e-proceeding*, dan *e-magazines*. Secara prinsip, sumber daya koleksi atau perpustakaan yang dapat diakses secara elektronik dapat digolongkan ke dalam bentuk sumber daya elektronik atau e-resources.

H. Media Komik

Media komik merupakan salah satu bentuk sumber belajar yang dapat membantu siswa dan dapat menggantikan posisi guru dalam kegiatan pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas. Media komik dapat digunakan dalam proses pembelajaran dua arah, yaitu sebagai alat bantu mengajar dan sebagai media belajar yang dapat digunakan sendiri oleh siswa. Soejono Trimo yang dikutip oleh Sukma Putri & Yuniarti (2009: 4) menyatakan bahwa komik memiliki sifat yang khas sehingga mampu merangsang perhatian sebagian masyarakat, baik ditinjau dari jenjang pendidikan, status sosial ekonomi dan lain sebagainya dapat digunakan dalam proses pembelajaran dua arah, yaitu sebagai alat bantu mengajar dan sebagai media belajar yang dapat digunakan sendiri oleh siswa.

Dapat kita lihat bahwa dalam pembelajaran sangat dibutuhkan media. Seperti media komik yang dapat membantu dalam proses pembelajaran. Pendapat Trimo yang dikutip oleh Sukma bahwa media komik dapat merangsang perhatian orang yang melihat, baik dari masyarakat melalui jenjang pendidikan, sosial, dan sebagainya. Seperti yang kita lihat bahwa komik dapat dijadikan



sebagai media hiburan, yang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran, yang dapat meningkatkan cerita humor dan lucu dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

Media komik pada dasarnya membantu mendorong para siswa dan dapat membangkitkan minatnya pada pembelajaran. Membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan berbahasa, kegiatan seni dan pernyataan kreatif dalam bercerita, dramatisasi, bacaan, penulisan, melukis, menggambar serta membantu mereka menafsirkan dan mengingat isi materi bacaan dari buku teks (Sudjana dan Rivai, 2005: 70).

Kelebihan yang dapat kita lihat pada komik ini dalam proses pembelajaran, yaitu:

- ❖ Komik dapat meningkatkan kemampuan membaca siswa.
- ❖ Komik dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.
- ❖ Dengan membaca buku komik, dapat menambah kata-kata yang luas dalam pembelajaran.
- ❖ Komik dapat memberikan sumber belajar terhadap siswa.

Kekurangan:

- ❖ Komik dapat mengalihkan perhatian siswa bacaan lain yang lebih berguna.
- ❖ Fokus siswa pada gambar, tidak berusaha membaca teks
- ❖ Kemudahan komik membuat siswa malas membaca.

I. Media CD Pembelajaran

CD Interaktif merupakan kombinasi berbagai media dari komputer, video, audio, gambar dan teks. Berdasarkan definisi Hofstetter (2001: 3) "CD interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) menjadi satu kesatuan dengan *link* dan *tool* yang tepat sehingga memungkinkan pemakai multimedia dapat



melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi”. (Dwi Sarwiko, 2009: 3). Adapun menurut (Tim Medikomp, 1994: 24) CD Interaktif merupakan sebuah media yang menegaskan sebuah format multimedia dapat dikemas dalam sebuah CD (*Compact Disk*) dengan tujuan aplikasi interaktif di dalamnya. CD ROM (*Read Only Memory*) merupakan satu-satunya dari beberapa kemungkinan yang dapat menyatukan suara, video, teks, dan program dalam CD.

CD Interaktif merupakan sebuah media yang menegaskan sebuah format multimedia dapat dikemas dalam sebuah CD (*Compact Disk*) dengan tujuan aplikasi interaktif di dalamnya. CD ROM (*Read Only Memory*) merupakan satu-satunya dari beberapa kemungkinan yang dapat menyatukan suara, video, teks, dan program dalam CD (Tim Medikomp, 1994). Kemudian dalam program *talk show e-Lifestyle* yang ditayangkan *Metro TV* pada 9 Agustus 2003 pukul 09.00 WIB disebutkan bahwa CD Interaktif adalah sebuah CD yang berisi menu-menu yang dapat diklik untuk menampilkan sebuah informasi tertentu.

1. Kelebihan dan Kekurangan CD Interaktif sebagai Media Pembelajaran

Media pembelajaran saat ini sudah semakin beragam, mulai dari media konvensional seperti buku dan alat peraga tradisional sampai dengan media modern audio visual berupa kaset *tape*, *VCD* (*Video Compact Disk*), maupun alat peraga modern lainnya. Dengan beragam media tersebut, maka suatu sistem pembelajaran yang dapat menghadirkan suasana menyenangkan mutlak diperlukan. Oleh karena itu, tidak salah jika CD Interaktif merupakan salah satu alternatif media yang dapat menjawab kebutuhan tersebut. Menurut praktisi media August Savara dalam program *e-Lifestyle* *Metro TV*, Sabtu 9 Agustus 2003, kelebihan CD Interaktif antara lain:



- a) Penggunaanya bisa berinteraksi dengan program komputer.
- b) Menambah pengetahuan. Pengetahuan yang dimaksud adalah materi pelajaran yang disajikan CD Interaktif.
- c) Tampilan audio visual yang menarik.

Dari beberapa keunggulan CD Interaktif, dapat diketahui bahwa CD Interaktif dapat membantu mempertajam pesan yang disampaikan dengan kelebihanannya menarik indra dan menarik minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, suara, dan gerakan (Suyanto, 2003: 18).

Adapun kekurangan dari CD Interaktif, yaitu:

1. Karena medium yang bisa digunakan cuma komputer jadi hanya para pemakai komputer saja yang bisa memakainya.
2. Pemakaiannya harus lebih hati-hati agar tidak tergores, terkena panas, dan lain-lain.





4

LINGKUNGAN BELAJAR AUTHENTIC

A. Lingkungan sebagai Sumber Belajar

Sebagai makhluk hidup, siswa selain berinteraksi dengan orang atau manusia lain juga berinteraksi dengan sejumlah makhluk hidup lainnya dan benda-benda mati. Makhluk hidup tersebut antara lain adalah berbagai tumbuhan dan hewan, sedangkan benda-benda mati antara lain udara, air, dan tanah. Manusia merupakan salah satu anggota di dalam lingkungan hidup yang berperan penting dalam kelangsungan jalinan hubungan yang terdapat dalam sistem tersebut.

Lingkungan merupakan kesatuan ruang semua benda dan keadaan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan prilakunya serta makhluk hidup lainnya. Lingkungan itu terdiri dari unsur-unsur biotik (makhluk hidup), abiotik (benda mati) dan budaya manusia. Lingkungan merupakan sumber belajar yang kaya dan menarik untuk siswa. Lingkungan mana pun bisa menjadi tempat yang menyenangkan bagi siswa. Jadi, kapan saja dan di mana saja, ketika ada interaksi antara pebelajar dengan sumber belajar. Tentu saja guru bukan satu-satunya sumber belajar. Apa pun, baik, lingkungan, nuansa, alat, bahan-bahan lain bisa berfungsi sebagai sumber belajar.

1. Jenis-jenis Lingkungan sebagai Sumber Belajar

Kita telah mengenal adanya tiga jenis lingkungan sebagai sumber belajar, yaitu:

- 1) Lingkungan sosial. Lingkungan sosial sebagai sumber belajar berkenaan dengan interaksi sosial dengan kehidupan bermasyarakat seperti organisasi sosial, adat dan kebiasaan, mata pencarian, kebudayaan, pendidikan, kependudukan, struktur pemerintahan, dan agama. Lingkungan sosial tepat digunakan untuk mempelajari ilmu-ilmu sosial dan kemanusiaan. Dalam praktik pengajaran penggunaan lingkungan sosial sebagai sumber belajar hendaknya dimulai dari lingkungan yang paling dekat seperti keluarga, tetangga, Rukun Tetangga dan sebagainya. Hal ini disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku dan tingkat perkembangan anak didik.
- 2) Lingkungan alam. Lingkungan alam berkenaan dengan segala sesuatu yang sifatnya alamiyah seperti keadaan geografi, iklim, suhu, udara, musim, dan lain sebagainya. Lingkungan alam tepat digunakan untuk bidang studi ilmu pengetahuan alam. Aspek-aspek lingkungan alam tersebut dapat dipelajari secara langsung oleh peserta didik dengan cara-cara yang telah disebutkan sebelumnya. Mengingat sifat-sifat dari gejala alam relatif tetap tidak seperti dalam lingkungan sosial, maka akan mudah dipelajari para siswa. Siswa dapat mengamati dan mencatatnya secara pasti, dapat mengamati perubahan-perubahan yang terjadi termasuk prosesnya dan sebagainya. Gejala lain yang dapat dipelajari adalah kerusakan-kerusakan alam termasuk faktor penyebabnya.
- 3) Lingkungan buatan. Di samping lingkungan sosial dan lingkungan alam yang sifatnya alami ada juga disebut lingkungan buatan yakni lingkungan yang sengaja diciptakan atau dibangun manusia untuk tujuan tertentu yang bermanfaat untuk kehidupan manusia. Siswa dapat mempelajari lingkungan buatan dari beberapa aspek prosesnya, pemanfaatannya,



pemeliharaannya serta aspek lain yang berkenaan dengan pembangunan dan kepentingan manusia dan masyarakat pada umumnya. Ketiga lingkungan belajar di atas dapat dimanfaatkan sekolah dalam proses belajar mengajar melalui perencanaan yang saksama oleh guru bidang studi baik secara sendiri-sendiri maupun bersama. Penggunaan lingkungan belajar dapat dilaksanakan dalam jam pelajaran bidang studi di luar jam pelajaran dalam bentuk penugasan peserta didik atau dalam waktu khusus yang sengaja disiapkan pada akhir semester atau pertengahan semester.

2. Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar

- a) Menumbuhkan aktivitas belajar siswa. Penggunaan cara atau metode yang bervariasi merupakan tuntutan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kegiatan belajar mengajar. Begitu banyaknya nilai dan manfaat yang dapat diraih dari lingkungan sebagai sumber belajar. Namun demikian, diperlukan adanya kreativitas dan jiwa inovatif dari para guru untuk dapat memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Para guru sebagai fasilitator dalam pelaksanaan pembelajaran harus mampu memberikan kemudahan kepada siswa untuk mempelajari berbagai hal yang terdapat dalam lingkungannya.
- b) Membawa siswa untuk mengamati lingkungan akan menambah keseimbangan dalam belajar. Belajar tidak hanya terjadi diruangan kelas namun juga di luar ruangan kelas dalam hal ini lingkungan sebagai sumber belajar yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan fisik, keterampilan sosial, dan budaya, perkembangan serta intelektual.
- c) Perkembangan fisik. Lingkungan sangat berperan dalam merangsang pertumbuhan fisik anak, untuk mengembangkan otot-ototnya. Anak memiliki kesempatan yang alami untuk berlari-lari, melompat, berkejar-kejaran dengan temannya



dan menggerakkan tubuhnya dengan cara-cara yang tidak terbatas. Kegiatan ini sangat alami dan sangat bermanfaat dalam mengembangkan aspek fisik siswa.

- d) Perkembangan aspek keterampilan sosial. Lingkungan secara alami mendorong siswa untuk berinteraksi dengan siswa yang lain. Pada saat siswa mengamati objek-objek tertentu yang ada di lingkungan pasti dia ingin menceritakan hasil penemuannya dengan yang lain. Supaya penemuannya diketahui oleh teman-temannya tersebut mendekati siswa yang lain sehingga terjadilah proses interaksi/hubungan yang harmonis. Lingkungan pada umumnya memberikan tantangan untuk dilalui oleh siswa. Pemanfaatannya akan memungkinkan siswa untuk mengembangkan rasa percaya diri yang positif.
- e) Perkembangan intelektual. Siswa belajar melalui interaksi langsung dengan benda-benda atau ide-ide. Lingkungan menawarkan kepada guru kesempatan untuk menguatkan kembali konsep-konsep seperti warna, angka, bentuk, dan ukuran. Memanfaatkan lingkungan pada dasarnya adalah menjelaskan konsep-konsep tertentu secara alami. Konsep warna yang diketahui dan dipahami siswa di dalam kelas tentunya akan semakin nyata apabila guru mengarahkan siswa untuk melihat konsep warna secara nyata yang ada di lingkungan sekitar. Demikian beberapa hal yang berkaitan dengan dampak pemanfaatan lingkungan terhadap aspek-aspek perkembangan siswa. Namun guru juga harus memiliki dalam mengembangkan pembelajaran siswa dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajarnya.

3. Prosedur Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar

Apabila kita menginginkan siswa memperoleh hasil belajar yang banyak dan bermakna dari sumber belajar lingkungan, maka



kita perlu membuat persiapan yang matang. Tanpa persiapan belajar siswa tidak akan terkendali dengan baik sehingga akan berpengaruh terhadap terjadinya tujuan pendidikan yang diharapkan. Perlu kita ketahui bahwa ada tiga langkah prosedur yang bisa ditempuh dalam menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar, yaitu:

1. Langkah perencanaan.

Perencanaan menempati bagian yang penting. Melalui perencanaan yang matang, yang disusun secara sistematis, dalam pola pemikiran yang menyeluruh akan memberikan landasan yang kuat dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan proses pembelajaran. Guru selaku pengelola kegiatan belajar harus mengetahui dan memahami tentang apa-apa yang harus direncanakan.

2. Langkah pelaksanaan.

Pelaksanaan proses pembelajaran harus dilaksanakan secara efektif dan efisien agar hasilnya optimal sesuai dengan yang telah direncanakan. Pelaksanaan kegiatan belajar harus dapat meningkatkan dan memotivasi aktivitas siswa sehingga siswa dapat menikmati bahwa lingkungan sebagai sumber belajar benar-benar dapat memperkaya dan memperjelas bahan ajar yang dipelajari.

3. Langkah tindakan lanjut (*follow up*).

Langkah ini untuk menindaklanjuti hasil kegiatan pembelajaran. Sehingga apabila ada siswa yang belum mengerti atau memahami lingkungan sebagai sumber belajar dibimbing dan diarahkan sesuai dengan materi pembelajaran. Adapun bagi siswa yang sudah memahami dapat melanjutkan kegiatannya lebih mendalam sehingga lingkungan merupakan sumber belajar yang banyak manfaatnya.

Sumber belajar mencakup apa saja yang dapat digunakan untuk membantu tiap orang untuk belajar. Sumber belajar meliputi, pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan (Sujana dan



Riva'i, 2003: 78-79). Belajar mandiri adalah belajar yang dilakukan siswa secara bebas menentukan tujuan belajarnya, arah belajarnya, merencanakan proses belajarnya, strategi belajarnya, menggunakan sumber-sumber belajar yang dipilihnya, membuat keputusan akademik, dan melakukan kegiatan-kegiatan untuk tercapainya tujuan belajarnya (Brookfield, 1984) dalam Paulina Panen, 1997: 5-4).

Jenis sumber belajar ini yaitu jenis alam sekitar (lingkungan) yang dikemukakan oleh Gerlach dan Ely media adalah "*A medium, conceived is any person, material or event that establishes condition which enable the learner to acquire knowledge, skill, and attitude.*" Menurut Gerlach secara umum media itu meliputi orang, bahan, peralatan, atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Jadi, dalam pengertian ini media bukan hanya perantara seperti TV, radio, *slide*, bahan cetakan, tetapi meliputi orang atau manusia sebagai sumber belajar atau kegiatan semacam diskusi, seminar, karyawisata, simulasi, dan lain sebagainya yang dikondisikan untuk menambah pengetahuan dan wawasan, mengubah sikap siswa, atau untuk menambah keterampilan.

Misalnya, dalam pemanfaatannya dapat membantu meningkatkan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Mulanya pembelajaran IPA lebih mengacu pada metode ceramah dan pemberian tugas menyelesaikan soal dalam buku paket, karena pembelajaran IPA dianggap bisa dipahami hanya dengan membaca materinya. Jadi, lingkungan di sekitar, misalnya membahas atau mengamati tentang tumbuhan, hewan, di lingkungan sekitar sekolah merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dioptimalkan untuk pencapaian proses dan hasil pendidikan yang berkualitas bagi peserta didik. Sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar sekolah terdiri dari lapangan yang biasanya terdapat hewan dan tumbuhan, kolam, halaman atau kebun sekolah dengan berbagai tumbuh-tumbuhan yang dapat dijadikan objek pengamatan yang



berkaitan dengan materi mengenal ciri-ciri makhluk hidup.

Kelebihan dari sumber belajar ini yaitu:

- 1) Kegiatan belajar lebih menarik dan tidak membosankan bagi siswa, sehingga motivasi belajar siswa akan lebih tinggi, proses pembelajaran akan lebih berarti sebab siswa dihadapkan dalam keadaan alam yang nyata sehingga kebenarannya lebih akurat.
- 2) Menghemat biaya, karena memanfaatkan benda-benda yang telah ada di lingkungan.
- 3) Praktis dan mudah dilakukan, tidak memerlukan peralatan khusus seperti listrik, media elektronik.
- 4) Memberikan pengalaman yang riil kepada siswa, pelajaran menjadi lebih konkret, tidak verbalistik.

Kelemahan dari sumber belajar ini, yaitu:

- 1) Terkadang jadi salah sasaran (tujuan tidak tercapai) karena siswa lebih berkesan main-main kecakapan berkaitan dengan belajarnya, bagi masyarakat merasa terbantu karena ikut kegiatan yang diprogramkan oleh masyarakat tersebut. Misalnya siswa membantu melayani posyandu, kebersihan lingkungan, gotong-royong, perbaikan fisik maupun nonfisik.
- 2) Membutuhkan waktu yang cukup luasa.
- 3) Kurangnya pemahaman guru dalam memanfaatkan lingkungan untuk media pembelajaran, dan lain-lain.

Pengembangan tindakan lanjutnya itu seperti kegiatan belajar “pelaksanaan” adalah kegiatan belajar di kelas untuk membahas dan mendiskusikan hasil belajar dari lingkungan belajar. Setiap kelompok diminta untuk melaporkan hasil-hasil dari pengamatan untuk dibahas bersama. Selain itu, guru juga dapat meminta para siswa untuk menyampaikan kesan-kesannya dari kegiatan belajar tersebut. Di lain pihak, guru juga memberikan penilaian terhadap kegiatan belajar siswa dan hasil yang dicapainya. Tugas lanjutan dari kegiatan belajar tersebut dapat



diberikan sebagai pekerjaan rumah, misalnya, menyusun laporan yang lebih lengkap dan ilmiah.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar itu banyak manfaatnya, baik dari segi motivasi belajar, kegiatan belajar, kekayaan informasi, hubungan sosial siswa dan sebagainya. Proses pengajaran yang mengoptimalkan lingkungan sebagai sumber belajar dikenal dengan pendekatan ekologis. Dalam upaya pembaruan kurikulum melalui kurikulum muatan lokal pendekatan lingkungan mutlak diperlukan, sehingga lingkungan di sekitarnya benar-benar menjadi tujuan dan sumber belajar para siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran.

Manfaat dalam menggunakan sumber lingkungan sekolah untuk pemanfaatan sumber belajar dapat membuat cara pembelajaran jauh lebih bervariasi. Di mana yang di sekolah ini biasanya menggunakan metode yang membuat proses pembelajaran menjadi membosankan dengan adanya pemanfaatan lingkungan dalam proses pembelajaran selain siswa dapat berteman dengan lingkungan bahkan pembelajaran dapat lebih dipahami lagi dikarenakan siswa turun langsung untuk melakukan praktik dan melihat langsung lingkungannya. Kaitan lingkungan dengan pembelajaran IPA pastinya sama-sama berhubungan dengan alam yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, peneliti memilih pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai lingkungan belajar agar lebih bervariasi dan membuat proses pembelajaran tidak membosankan.

Dengan hasil dari analisis penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa sumber belajar tidak hanya di kelas melainkan dengan lingkungan sekolah juga dapat menghasilkan sumber belajar yang baik dan bervariasi.

Kelebihan Sumber Belajar:

- ♦ Siswa menjadi lebih aktif di lingkungannya.
- ♦ Siswa lebih mengenal lingkungan sekitarnya.



- ♦ Lingkungan sekolah jadi lebih terawat dikarenakan sering digunakan untuk pembelajaran.
- ♦ Dapat membuat proses pembelajaran akan bersifat *student centered* (berfokus pada siswa).
- ♦ Dapat memberikan adanya proses *feedback* atau timbal balik yang baik antara guru dan siswa baik dalam proses tanya jawab dan respons.
- ♦ Akan memberikan inovasi dan kreatif baru terhadap proses pembelajaran.
- ♦ Menambah wawasan siswa tentang bagaimana cara merawat lingkungan sekolah dengan baik.

Kelemahan Sumber Belajar:

- ♦ Kurangnya spesies tanaman untuk pembelajaran di sekolah.
- ♦ Banyak siswa yang melakukan hal lain saat sedang melakukan praktik di lapangan sekolah.
- ♦ Kurang luasnya lingkungan sekolah.
- ♦ Jika didalam kelas tingkat kemampuan siswa berbeda-beda jadi guru lebih memahami bagaimana metode pembelajaran yang sebaiknya dilakukan sedangkan dengan lingkungan tidak dikarenakan siswa terkesan bermain-main oleh karena itu guru tidak terlalu dapat memperhatikan siswa dengan baik.
- ♦ Dengan adanya pembelajaran di lingkungan tidak semua siswa mampu menyesuaikan diri dengan sumber belajarnya.
- ♦ Peran guru tidak terlalu terlihat lagi dikarenakan guru berperan sebagai pembimbing dengan proses pemanfaatan sumber belajar di lingkungan sekolah.

Manfaat dalam menggunakan sumber lingkungan sekolah untuk pemanfaatan sumber belajar dapat membuat cara pembelajaran jauh lebih bervariasi. Di mana yang di sekolah ini biasanya menggunakan metode yang membuat proses pembelajaran menjadi membosankan dengan adanya pemanfaatan lingkungan dalam proses pembelajaran selain siswa dapat berteman dengan



lingkungan bahkan pembelajaran dapat lebih dipahami lagi dika-renakan siswa turun langsung untuk melakukan praktik dan melihat langsung lingkungannya.

Kaitan lingkungan dengan pembelajaran pastinya sama-sama berhubungan dengan alam yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pemilihan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai lingkungan belajar agar lebih bervariasi dan membuat proses pembelajaran tidak membosankan.

B. Authentic Learning Berbasis Lingkungan

1. Pengertian Metode Authentic Learning Berbasis Lingkungan

Authentic learning merupakan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata, proyek-proyek dan yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi dan membahas masalah-masalah ini dengan cara yang relevan untuk mereka pecahkan. Pembelajaran *authentic* juga merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna, konsep-konsep, dan hubungan-hubungan yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan peserta didik (Fathurohman, 2015: 139).

Authentic learning merupakan pendekatan pedagogis yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi, berdiskusi, dan penuh arti membentuk konsep dan hubungan dalam konteks yang melibatkan dunia nyata melalui masalah dan proyek. Lingkungan merupakan sebagai sebuah keadaan sekitar yang memengaruhi perkembangan dan tingkah laku manusia. Pendekatan lingkungan merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang berusaha untuk meningkatkan keterlibatan siswa melalui pendayagunaan lingkungan sebagai sumber belajar. Dalam pembelajaran berbasis lingkungan ini, akan dibentuk kelompok kecil yang akan digunakan untuk pelaksanaan penelitian.



Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *authentic learning* berbasis lingkungan merupakan pendekatan pedagogis yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi, berdiskusi, dan penuh arti membentuk konsep dan hubungan dalam konteks yang melibatkan dunia nyata melalui masalah dan proyek yang diterapkan di lingkungan sesuai dengan kegiatan sehari-hari.

2. Prinsip Pembelajaran Authentic

Pembelajaran *authentic* dapat digunakan untuk peserta didik pada semua tingkatan kelas, maupun peserta didik dengan berbagai macam tingkat kemampuan. Fathurrohman (2015: 141-142) menjelaskan bahwa pengalaman belajar autentik menganut prinsip sebagai berikut:

- a) Ruang kelas berpusat pada kelas pelajar. Sekolah memperhatikan apa yang peserta didik bawa ke dalam kelas, masing-masing pengetahuan, keterampilan, sikap, dan keyakinan. Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan, terlibat dalam wacana sosial, dan menemukan jawaban sendiri.
- b) Peserta didik adalah pembelajaran aktif. Sama seperti peran perubahan guru, peserta didik harus berubah sehingga mereka melakukan lebih dari pasif duduk dan mendengarkan ceramah guru mereka. Mereka harus menjadi peserta didik yang aktif dalam proses pembelajaran, dengan menulis, membahas, menganalisis, dan mengevaluasi informasi.
- c) Menggunakan tugas yang autentik. Hari ini mungkin tampak jelas, tetapi pengalaman belajara autentik harus menggabungkan tugas-tugas autentik. Ini adalah tugas yang sebisa mungkin memiliki “dunia nyata” yang berkualitas untuk guru dan pesta didik untuk menemukan orang yang relevan dengan kehidupan mereka.



3. Ciri-ciri Authentic

Menurut Fathurrohman (2015: 142-143) bahwa pembelajaran autentik sangat berbeda dengan metode-metode pembelajaran yang tradisional. Ciri-ciri pembelajaran autentik sebagai berikut:

- a) Belajar berpusat pada tugas-tugas autentik yang menggugah rasa ingin tahu peserta didik. Tugas autentik berupa pemecahan masalah yang nyata dan relevan dengan kehidupan peserta didik.
- b) Peserta didik terlibat dalam kegiatan menggali dan menyelidiki sumber-sumber belajar dan pendapatan temuannya sendiri.
- c) Belajar bersifat interdisipliner.
- d) Belajar terkait erat dengan dunia di luar kelas.
- e) Peserta didik mengerjakan tugas rumit yang melibatkan kecapakan berpikir.
- f) Peserta didik menghasilkan produk yang dapat dibagikan kepada audiens di luar kelas.
- g) Belajar bersifat aktif dan digerakkan oleh peserta didik sendiri, sedangkan guru, orang tua, dan narasumber bersifat membantu dan mengarahkan.
- h) Guru menerapkan pembelajaran topangan (*scaffolding*), yaitu memberikan bantuan seperlunya saja yang membiarkan peserta didik bekerja secara bebas manakala mereka sanggup melakukannya sendiri.
- i) Peserta didik berkesempatan untuk terlibat dalam wacana masyarakat dan tugas autentik berupa pemecahan masalah yang nyata dan relevan dengan kehidupan peserta didik.
- j) Peserta didik bekerja sama dengan banyak sumber.
- k) Peserta didik seringkali bekerja bersama dan mempunyai kesempatan luas untuk berdiskusi dalam rangka memecahkan masalah dengan memanfaatkan dunia nyata.



4. Kelebihan dan Kekurangan Authentic Learning Berbasis Lingkungan

Kelebihan:

- 1) Peserta didik tidak akan merasa jenuh terhadap pembelajaran karena pembelajaran dapat dilakukan di lingkungan sekitar.
- 2) Peserta didik mempunyai keterampilan dan pengetahuan yang lebih melalui pembelajaran di luar kelas.
- 3) Peserta didik mempunyai pengalaman belajar yang mumpuni dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.
- 4) Pembelajaran berpusat pada peserta didik, sehingga memungkinkan peserta didik memahami materi secara utuh.

Kekurangan:

- 1) Tidak semua materi pembelajaran dapat menggunakan model pembelajaran autentik.
- 2) Memerlukan waktu dan tenaga yang ekstra dari peserta didik untuk melaksanakannya (Eko, 2011: 5).

Di semua jenjang pendidikan selalu diajarkan tentang cinta lingkungan, namun terkadang belum semua dilakukan dengan tindakan nyata. Sehingga, setiap sekolah perlu mengajak siswa melakukan hal-hal nyata terkait cinta lingkungan atau persahabatan dengan dapat alam. Siswa tidak cukup hanya diberi pengetahuan melestarikan alam atau mengerti tindakan-tindakan merusak lingkungan. Seperti sebatas tahu tidak membuang sampah sembarangan, tidak membuang limbah beracun di sungai, mencegah *illegal logging*, melakukan tebang pilih, atau tidak merusak terumbu karang.

Namun perlu dilatih melakukan tindakan nyata, baik secara individu maupun secara bersama-sama. Meskipun tindakan itu dinilai kecil, namun dari situlah akan tertanam keinginan bersahabat dengan alam dan melestarikan alam. Salah satu tindakan nyata yang dapat dilakukan bersama-sama adalah dengan men-



ciptakan apotek hidup di sekolah. Adanya apotek hidup di sekolah tentu dapat melengkapi taman sekolah yang sudah dibuat sebelumnya.

5. Memanfaatkan Lahan Sekitar Sekolah

Membuat apotek hidup tidak mengharuskan dengan menyediakan lahan yang luas, namun cukup dengan lahan yang ada di sekolah. Guru bisa memilih lokasi yang cocok untuk diubah menjadi apotek hidup. Bahkan bila tempat sangat terbatas, bisa dibuat berjenjang dengan memanfaatkan bambu atau paralon, sebagai tempat media tanam.

Pembuatan apotek hidup lebih baik melibatkan siswa, sehingga kita sekaligus mengajarkan kerja sama antarsiswa dalam menciptakan sesuatu yang akan menjadi milik bersama. Guru juga mengarahkan agar apotek hidup nantinya lebih baik, dari segi jenis tanaman maupun dari segi artistik, sebagai bagian dari taman sekolah. Untuk perawatan apotek hidup, serahkan kepada siswa agar mereka melakukan perawatan secara bergilir. Bila perlu buatlah susunan penanggung jawab apotek hidup, agar mereka berlatih membuat jadwal perawatan.

Secara umum, apotek hidup memiliki manfaat:

1. Menambah wawasan.
2. Mengurangi efek globalisasi.
3. Memperindah pekarangan.
4. Sebagai bahan obat-obatan alami.

Adapun di lingkungan sekolah, apotek hidup selain memiliki manfaat secara umum juga berdampak positif bagi siswa dan sekolah, antara lain:

1. Memupuk sikap persahabatan antara siswa-alam.
2. Menambah pengetahuan bagi siswa.
3. Mendukung program dokter cilik.
4. Bagi jenjang SMA/SMK sebagai sumber penelitian.



5. Meningkatkan nilai akreditasi sekolah.
6. Membuat lingkungan sekolah lebih asri.

Dari uraian di atas, jelas bahwa apotek hidup yang dibuat di lingkungan sekolah memiliki manfaat bagi siswa, guru, dan sekolah. Tindakan nyata mewujudkan persahabatan dengan alam memang dimulai dari hal-hal kecil, seperti membuat apotek hidup tersebut. Tinggal bagaimana inisiatif guru dalam berkreasi mewujudkan hal itu.

6. Lingkungan Belajar Berbasis Online

Untuk menunjang pembelajaran daring yang dilakukan demi mencapai tujuan pembelajaran, guru harus memanfaatkan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dimanfaatkannya teknologi sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, dapat mempermudah cara mengajar dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan para siswa baik di dalam kelas maupun di luar kelas (Anshori, 2018). Penggunaan TIK tidak hanya dapat mendukung perkembangan kognitif siswa tetapi juga meningkatkan motivasi belajar dan interaksi siswa dalam pembelajaran (Suryani, 2010). Untuk memenuhi standard pendidikan dengan pemanfaatan teknologi informasi dengan menggunakan perangkat komputer atau *gadget* yang saling terhubung antara siswa dan guru sehingga melalui pemanfaatan teknologi tersebut proses belajar mengajar bisa tetap dilaksanakan dengan baik (Pakpahan & Fitriani, 2020). Perkembangan TIK sebagai media pembelajaran harus benar-benar dipertimbangkan karena jika tidak tepat guna dapat memberikan dampak buruk pada manfaat belajar. Salah satu hasil dari perkembangan TIK yang dapat digunakan guru sebagai media guna menunjang pembelajaran daring di masa pandemi yaitu aplikasi Zoom. Zoom dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran *online* yang dapat diartikan sebagai suatu jenis belajar mengajar yang



memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet (Monica & Fitriawati, 2020). Aplikasi Zoom merupakan sebuah media pengajaran daring yang berupa aplikasi yang mempunyai fitur konferensi jarak jauh dengan menyatukan konferensi video, obrolan *online*, pertemuan *online* dan juga bisa dikolaborasikan dengan seluler.

Pembelajaran secara daring bentuk pembelajaran yang dapat dijadikan solusi dalam masa pandemi COVID-19 adalah pembelajaran daring. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Zhang *et al.* (2004) menunjukkan bahwa penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas tradisional. Pada tataran pelaksanaannya pembelajaran daring memerlukan dukungan perangkat-perangkat mobile seperti *smartphone* atau telepon android, laptop, komputer, tablet, dan Iphone yang dapat dipergunakan untuk mengakses informasi kapan saja dan di mana saja (Gikas & Grant, 2013).

Pembelajaran secara daring telah menjadi tuntutan dunia pendidikan sejak beberapa tahun terakhir (He, Xu, & Kruck, 2014). Pembelajaran daring dibutuhkan dalam pembelajaran di era revolusi industri 4.0 (Pangondian, R.A., Santosa, P.I., & Nugroho, E., 2019). Berbagai media juga dapat digunakan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran secara daring. Misalnya kelas-kelas virtual menggunakan layanan Google Classroom, Edmodo, dan Schoology (Enriquez, 2014; Sicat, 2015; Iftakhar, 2016) dan aplikasi pesan instan seperti WhatsApp (So, 2016). Pembelajaran daring menghubungkan peserta didik dengan sumber belajarnya (*database*, pakar/instruktur, perpustakaan) yang secara fisik terpisah atau bahkan berjauhan namun dapat



saling berkomunikasi, berinteraksi atau berkolaborasi (secara langsung dan secara tidak langsung). Pembelajaran daring adalah bentuk pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi telekomunikasi dan informasi, misalnya internet, CD-ROOM (Molinda, 2005). *Platform* lainnya yang juga digunakan sebagai sarana media pembelajaran secara daring di antaranya Zoom Meeting dan Google Meet.

Aplikasi yang banyak digunakan saat pembelajaran jarak jauh ialah Zoom Meeting. *Platform* Zoom Meeting merupakan salah satu aplikasi yang mempermudah orang bertatap muka dan berkomunikasi tanpa harus saling bertatap muka. Zoom Meeting menjadi aplikasi yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran tatap muka menggunakan video. Singkatnya, Zoom Meeting merupakan aplikasi berbasis video. Pendiri aplikasi Zoom Meeting yaitu Eric Yuan yang diresmikan tahun 2011 yang kantor pusatnya berada di San Jose, California.

Aplikasi ini tidak hanya digunakan untuk pembelajaran saja tetapi bisa digunakan untuk urusan perkantoran maupun urusan lainnya. Suasana belajar yang tenang dan kondusif adalah faktor yang menunjang fokus belajar siswa dan efektivitas mengajar guru. Dalam menciptakan suasana tersebut, dibutuhkan peran guru dalam memahami kondisi sosial anak. Kegiatan pembelajaran jarak jauh menjadi tantangan besar untuk mengatur suasana belajar yang tenang dan nyaman. Pasalnya, mengontrol siswa secara langsung saja bisa dibilang sulit, apalagi harus dibatasi jarak dan hanya bisa memberikan arahan melalui layar. Dalam situasi ini, guru harus bisa menjaga stabilitas emosi, sabar, dan menunjukkan minat yang tulus dalam mengajar. Seorang guru perlu membekali diri dengan strategi pengelolaan kelas yang tepat untuk menciptakan suasana belajar yang tenang, kondusif, dan menyenangkan. Selain itu, penting juga untuk membangun kedekatan dengan murid agar kelas menjadi lebih aktif dan partisipatif. Untuk membantu Anda menciptakan suasana belajar



yang kondusif, berikut tips yang bisa diterapkan:

- 1) Menyampaikan aturan dengan tegas namun penuh empati.
Saat suasana kelas sedang tidak kondusif, guru harus mampu meredam suasana menjadi lebih tenang, namun tantangannya guru harus menghindari bentakan atau meninggikan suara. Guru yang mampu berkomunikasi dengan tenang dan emosi yang stabil di kelas, akan memengaruhi cara siswa dalam menerima pesan yang disampaikan. Namun perlu diingat untuk tetap bersikap tegas, agar siswa mengerti batasan dan menghormati Anda sebagai guru. Siswa cenderung memperlakukan guru berdasarkan perlakuan guru terhadapnya. Perlakukan mereka dengan empati, dengan begitu siswa akan bersikap serupa.
- 2) Bangun komunikasi yang baik dengan siswa dan orang tua.
Anak cenderung akan meniru perilaku orang yang lebih tua. Ketika di sekolah, mereka akan mengamati orang yang lebih dewasa untuk diikuti. Buat interaksi yang positif dan menyenangkan, bukan hanya dengan siswa tetapi juga orang tua mereka. Dalam skema pembelajaran *online* saat ini, kerja sama antara guru, murid dan orang tua dalam berkomunikasi sangat memengaruhi proses belajar mengajar.
- 3) Libatkan siswa dalam membuat aturan. Generasi muda saat ini sudah sangat kritis dengan hal-hal yang mereka anggap tidak adil, termasuk tentang peraturan di kelas. Libatkan siswa dalam diskusi untuk membahas dan menetapkan peraturan yang dibutuhkan di kelas. Ketika anak-anak ikut dalam diskusi membuat peraturan, mereka akan merasa terlibat dan menganggap peraturan itu harus dipatuhi karena dibuat atas kesepakatan bersama.
- 4) Amati dan pahami perilaku setiap siswa. Setiap individu memiliki sifat yang berbeda beda. Seorang guru yang ingin atau memperbaiki perilaku siswa, harus memahami lebih dahulu apa latar belakang yang memengaruhi siswa berperilaku



dan menunjukkan sikap demikian. Berikan pendekatan yang sesuai dengan kondisi siswa saat ini.

- 5) Berikan dukungan siswa dalam belajar. Setiap siswa masing-masing punya waktu berbeda untuk berkembang dan menangkap pelajaran. Ada siswa yang cepat paham, namun tidak sedikit juga yang sulit dan membutuhkan waktu lama untuk mempelajari sesuatu. Saat siswa berhasil menguasai materi atau mendapat nilai memuaskan, berikan apresiasi, bisa dalam bentuk pujian, hadiah juga pesan motivasi untuk mempertahankan dan meningkatkan pencapaiannya.





5

DESAIN PEMBELAJARAN ONLINE DENGAN PENDEKATAN AUTHENTIC

A. Pembelajaran Authentic dengan Sumber Belajar

Sumber belajar pendidikan meliputi semua sumber (data, orang, barang) yang dapat digunakan oleh peserta didik baik secara terpisah maupun dalam bentuk belajar AECT (Association for Education Communication Technology). Dengan menghadirkan sumber belajar berupa kemasan yang sering mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Sumber belajar autentik yang dipakai terbilang sederhana setidaknya ini menghantarkan siswa bahwa proses ini belajar sambil bermain dengan menggunakan benda-benda konkret tanpa harus menghayal lagi. Siswa dapat dibelajarkan secara *authentic* dengan memanfaatkan sumber belajar yang ada, seperti televisi, contohnya Program Belajar dari Rumah melalui TVRI; radio; e-modul belajar mandiri dan lembar kerja; bahan ajar cetak; dan alat peraga dan media belajar dari benda dan lingkungan sekitar.

Belajar *Authentic* merupakan pendekatan pedagogis yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi, berdiskusi, dan penuh arti membentuk konsep dan hubungan dalam konteks yang melibatkan dunia nyata masalah dan proyek-proyek yang relevan dengan peserta didik (Donovan, Bransford, & Pellegrino, 1999). Istilah yang *authentic* didefinisikan sebagai asli, benar, dan

nyata (Webster's Revisi lengkap Dictionary, 1998). Kamus, 1998 jika belajar adalah *authentic*, maka siswa harus terlibat dalam masalah belajar asli yang mendorong kesempatan bagi mereka untuk membuat koneksi langsung antara material baru yang sedang dipelajari dan pengetahuan mereka sebelumnya. Jenis pengalaman akan meningkatkan motivasi siswa. Bahkan, sebuah "tidak adanya keterlibatan yang berarti keturunan rendah di sekolah dan menghambat belajar transfer" (Newman, Secada & Wehlage, 1995). Siswa harus mampu menyadari bahwa prestasi mereka peregangan luar dinding kelas. Mereka membawa ke pengalaman kelas, pengetahuan, keyakinan, dan keingintahuan dan belajar *authentic* menyediakan sarana untuk menjembatani elemen-elemen dengan kelas belajar. Siswa tidak lagi hanya mempelajari fakta-fakta hafalan dalam situasi abstrak atau buatan, tetapi mereka pengalaman dan informasi digunakan dalam cara-cara yang didasarkan pada realitas. Kekuatan sebenarnya dari pembelajaran *authentic* adalah kemampuan untuk secara aktif melibatkan siswa dan menyentuh motivasi intrinsik mereka (Mehlinger, 1995).

Belajar *authentic* biasanya berfokus pada dunia nyata, masalah-masalah yang kompleks dan solusinya, menggunakan latihan *role-playing*, pembelajaran berbasis masalah, studi kasus, dan partisipasi dalam komunitas praktik virtual. Lingkungan belajar dibuat inheren dengan multidisiplin. Lingkungan pembelajaran tidak dibangun untuk mengajar geometri atau filsafat. Lingkungan pembelajaran aktivitas *authentic* menyediakan aplikasi "dunia nyata" atau disiplin, seperti: manajemen kota, membangun rumah, menerbangkan pesawat, menetapkan anggaran, memecahkan tindak kejahatan, dan lain sebagainya yang diajarkan dengan permainan multidisiplin, multiperspektif, alternatif cara kerja, kebiasaan berpikir, dan kondisi masyarakat. Peserta didik perlu menumbuhkan "kemampuan *portable*" atau kemampuan yang dapat dibawa sebagai dasar dalam aktivitas belajar



authentic. Kemampuan *portable* tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Penilaian untuk membedakan informasi yang reliabel dan tidak reliabel.
- b. Kesabaran untuk mengikuti berbagai argumen.
- c. Kemampuan sintesis untuk mengenali pola yang relevan dalam konteks asing.
- d. Fleksibilitas untuk berkerja melintasi batas-batas disiplin dan budaya untuk menghasilkan solusi yang inovatif.

B. Desain Authentic Learning

Pembelajaran *authentic* merupakan pendekatan pedagogis yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi, berdiskusi, dan penuh arti membentuk konsep dan hubungan dalam konteks yang melibatkan dunia nyata masalah dan proyek-proyek yang relevan dengan peserta didik. Istilah yang *authentic* didefinisikan sebagai asli, benar, dan nyata. Jika belajar adalah *authentic*, maka peserta didik harus terlibat dalam masalah belajar asli yang mendorong kesempatan bagi mereka untuk membuat koneksi langsung antara material baru yang sedang dipelajari dan pengetahuan mereka sebelumnya. Jenis pengalaman akan meningkatkan motivasi peserta didik. Peserta didik harus mampu menyadari bahwa prestasi mereka peregangan luar dinding kelas. Mereka membawa ke pengalaman kelas, pengetahuan, keyakinan, dan keingintahuan dan belajar *authentic* menyediakan sarana untuk menjembatani elemen-elemen dengan kelas belajar.

Peserta didik tidak lagi hanya mempelajari fakta-fakta hafalan dalam situasi abstrak atau buatan, tetapi mereka pengalaman dan informasi digunakan dalam cara-cara yang didasarkan pada realitas. Kekuatan sebenarnya dari pembelajaran *authentic* adalah kemampuan untuk secara aktif melibatkan peserta didik dan menyentuh motivasi intrinsik mereka. Instruksi *authentic* akan mengambil bentuk yang jauh berbeda daripada metode tradisional



pengajaran. Pembelajaran memiliki beberapa karakteristik kunci:

- 1) Belajar adalah berpusat pada tugas-tugas *authentic* yang menarik bagi peserta didik.
- 2) Peserta didik terlibat dalam eksplorasi dan penyelidikan.
- 3) Belajar, paling sering, adalah interdisipliner.
- 4) Belajar sangat erat hubungannya dengan dunia di luar dinding kelas.
- 5) Peserta didik menjadi terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan order kemampuan berpikir lebih tinggi, seperti menganalisis, sintesis, merancang, memanipulasi, dan mengevaluasi informasi.
- 6) Peserta didik menghasilkan produk yang bisa dibagi dengan pemirsa di luar kelas.
- 7) Belajar adalah peserta didik didorong dengan guru, orang tua, dan para ahli di luar semua membantu atau pembinaan dalam proses pembelajaran.
- 8) Pembelajaran menggunakan perancah teknik.
- 9) Peserta didik memiliki peluang untuk wacana sosial.

Rancangan pembelajaran *authentic learning* berdasarkan pengalaman belajar *authentic* menganut prinsip, yaitu:

- 1) Ruang kelas berpusat pada kelas pelajar. Sekolah memperhatikan apa yang peserta didik bawa ke dalam kelas, masing-masing pengetahuan, keterampilan, sikap, dan keyakinan. Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan, terlibat dalam wacana sosial, dan menemukan jawaban mereka sendiri.
- 2) Peserta didik adalah pembelajar aktif. Sama seperti peran perubahan guru, peran peserta didik harus berubah sehingga mereka melakukan lebih dari pasif, duduk dan mendengarkan ceramah guru mereka. Mereka harus menjadi peserta aktif dalam proses pembelajaran, dengan menulis, membahas, menganalisis dan mengevaluasi informasi. Singkatnya, peserta didik harus mengambil tanggung jawab lebih untuk



pembelajaran mereka sendiri, dan menunjukkan kepada guru mereka dengan cara lain daripada ujian.

- 3) Menggunakan tugas yang *authentic*. Ini mungkin tampak jelas, tetapi pengalaman belajar *authentic* harus menggabungkan tugas-tugas *authentic*. Ini adalah tugas yang sebisa mungkin memiliki “dunia nyata” yang berkualitas untuk peserta didik menemukan orang yang relevan dengan kehidupan mereka.

C. Pembelajaran Authentic dalam Desain Online

Pembelajaran *online* adalah proses pembimbingan peserta didik yang dilakukan dengan interaksi dunia maya melalui *platform online*. Adapun alat bantu pembelajaran yang banyak digunakan adalah dengan menggunakan ponsel pintar, *gadget*, laptop maupun komputer. Pembelajaran dalam kondisi *online* selama ini cukup sulit untuk mengoptimalkan proses. Terutama yang erat kaitannya dengan memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik. Selama ini proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah sangat sulit untuk membawa kondisi nyata ke ruang kelas, akibatnya pengetahuan yang dikumpulkan di sekolah melalui kegiatan jenis sekolah tidak sinkron dengan aktivitas yang umum dilakukan di luar kelas, sehingga menyulitkan peserta didik untuk bisa mengaplikasikan materinya dalam dunia nyata. Tugas jenis sekolah yang tidak mencerminkan aktivitas kehidupan nyata memiliki efek negatif pada pengembangan pengetahuan siswa yang memang secara konteks terus berkembang. Sebagai contoh dalam pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa global saat ini.

Pembelajaran di ruang kelas yang kondisinya terbatas mengakibatkan pelajar tidak memiliki kesempatan dalam mengembangkan pengetahuan dan *skill*-nya di luar kelas. Para siswa memiliki kesempatan yang terbatas untuk mengakses penggunaan asli bahasa target di luar kelas. Padahal jika siswa diberikan



kesempatan dan pengalaman yang *authentic* mempraktikkan Bahasa di luar kelas akan membantu pelajar mengembangkan keterampilan bahasa mereka lebih jauh (baik dalam hal belajar dan mempraktikkan fitur bahasa yang dipelajari di kelas), dan mereka dapat menjadi penutur bahasa yang fasih. Sekolah adalah tempat yang formal untuk mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada siswa sehingga bisa memunculkan budaya sendiri. Namun kenyataannya desain pembelajaran, seperti sumber belajar, aktivitas, interaksi dan tujuan, dalam banyak sistem pendidikan formal berorientasi pada bentuk abstrak dan dekontekstual pengajaran daripada mengeksplorasi pengetahuan sebagai alat (Herrington, Reeves, & Oliver, 2010). Ruang kelasnya umumnya tidak bisa mempertahankan kondisi yang *authentic* dalam proses pembelajaran. Guru menominasikan topik, mengontrol giliran berbicara dan/atau untuk menjawab pertanyaan, memutuskan bagaimana melakukan kegiatan dan mengevaluasi tanggapan peserta didik (Van den Branden, 2006; Willis, 1996).

Struktur “tidak autentik” ini tidak hanya membatasi kebebasan dan kreativitas peserta didik tetapi juga mengurangi motivasi peserta didik. Interaksi pelajar dengan sumber belajar, seperti teks, di banyak kelas juga tidak autentik. Peserta didik biasanya diberikan beberapa teks untuk dibaca diikuti dengan pertanyaan pemahaman dan/atau referensial. Dalam dunia nyata bagaimanapun orang tidak membaca untuk menjawab pertanyaan pemahaman atau referensial tetapi untuk mengumpulkan informasi di area yang diminati (Breen, 1985) atau untuk memecahkan masalah (Jonassen, Howland, Moore & Marra, 2003).

Selama proses pengumpulan informasi ini, pembaca memilih teks yang mereka minati dan dibaca untuk mengembangkan pengetahuannya lebih jauh atau untuk membaca kritis. Mereka juga dapat menggunakan pengetahuan ini di masa depan, misalnya, saat membuat teks mereka sendiri, apakah itu esai, laporan atau artikel, atau mereka mungkin mengingatnya saat



mendiskusikan topik dalam lingkungan sosial atau akademis. Lebow dan Wager (1994) berpendapat bahwa guru di sekolah sering memberi siswa pekerjaan tingkat rendah yang terdiri dari pengenalan dan reproduksi informasi yang dihafal atau praktik keterampilan yang terisolasi dan tidak memberikan konteks untuk penggunaan fungsional.

Target utama siswa, karena alasan ini, menjadi lulus tes daripada membuat koneksi dengan dunia di sekitar. Akibatnya, banyak siswa merasa sulit untuk menerapkan pengetahuan mereka di luar sekolah dan dengan demikian pengetahuan tetap pengetahuan inert (pengetahuan yang tidak mampu digunakan). Perkins (1999) Ia juga mencatat bahwa meskipun sebagian besar ilmu yang diperoleh di sekolah diharapkan dapat digunakan secara aktif di luar sekolah, namun tetap saja *inert* atau tidak mampu digunakan. Siswa tidak dapat menghubungkan antara apa yang telah mereka pelajari di mata pelajaran sekolah dengan dunia di sekitar mereka. Memiliki pengetahuan dan mampu menggunakannya adalah dua hal mendasar yang menunjukkan bahwa suatu praktik pendidikan telah mencapai tujuannya dengan membekali peserta didik dengan alat yang diperlukan, bukan hanya fakta.

Namun, sekolah tradisional dan dengan demikian banyak kurikulum berorientasi pada transfer dan retensi pengetahuan sebagai reproduksi pengetahuan, yang dilakukan dalam bentuk abstrak dan dekontekstualisasi (Brown, *et al.*, 1989a; Herrington, *et al.*, 2010). Bagi banyak siswa dan guru lulus ujian adalah tanda memiliki pengetahuan yang relevan. meskipun lulus ujian sampai batas tertentu dapat menunjukkan keberhasilan siswa di sekolah, namun siswa mungkin masih belum memiliki kemampuan untuk menggunakan alat konseptual domain dalam konteks baru. Dengan demikian, pengetahuan yang diperoleh di sekolah tetap *inert* atau tidak mampu digunakan dan siswa tidak dapat menerapkan pengetahuannya pada masalah dunia nyata



di luar sekolah. Brown, Collins dan Duguid (1989) menekankan pentingnya pemisahan antara “mengetahui dan melakukan”. Analogi mereka didasarkan pada pengetahuan konseptual yang mirip dengan seperangkat alat dan oleh karena itu mereka berpendapat bahwa sangat umum bagi seseorang untuk memiliki pengetahuan tetapi tidak dapat menggunakannya jika relevan. Pengetahuan ditempatkan, menjadi bagian dari produk kegiatan, konteks, dan budaya di mana ia dikembangkan dan digunakan. Jika aktivitas, konteks dan budaya dipisahkan, pembelajaran akan didekontekstualisasikan.

Desain pembelajaran *online* merupakan acuan pembelajaran yang perlu dimiliki guru dalam rangka mengembangkan pembelajaran di era digital dan pembelajaran di era revolusi industri 4.0. Pembelajaran *online* pada hakikatnya merupakan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi internet dalam pembelajaran, baik berlangsung secara *synchronous* maupun secara *asyicronous*. Pembelajaran *online* salah satunya dikembangkan agar siswa memiliki agar mampu bersaing dalam dunia global. Berdasarkan publikasi, organisasi internasional OECD (2016a) menjelaskan *three dimensions of the construct*: (1) *knowledge and understanding of global issues as well as intercultural knowledge and understanding*. (2) *skills, especially analytical and critical thinking*. (3) *attitudes, e.g. openness, global-mindedness, responsibility*. Tiga dimensi yang dimaksud adalah pemahaman tentang isu global dan kultural, kemampuan berpikir analitis dan kritis serta sikap. Kemampuan analitis dan *critical thinking* salah satunya diperoleh melalui pembelajaran *authentic*. Pembelajaran *authentic* mencoba merealisasikan konsep pembelajaran secara nyata dalam aktivitas pembelajaran siswa.

Melalui pembelajaran *authentic* siswa dapat merasakan langsung makna pembelajaran yang dilakukan dengan mengoptimalkan proses interaksi yang nyata dengan pembelajar. Pembelajaran *authentic* dan *real world* yang dimaksud dalam penelitian ini



adalah konsep pembelajaran yang mencoba mengintegrasikan konsep-konsep nyata yang berhubungan dengan pembelajaran dalam aktivitas belajar yang nyata. Pembelajaran seperti ini penting didesain agar siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan praktis dalam pembelajaran sehingga dapat menguasai kompetensi pembelajaran secara utuh. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu dibentuk pengetahuan dan karakter digital bagi siswa yang dimulai sejak usia dini.

D. Evaluasi Authentic Learning

Penilaian *authentic* mengajak peserta didik untuk menggunakan pengetahuan akademik kedalam konteks dunia nyata untuk tujuan yang bermakna. Ketika peserta didik melakukan tugas dalam penilaian *authentic*, mereka menghadapi tantangan-tantangan yang lazim menyertai setiap usaha untuk mencapai hasil yang berarti dalam konteks pekerjaan atau masyarakat. Berdasarkan Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013, istilah penilaian (*assesment*) terdiri dari tiga kegiatan, yaitu pengukuran, penilaian, dan evaluasi. Ketiga istilah tersebut mempunyai makna yang berbeda, meskipun saling berkaitan. Pengukuran adalah kegiatan membandingkan hasil pengamatan dengan suatu kriteria atau ukuran. Penilaian adalah proses mengumpulkan informasi melalui pengukuran (menafsirkan, mendeskripsikan, dan menginterpretasi hasil pengukuran. Adapun evaluasi merupakan proses mengambil keputusan berdasarkan hasil penilaian.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 53 Tahun 2015, penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi atau bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran. Penilaian dilakukan melalui observasi, penilaian diri, penilaian



antarteman, ulangan, penugasan, tes praktik, proyek, dan portofolio disesuaikan dengan karakteristik kompetensi.

Secara umum, penilaian hasil belajar dilaksanakan untuk memenuhi fungsi formatif dan sumatif dalam penilaian. Adapun secara khusus, penilaian hasil belajar oleh pendidik berfungsi sebagai berikut: (1) Memantau kemajuan belajar; (2) Memantau hasil belajar; (3) Mendeteksi kebutuhan remedial.

E. Prinsip-Prinsip Penilaian Autentic dalam Kurikulum 2013

Secara umum, prinsip penilaian hasil belajar oleh pendidik meliputi hal-hal sebagai berikut:

- 1) *Sahih*; berarti penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur.
- 2) *Objektif*; berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi oleh subjektivitas penilaian.
- 3) *Adil*; berarti penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik tertentu.
- 4) *Terpadu*; berarti penilaian oleh pendidik merupakan satu komponen yang tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.
- 5) *Terbuka*; berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan.
- 6) *Menyeluruh (holistik) dan berkesinambungan*; berarti penilaian mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik.
- 7) *Sistematis*; berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah yang baku.
- 8) *Beracuan kriteria*; berarti penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan.



- 9) *Akuntabel*; berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya.

Adapun penilaian *authentic* sebagai ciri penilaian dalam Kurikulum 2013 memiliki prinsip-prinsip khusus sebagai berikut: (a) Materi penilaian dikembangkan dari kurikulum; (b) Bersifat lintas muatan atau mata pelajaran; (c) Berkaitan dengan kemampuan peserta didik; (d) Berbasis kinerja peserta didik; (e) Memotivasi belajar peserta didik; (f) Menekankan pada kegiatan dan pengalaman belajar peserta didik; (g) Memberi kebebasan peserta didik untuk mengonstruksi responsnya; (h) Menekankan keterpaduan sikap, pengetahuan, dan keterampilan; (i) Mengembangkan kemampuan berpikir divergen; (j) Menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pembelajaran; (k) Menghendaki balikan yang segera dan terus-menerus; (l) Menekankan konteks yang mencerminkan dunia nyata; (m) Terkait dengan dunia kerja; (n) Menggunakan data yang diperoleh langsung dari dunia nyata dan menggunakan berbagai cara dan instrumen.

Ruang lingkup dan sasaran penilaian autentik dalam Kurikulum 2013 meliputi kompetensi sikap spiritual, kompetensi sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan. Sasaran penilaian hasil belajar pada kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial meliputi tingkatan sikap menerima, menanggapi, menghargai, menghayati, dan mengamalkan nilai spiritual dan nilai sosial. Sasaran penilaian hasil belajar pada kompetensi pengetahuan, meliputi tingkatan memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif. Sasaran penilaian hasil belajar pada kompetensi keterampilan mencakup keterampilan abstrak dan keterampilan konkret. Keterampilan abstrak merupakan kemampuan belajar yang meliputi: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi atau mencoba, menalar atau mengasosiasi, dan mengomunikasikan.



Keterampilan konkret merupakan kemampuan belajar yang meliputi: meniru, melakukan, menguraikan, merangkai, memodifikasi, dan mencipta. **Skala Penilaian Autentik dan Ketuntasan** Penilaian hasil belajar oleh pendidik untuk kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan menggunakan skala penilaian. Predikat untuk sikap spiritual dan sikap sosial dinyatakan dengan A = sangat baik, B = baik, C = cukup, dan D = kurang. Skala penilaian untuk kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan diperoleh dengan cara merata-ratakan hasil pencapaian kompetensi setiap KD selama satu semester. Nilai akhir selama satu semester pada rapor ditulis dalam bentuk angka 0–100 dan predikat serta dilengkapi dengan deskripsi singkat kompetensi yang menonjol berdasarkan pencapaian KD selama satu semester. Ketuntasan belajar merupakan tingkat minimal pencapaian kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan yang meliputi: (1) ketentuan penguasaan substansi; dan (2) ketuntasan belajar dalam konteks kurun waktu belajar. Kriteria ketuntasan minimal kompetensi sikap ditetapkan dengan predikat B (Baik). Adapun skor rerata untuk ketuntasan kompetensi pengetahuan dan keterampilan disesuaikan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) masing-masing satuan pendidikan.

F. Aktivitas Pembelajaran Online Mengintegrasikan Authentic

1. Pembelajaran Berbasis Simulasi

Aktivitas pembelajaran *online* dengan mengintegrasikan *authentic* dapat dilakukan dengan simulasi. Simulasi yakni mendesain sebuah lingkungan belajar online yang mengintegrasikan metode *role-playing* untuk mengajak siswa mengambil keputusan yang *authentic* yang kompleks untuk mengembangkan komuni-



kasinya dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah dan keterampilan praktis yang dibutuhkan sesuai dengan bidangnya masing-masing.

Dalam pembelajaran yang menggunakan metode simulasi, siswa dibina kemampuannya berkaitan dengan keterampilan berinteraksi dan berkomunikasi dalam kelompok. Di samping itu, dalam metode simulasi siswa diajak untuk dapat bermain peran beberapa perilaku yang dianggap sesuai dengan tujuan pembelajaran. Simulasi adalah suatu proses peniruan dari sesuatu yang nyata beserta keadaan sekelilingnya (*state of affairs*). Aksi melakukan simulasi ini secara umum menggambarkan sifat-sifat karakteristik kunci dari kelakuan sistem fisik atau sistem yang abstrak tertentu. Motivasi menurut Wlodkosky (dalam Prasetya, dkk., 1985) merupakan suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu dan yang memberi arah dan ketahanan pada tingkah laku tersebut. Motivasi belajar yang tinggi tecermin dari ketekunan yang tidak mudah patah untuk mencapai sukses, meskipun dihadap oleh berbagai masalah. Keller (dalam Prasetya, 1997) menyusun empat kategori kondisi motivasional, yaitu perhatian, relevansi, kepercayaan diri, dan kepuasan.

Udin Syaefudin Sa'ud (2005: 129) simulasi adalah sebuah replikasi atau visualisasi dari perilaku sebuah sistem, misalnya sebuah perencanaan pendidikan, yang berjalan pada kurun waktu yang tertentu. Jadi dapat dikatakan bahwa simulasi itu adalah sebuah model yang berisi seperangkat variabel yang menampilkan ciri utama dari sistem kehidupan yang sebenarnya. Simulasi memungkinkan keputusan-keputusan yang menentukan bagaimana ciri-ciri utama itu bisa dimodifikasi secara nyata.

Sri Anitah, W., dkk., (2007: 5.22) metode simulasi merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok. Proses pembelajaran yang menggunakan metode simulasi cenderung objeknya bukan benda atau kegiatan



yang sebenarnya, melainkan kegiatan mengajar yang bersifat pura-pura. Kegiatan simulasi dapat dilakukan oleh siswa pada kelas tinggi di sekolah dasar.

2. Proyek Pembelajaran

Proyek pembelajaran bermakna siswa berupa tugas yang kompleks, berdasarkan tema yang menantang, yang melibatkan siswa dalam mendesain, memecahkan masalah, mengambil keputusan, atau kegiatan investigasi; memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam periode waktu yang telah dijadwalkan dalam menghasilkan produk (Thomas, Mergendoller, and Michaelson, 1999). Proyek terurai menjadi beberapa jenis. Stoller (2006) mengemukakan tiga jenis proyek berdasarkan sifat dan urutan kegiatannya, yaitu: (1) proyek terstruktur, ditentukan dan diatur oleh guru dalam hal topik, bahan, metodologi, dan presentasi; (2) proyek tidak terstruktur didefinisikan terutama oleh siswa sendiri; (3) proyek semi-terstruktur yang didefinisikan dan diatur sebagian oleh guru dan sebagian oleh siswa.

Memperluas pengertian di atas Stoller (2006), mendefinisikan pembelajaran berbasis proyek sebagai pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media dalam proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penekanan pembelajaran terletak pada aktivitas-aktivitas siswa untuk menghasilkan produk dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Produk yang dimaksud adalah hasil proyek berupa barang atau jasa dalam bentuk desain, skema, karya tulis, karya seni, karya teknologi/prakarya, dan lain-lain. Melalui penerapan pembelajaran berbasis proyek, siswa akan berlatih merencanakan, melaksanakan kegiatan sesuai rencana dan menampilkan atau melaporkan hasil kegiatan.



Bentuk aktivitas proyek terdiri dari (1) Proyek produksi yang melibatkan penciptaan seperti buletin, video, program radio, poster, laporan tertulis, esai, foto, surat-surat, buku panduan, brosur, menu *banquet*, jadwal perjalanan, dan sebagainya; (2) Proyek kinerja seperti pementasan, presentasi lisan, pertunjukan teater, pameran makanan atau fashion show; (3) Proyek organisasi seperti pembentukan klub, kelompok diskusi, atau program-mitra percakapan. Lebih lanjut, menurut Fried-Booth (2002) ada dua jenis proyek, yaitu: (1) Proyek skala kecil atau sederhana yang hanya menghabiskan dua atau tiga pertemuan. Proyek ini hanya dilakukan di dalam kelas; (2) Proyek skala penuh yang membutuhkan kegiatan yang rumit di luar kelas untuk menyelesaikannya dengan rentang waktu lebih panjang.

Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. Pembelajaran Berbasis proyek merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik. Pembelajaran berbasis proyek memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja; (2) adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik; (3) peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan; (4) peserta didik secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan; (5) proses evaluasi dijalankan secara kontinyu; (6) peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan; (7) produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif, dan situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.



Peran instruktur atau guru dalam pembelajaran berbasis proyek sebaiknya sebagai fasilitator, pelatih, penasihat dan perantara untuk mendapatkan hasil yang optimal sesuai dengan daya imajinasi, kreasi dan inovasi dari siswa. Adapun beberapa hambatan dalam implementasi metode pembelajaran berbasis proyek antara lain:

- a) Pembelajaran berbasis proyek memerlukan banyak waktu yang harus disediakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks.
- b) Banyak orang tua peserta didik yang merasa dirugikan, karena menambah biaya untuk memasuki sistem baru.
- c) Banyak instruktur merasa nyaman dengan kelas tradisional, di mana instruktur memegang peran utama di kelas. Ini merupakan suatu transisi yang sulit, terutama bagi instruktur yang kurang atau tidak menguasai teknologi.
- d) Banyaknya peralatan yang harus disediakan,

Untuk itu disarankan menggunakan *team teaching* dalam proses pembelajaran, dan akan lebih menarik lagi jika suasana ruang belajar tidak monoton, beberapa contoh perubahan layout ruang kelas, seperti: *traditional class* (teori), *discussion group* (pembuatan konsep dan pembagian tugas kelompok), *lab tables* (saat mengerjakan tugas mandiri), *circle* (presentasi). Atau buatlah suasana belajar menyenangkan, bahkan saat diskusi dapat dilakukan di taman, artinya belajar tidak harus dilakukan di dalam ruang kelas. Berdasarkan urian di atas dapat disimpulkan bahwa proyek pembelajaran *authentic learning* adalah kegiatan pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan.

3. Aktivitas Penilaian Teman Sebaya

Calibrated Peer Review (CPR) adalah program berbasis web gratis yang memungkinkan pendidik/instruktur menggabung-



kan tugas menulis ke dalam program mereka, terlepas dari ukuran kelas, dan tanpa meningkatkan beban penilaian mereka. Siswa dilatih menjadi pengulas yang kompeten, kemudian diberi tanggung jawab untuk mendapatkan *feedback* dari teman mereka. CPR mengelola *peer-review* secara keseluruhan, termasuk pembuatan tugas, penyerahan kertas elektronik, pelatihan siswa dalam meninjau, analisis masukan, dan laporan kinerja persiapan-akhir.

Penilaian teman sebaya merupakan bagian dari asesmen formatif yang diinterpretasikan sebagai semua kegiatan yang berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan guru dan siswa yang dapat menyediakan informasi yang mana informasi ini dapat digunakan sebagai umpan balik untuk memperbaiki dan memodifikasi aktivitas belajar mengajar (Purnamasari, 2012; Admiraal & Ven, 2014). Model penilaian teman sebaya diharapkan dapat meringankan beban guru mengamati aktivitas belajar maupun keterampilan puluhan siswa. Penilaian tersebut diharapkan dapat memotivasi siswa untuk memiliki aktivitas belajar yang bagus dan keterampilan laboratorium yang tinggi. Penilaian teman sebaya membuat siswa mengetahui apa yang harus dikerjakan, sebab hal tersebut dinilai sesuai dengan rubrik. Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti perlu melihat pengaruh penerapan penilaian teman sebaya dalam membentuk kebiasaan berpikir produktif siswa.

4. Proyek Virtual Laboratory

Virtual menurut kamus Merriam Webster berarti “*temporarily simulated or extended by computer software*”. Sehingga media virtual dapat dikatakan sebuah media yang disimulasikan oleh komputer. *Virtual laboratory* dapat didefinisikan sebagai serangkaian program komputer yang dapat memvisualisasikan fenomena abstrak atau percobaan yang rumit dilakukan di laboratorium nyata, sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar



dalam upaya mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan dalam pemecahan masalah. UNESCO memberikan definisi laboratorium virtual adalah ruang kerja elektronik untuk berkaborasi dan eksperimentasi dalam penelitian dan kegiatan kreatif lainnya, untuk memberikan hasil melalui dan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut pendapat lain, *virtual lab* adalah program komputer yang memungkinkan siswa untuk menjalankan eksperimen yang disimulasikan melalui web atau sebagai aplikasi yang berdiri sendiri. Maka dapat disimpulkan bahwa *virtual laboratory* adalah program komputer yang dapat mengkonkretkan fenomena yang abstrak dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan eksperimen.

Pembelajaran berbasis laboratorium virtual ini dilaksanakan dengan menyelesaikan modul praktikum secara individu dengan menggunakan bantuan *software*. Adapun untuk aplikasi perekam layar menggunakan *software bandicam*. Metode pembelajaran berbasis virtual merupakan hanya merupakan sebuah tingkatan simulasi, namun dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran dengan keterbatasan situasi dan kondisi (Salam *et al.*, 2010). Dengan penerapan pembelajaran ini siswa termotivasi untuk menguasai konsep, karena semua kegiatan harus dapat dilakukan secara mandiri dan harus mampu mengomunikasikan kegiatan yang dilaksanakan. Jika mengalami masalah dalam pembelajaran harus mampu berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah yang di hadapi agar mampu menyelesaikannya dengan baik, (Yolanda *et al.*, 2019). Agar pelaksanaan pembelajaran dengan teknik ini dapat tercapai dengan baik, maka terlebih dahulu siswa harus diperkenalkan dengan cara-cara menggunakan aplikasi *lab virtual* yang akan digunakan, dan aplikasi perekam layar. Awalnya siswa tidak terbiasa menggunakan aplikasi tersebut sehingga butuh motivasi dari guru untuk mencoba melakukannya.



5. Faktor Pendukung Pembelajaran Online Mengintegrasikan Authentic dan Real World Activities

Pembelajaran *online* mengintegrasikan *authentic learning* dan *realworld activities* akan berhasil jika didukung oleh teknologi lingkungan belajar yang tepat dalam mencakup kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Konektivitas internet kecepatan tinggi untuk penyediaan informasi multimedia, termasuk data dinamis dan visualisasi praktis dari fenomena kompleks dan akses ke *remote* instrumentasi dalam hubungannya dengan saran ahli.
- 2) Alat komunikasi dan jejaring sosial asinkron dan sinkron untuk dukungan kerja tim, termasuk investigasi *online* kolaboratif, berbagi sumber daya, dan konstruksi pengetahuan.
- 3) Sistem bimbingan cerdas, laboratorium virtual, dan mekanisme umpan balik yang menangkap informasi yang kaya tentang kinerja siswa dan membantu siswa mentransfer pembelajaran mereka ke situasi baru.
- 4) Perangkat seluler untuk mengakses dan memasukkan data selama investigasi berbasis lapangan.

F. Model (Format) dan Karakteristik Multimedia Interaktif

1. Tutorial

Format tutorial ini merupakan multimedia pembelajaran yang dalam penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru atau instruktur. Informasi yang berisi suatu konsep disajikan dengan teks, gambar, baik diam atau bergerak dan grafik. Pada saat yang tepat, yaitu ketika dianggap bahwa pengguna telah membaca, menginterpretasikan dan menyerap konsep itu, diajukan serangkaian pertanyaan atau tugas. Jika jawaban atau



respons pengguna benar, kemudian dilanjutkan dengan materi berikutnya. Jika jawaban atau respons pengguna salah, maka pengguna harus mengulang memahami konsep tersebut secara keseluruhan ataupun pada bagian-bagian tertentu saja (remedial). Kemudian pada bagian akhir biasanya akan diberikan serangkaian pertanyaan yang merupakan tes untuk mengukur tingkat pemahaman pengguna atas konsep atau materi yang disampaikan.

Model pembelajaran tutorial merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* berupa program komputer yang berisikan materi pelajaran. Model pembelajaran ini merupakan pembelajaran khusus dengan instruktur yang terqualifikasi, penggunaan mikro komputer untuk tutorial pembelajaran.

Karakteristik:

1. Adanya panduan yang membimbing siswa.
2. Adanya respons dari siswa.
3. Respons siswa dievaluasi oleh komputer.
4. Melanjutkan atau mengulangi tahapan sebelumnya.

2. Model Drill dan Practice

Merupakan salah satu model pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penyediaan latihan-latihan soal yang bertujuan untuk menguji kemampuan siswa melalui kecepatan penyelesaian soal-soal latihan yang diberikan program. Format ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga memiliki kemahiran dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan suatu konsep. Program menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan yang biasanya ditampilkan secara acak, sehingga setiap kali digunakan makan soal atau pertanyaan yang tampil selalu berbeda, atau paling tidak dalam kombinasi yang berbeda.



Program ini dilengkapi dengan jawaban yang benar, lengkap dengan penjelasannya sehingga diharapkan pengguna akan bisa pula memahami suatu konsep tertentu. Pada bagian akhir, pengguna bisa melihat skor akhir yang dia capai, sebagai indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam memecahkan soal-soal yang diajukan.

Karakteristik:

1. Adanya penyajian masalah-masalah dalam bentuk latihan soal pada tingkat tertentu.
2. Siswa mengerjakan soal-soal.
3. Adanya *feedback*.
4. Evaluasi dan remedial.

3. Simulasi

Multimedia pembelajaran dengan format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya untuk mensimulasikan pesawat terbang, di mana pengguna seolah-olah melakukan aktivitas menerbangkan pesawat terbang, menjalankan usaha kecil, atau pengendalian pembangkit listrik tenaga nuklir dan lain-lain. Pada dasarnya, format ini mencoba memberikan pengalaman masalah dunia nyata yang biasanya berhubungan dengan suatu risiko, seperti pesawat yang akan jatuh atau menabrak, perusahaan akan bangkrut, atau terjadi malapetaka nuklir.

Model simulasi pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana sebenarnya dan berlangsung dalam suasana yang tanpa risiko. Model simulasi terbagi ke dalam empat kategori: fisik, situasi, prosedur, dan proses.

Karakteristik:

1. Penyajian informasi (berisi beberapa simulasi).
2. Pertanyaan.



3. Respons jawaban.
4. Evaluasi dan remedial.

Format ini mirip dengan format simulasi, namun lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat eksperimen, seperti kegiatan praktikum di laboratorium IPA, biologi atau kimia. Program menyediakan serangkaian peralatan dan bahan, kemudian pengguna bisa melakukan percobaan atau eksperimen sesuai petunjuk dan kemudian mengembangkan eksperimen-eksperimen lain berdasarkan petunjuk tersebut. Diharapkan pada akhirnya pengguna dapat menjelaskan suatu konsep atau fenomena tertentu berdasarkan eksperimen yang mereka lakukan secara maya tersebut.

Karakteristik:

- a) Setiap permainan harus memiliki tujuan.
- b) Adanya aturan yang harus diikuti oleh *user* atau pengguna.
- c) Adanya suasana kompetisi untuk menempuh tujuan atau target yang dicapai.
- d) Adanya tantangan untuk menambah daya tarik *games*.
- e) Bersifat imajinatif.
- f) Bersifat menghibur.

4. Permainan (Games)

Tentu saja bentuk permainan yang disajikan di sini tetap mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia berformat ini diharapkan terjadi aktivitas belajar sambil bermain. Dengan demikian, pengguna tidak merasa bahwa mereka sesungguhnya sedang belajar.

Karakteristik:

1. Setiap permainan harus memiliki tujuan.
2. Adanya aturan yang harus diikuti oleh *user* atau pengguna.
3. Adanya suasana kompetisi untuk menempuh tujuan atau target yang dicapai.



4. Adanya tantangan untuk menambah daya tarik *games*.
5. Bersifat imajinatif.
6. Bersifat menghibur.

5. Tahap-tahap Pengembangan Multimedia Interaktif

Tahap-tahap perkembangan multimedias interaktif menurut Luther (1994) dijelaskan sebagai berikut:

a. Tahap Pengembangan Multimedia (Luther, 1994)

1. Konsep (*Concept*)

Tahap konsep (*concept*) merupakan tahap awal dari pengembangan multimedia interaktif. Dalam tahap ini yang paling utama adalah penentuan ide dasar program yang akan dikembangkan. Pada tahap awal ini sebelum merancang media pembelajaran, peneliti mencoba untuk menemukan kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membangun media pembelajaran ini. Tahap ini mencoba untuk menganalisis hal-hal antara lain: kepada siapa media ini akan dibuat, apa dan bagaimana karakteristik umum siswa dan apa yang paling penting siswa butuhkan.

2. Perancangan (Desain)

Dalam tahap perancangan (desain) ini ada tiga langkah penting yang perlu kita lakukan, yakni: Penyusunan Satuan Pelajaran (Satpel) atau Tema Materi Ajar. Hal ini mengacu pada kurikulum dan materi pelajaran yang ingin disajikan. Ambil tema materi ajar yang menurut kita sangat membantu meningkatkan pemahaman ke siswa dan menarik bila kita gunakan multimedia (Romi, 2009). Ingat bahwa tujuan utama kita membuat multimedia pembelajaran adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa. Jadi, bukan memindahkan buku ke media digital, karena ini malah mempersulit siswa. Ketika guru biologi ingin menggambarkan sebuah jenis tumbuhan supaya bisa dipahami siswa, dan itu sulit ternyata dilakukan



(karena guru tidak bisa menggambar di komputer, dan sebagainya), maka sebaiknya jangan dilakukan. Alangkah lebih baik apabila pohon tersebut dibawa saja langsung ke depan kelas. Ini salah satu contoh bagaimana media pembelajaran itu sebenarnya tidak harus dengan teknologi informasi. Dalam sertifikasi guru, pemanfaatan media pembelajaran seperti pohon itu, atau kecoak diceritakan, dan sebagainya tetap mendapatkan poin penilaian yang signifikan.

b. Pembuatan Alur Cerita (*Storyboard*).

Susun alur cerita atau *storyboard* yang memberi gambaran seperti apa materi ajar akan disampaikan (Romy, 2008). Jangan beranggapan bahwa *storyboard* itu hal yang susah, bahkan poin-poin saja asalkan bisa memberi desain besar bagaimana materi diajarkan sudah lebih dari cukup. Cara membuatnya juga cukup dengan *software* pengolah kata maupun *spreadsheet* yang kita kuasai, tidak perlu muluk-muluk menggunakan aplikasi pembuat *storyboard* profesional. Untuk *storyboard* sederhana, bisa dilihat contoh karya pak ismudji dari SMA Bontang, Kaltim (ismudji-storyboard.pdf). Adapun yang agak kompleks, bisa dilihat di Brainmatics dan IlmuKomputer.Com untuk konten Rekayasa Perangkat Lunak (rpl-storyboard.pdf)

c. Diagram Alur (*Flowchart*) Program.

Langkah selanjutnya adalah membuat diagram alur (*flowchart*) program, yakni rangkaian diagram yang menggambarkan operasi pelaksanaan suatu komputer (Edi, 2007). Membuat bagan alir adalah penting sebab CD multimedia harus interaktif, dan interaksi terbaik dilukiskan sebagai penyajian visual dari keputusan dan peristiwa. Jika bagan alir tidak meliputi tes yang nyata dan gambaran mengenai pelajaran Anda, itu perlu meliputi urutan mereka. Bagan alir meliputi informasi tentang kapan komputer akan meng-



gambar atau menganimasi gambar, apa yang terjadi ketika siswa melakukan kesalahan, dan kapan pelajaran berakhir. Hal ini bertujuan sebagai panduan cepat bagi kita untuk memudahkan kita dalam menyusun materi ajar secara cepat, sistematis, terstruktur, dan lengkap.

- d. Pengumpulan bahan materi program (*Material Collecting*)
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan seperti bahan ajar yang akan disajikan (sudah dalam bentuk *text*), gambar, *clip art*, animasi, audio, video dan lain-lain yang menunjang program multimedia tersebut.
- e. Pembuatan (*Assembly*)
Tahap *assembly* (pembuatan) merupakan tahap di mana seluruh objek multimedia dibuat. Dalam tahap ini objek material seperti *text*, gambar, audio, video, dan material lain yang telah dikumpulkan dijadikan sebuah program yang terstruktur sesuai dengan *storyboard* dan *flowchart* yang telah dibuat sebelumnya.

Software utama yang digunakan:

- a. Macromedia Flash.
- b. Macromedia Director.
- c. Macromedia Authorware.

Software pelengkap:

- a. Microsoft Word: untuk memasukan materi bahan ajar dan mengolah data *text*.
- b. Adobe Photoshop: untuk mengolah data gambar atau animasi kartun (*still picture*).
- c. Program Swish Max: untuk membuat animasi tulisan.
- d. Cool Edit Pro atau Cakewalk Studio: untuk mengolah *file* audio.
- e. Program Adobe Premiere/Ulead Video Editor: untuk mengolah *file* video.



- f. 3D Studio Max/Maya 3D: untuk membuat model objek 3 dimensi.

6. Media Permainan Edukatif

Sumber belajar lainnya yakni media permainan. Penggunaan media permainan yang digunakan berbeda-beda sesuai dengan tingkat pemahaman dan cara belajar yang berbeda-beda dari peserta didik. Media yang digunakan guru bervariasi mulai dari media pembelajaran yang sederhana sampai ke media yang sangat canggih sesuai dengan perkembangan zaman.

Salah satu alat bantu media yang dapat digunakan guru adalah permainan. Permainan tersebut bertujuan untuk mencapai tujuan pendidikan atau pembelajaran. Permainan dapat membuat suasana lingkungan belajar menjadi menyenangkan, segar, hidup, bahagia, dan santai. Namun permainan ini masih tetap memiliki suasana belajar yang kondusif. Dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif juga perlu diperhatikan cara penataan kelas yang membuat siswa nyaman dengan lingkungan belajar sehingga penggunaan media juga didukung oleh suasana lingkungan. Menurut Rahayu (2016) dalam penelitiannya menyampaikan bahwa permainan edukasi berbasis keunggulan lokal dapat dijadikan sebagai media pembelajaran matematika dengan mengaitkan proses pembelajaran dengan budaya lokal peserta didik. Jadi, dengan permainan tradisional, peserta didik diharapkan dapat mengoptimalkan hasil belajar matematikanya sekaligus mempelajari budaya khususnya yang berada di daerahnya.

Media pembelajaran yang sederhana dan biasanya digunakan untuk mendukung proses pembelajaran dapat berupa papan tulis, LKS, *bulletin board*, dan *display*. Dari beberapa media pembelajaran tersebut memiliki hasil belajar yang sama dengan media permainan, hal ini sesuai dengan penelitian dari Ebner dan Holzinger (2007). Temuan lainnya berkaitan media pembelajaran sederhana yang dapat mendukung proses pembelajaran adalah



media kartu bergambar (gambar). Menurut Bilda dan wasilah pembelajaran matematika dengan menggunakan media kartu/ bergambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu penggunaan media permainan kartu sangat efektif untuk diterapkan pada mata pelajaran dengan mengenal perkembangan teknologi produksi, komunikasi, dan transportasi serta pengalaman menggunakannya (Setiyorini, 2013). Media bergambar lain seperti komik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Indaryati, 2015, Tejaningrum, 2014 dan Hariastuti, 2017).

Media pembelajaran sangatlah menentukan keberhasilan proses belajar mengajar, pada umumnya media pembelajaran masih bersifat konvensional sehingga memengaruhi minat siswa terhadap pembelajaran matematika. Sehingga perlu diubah menggunakan media pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi yang bisa direalisasikan dengan penggunaan OHP. Pada penelitian Gros (2007), bahwa pembelajaran dengan multimedia untuk pendidikan dan pelatihan harus menggabungkan fitur yang paling kuat dari desain multimedia interaktif. Sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam pembelajaran matematika dan dapat meningkatkan prestasi serta motivasi belajar siswa (Bai, *et al.*, 2012 dan Shin, *et al.*, 2012). Selain itu menurut Papastergiou (2009), pembelajaran dengan sistem komputer dapat meningkatkan keterlibatan belajar siswa dan kemampuan terhadap teknologi sehingga dapat memperoleh manfaat pada proses belajar siswa.

Penggunaan media permainan dapat merangsang reaksi siswa terhadap apa yang dijelaskan oleh guru, memungkinkan siswa untuk mengkonkretkan langsung sesuatu yang abstrak sehingga mereka langsung memahami apa yang dijelaskan oleh guru. Dengan penggunaan media dalam menjelaskan pembelajaran matematika bisa menambah kecintaan atau apresiasi siswa terhadap mata pelajaran matematika itu sendiri. Penggunaan media permainan dalam pembelajaran sangatlah efisien. Selain



efisien dalam proses belajar mengajar media permainan dapat membantu siswa menyerap materi pembelajaran secara lebih mendalam dan utuh. Hal ini disebabkan karena permainan lebih menarik dikarenakan adanya unsur visual dan audio tetapi juga interaktif yang bisa juga membuat siswa bisa berinteraksi dengan program permainan suatu mata pelajaran.

Penggunaan media permainan dapat meningkatkan kemampuan siswa baik secara keterampilan dan pengetahuan karena siswa dituntut mampu beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan. Siswa memperhatikan penyampaian guru dan bersungguh-sungguh dalam belajar. Hal ini biasanya akan terlihat ketika guru memberikan pertanyaan mengenai pembelajaran maka siswa akan mampu menjawabnya. Siswa juga akan mampu merespons atas jawaban yang diberikan oleh guru kepadanya. Dalam mengimplementasikan media pelajaran permainan pada mata pelajaran matematika diperlukan peran guru terutama dalam merancang sistem pembelajaran, pendekatan, dan metode yang tepat.

Upaya yang dilakukan adalah diperlukan kreativitas guru dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan media permainan, sehingga tercapai sasaran yang diharapkan, yaitu berkembangnya segi kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Pada pelaksanaannya, tujuan dari pembelajaran matematika dengan menggunakan media permainan sudah dapat terealisasi cukup baik, hal ini dapat dilihat dari interaksi yang terjalin antara guru dan siswa. Temuan yang didapat meliputi interaksi guru pada pembelajaran matematika dengan media permainan, menurut Afari, *et al.* (2013) menjelaskan bahwa: (1) Guru mengorganisasikan waktu pembelajaran dengan baik; (2) Guru memberi motivasi dan apersepsi kepada siswa; (3) Guru mengikuti langkah-langkah pembelajaran yang terdapat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran; (4) Guru mengarahkan dan memotivasi siswa untuk bertanya dan menyampaikan masukan; (5) Guru memberikan con-



toh dalam penggunaan media pembelajaran dengan baik dan benar; (6) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperolehnya; (7) Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa ketika presentasi di depan kelas dan inilah yang membuat siswa dalam kelompok kooperatif lebih termotivasi untuk jadi yang terbaik.

Pemanfaatan media pembelajaran permainan pada siswa juga didukung oleh keadaan lingkungan yang kondusif juga memperhatikan keadaan tatanan kelas dan memperhatikan hubungan antara guru dan murid serta dengan media permainan dapat meningkatkan kemampuan siswa baik secara keterampilan dan pengetahuan. Kelebihan menggunakan media permainan:

1. Menarik minat siswa.
2. Membuat siswa mampu beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan.
3. Mengkonkretkan langsung pembelajaran.
4. Membuat pembelajaran matematika tidak jadi kaku atau menoton.

Kelemahan menggunakan media permainan:

1. Guru harus kreatif.
2. Tidak semua permainan yang dimiliki guru bisa langsung dimengerti oleh siswa.
3. Tidak selalu di semua kondisi keadaan tatanan kelas rapi sehingga tidak selalu mendukung dalam pelaksanaan permainan.
4. Tidak semua sub bab pembelajaran yang dikonkretkan dengan permainan.



6

SINTAKS MODEL

A. Sintaks Model Pembelajaran Authentic

Pengembangan desain produk model pembelajaran online menggunakan pendekatan *authentic* dan *realworld activities* yakni mendesain sintaks pembelajaran yang mengandung pendekatan *authentic* dan *realworld activities*. Dalam desain juga dikembangkan sejumlah aktivitas-aktivitas yang mendukung penerapan *authentic learning* dalam pembelajaran. Pembelajaran *authentic* (*authentic learning*) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna konsep-konsep dan hubungan-hubungan, yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan siswa. Adapun sintaks umum pembelajaran menggunakan pendekatan *authentic* dan *real world activities* sebagai berikut:

1. Tahapan orientasi

Pada bagian ini siswa diberikan orientasi mengenai kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran. Kegiatan dapat dilakukan secara luring di kelas di bawah bimbingan guru.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan siswa dirancang untuk mengikuti aktivitas pembelajaran di bawah bimbingan guru. Pada bagian ini guru meminta siswa untuk mendengarkan dan memahami materi yang dikirim oleh guru.

3. Tahap Penugasan

Pada bagian penugasan guru membuat tugas dan tugasnya sesuai dengan lembar kerja peserta didik.

4. Tahap komunikasi dan publikasi

Tahap komunikasi siswa merekam presentasi yang dilakukan mengenai kegiatannya dan mengirimkan rekamannya kepada guru untuk didiskusikan di ruang kelas melalui tatap muka atau *online*.

5. Tahap refleksi

Tahap refleksi dilakukan bersama-sama guru dan siswa baik secara daring maupun secara luring.

Model pembelajaran *authentic* bertujuan agar pembelajar dapat terlibat secara penuh dalam aktivitas pembelajarannya sehingga pada akhirnya mereka dapat memiliki utuh konsep pembelajaran yang melibatkan siswa secara utuh dalam seluruh aktivitas pembelajarannya sehingga pada akhirnya mereka dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari pada masa yang akan datang. Sehubungan dengan hal tersebut, maka pembelajaran *authentic* menjadi satu solusi agar siswa dapat memperoleh hasil yang maksimal dalam pembelajarannya sehingga dapat memperoleh pembelajaran yang bermakna. Inti dari pembelajaran yang bermakna tersebut adalah siswa adalah bahwa pembelajaran tersebut dapat diresapi oleh peserta didik sehingga masuk ke dalam memori jangka panjangnya dan sehingga mampu dikonstruksi secara utuh oleh peserta didik.

Pembelajaran *authentic* memiliki banyak defenisi. Intinya adalah membuat apa pun yang dipelajari oleh anak akan bermakna dengan melibatkan mereka secara penuh dalam pembelajarannya dan hal yang dipelajari tersebut relevan dengan dunia nyata. Menurut salah satu tokoh pembelajaran *authentic* Steve Revington (Donovan, Bransford, & Pellegrino, 1999), pembelajaran *authentic* adalah “pembelajaran kehidupan nyata”. Ini adalah gaya belajar yang mendorong siswa untuk menciptakan produk yang nyata



dan berguna untuk bisa dimanfaatkan dengan dunianya. Dalam implementasinya guru tidak hanya membawa konteks dunia nyata ke dalam kelas, namun juga membahas masalah-masalah real yang di lapangan untuk didiskusikan di dalam lingkungan kelas sehingga siswa siswa dapat mengembangkan solusi untuk dunia dan komunitas di sekitarnya. Adapun manfaat yang diperoleh siswa dengan proses pembelajaran ini, bahwa siswa menjadi dewasa dan kreatif untuk menemukan solusi permasalahannya sehingga mereka bisa sukses ke depan. Dalam pembelajaran *authentic*, proses belajar mengajar adalah pada sebuah prosesnya bukan hasil. Dalam hal ini siswa diharapkan aktif dan tidak hanya dapat duduk di belakang meja saja menerima arahan guru. Dalam prosesnya siswa akan menentukan sendiri proses pembelajarannya, sehingga proses pembelajaran yang dilakukan akan naik dan bergerak untuk menjelajah kondisi *real* yang ada di sekitarnya. Aktivitas yang dilakukan dapat secara sederhana misalnya saling berdiskusi dengan berbagai pihak terkait, jalan-jalan baik secara langsung maupun virtual atau kunjungan lapangan untuk menemukan sesuatu yang menarik di lingkungannya.

Proses pembelajaran *authentic* juga erat kaitannya dengan model *inquiry*, karena prinsipnya model pembelajaran juga menekankan pembelajaran bermakna bagi siswa. Siswa juga menekankan aktivitas *inquiry* dalam pelaksanaan pembelajaran *authentic*. Jika suda terbiasa dengan aktivitas *authentic*, maka secara alami proses *inquiry* akan datang ke ruang kelas. Proses ini akan membuat kelas menjadi lebih hidup sehingga rasa ingin tahu siswa menjadi lebih tinggi. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa akan memandu mereka untuk melaksanakan aktivitas *authentic* dalam pembelajarannya. Guru dapat membantu mengeksplorasi dan meneliti jawaban dan mempromosikan penyelidikan independen pada siswa. Penyelesaian masalah yang dipilih akan diarahkan untuk menyelesaikan masalah nyata yang mungkin



dihadapi oleh siswa dan lingkungannya. Guru dalam hal ini dapat berperan sebagai *center* dalam aktivitas pembelajaran, memandu guru untuk bisa berpikir tingkat tinggi sehingga siswa menjadi terbiasa untuk melaksanakan aktivitas berpikir tersebut. Pembelajaran *authentic* yang menggunakan *inquiry* bukan semata dapat dilakukan oleh siswa yang memiliki kedewasaan dalam usia, namun konteks pemahaman dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi dan umur peserta didik. Dalam konteks ini, sangat dibutuhkan guru yang mampu memahami psikologis peserta didik. Misalnya untuk peserta didik yang usianya relatif masih kecil akan dipandu dengan kasus-kasus yang sederhana sehingga dapat sesuai dengan umurnya. Contoh lain aktivitas yang dilakukan adalah dengan melakukan kunjungan pada badan social atau membaca buku dan artikel mengenai kasus-kasus yang terjadi pada lingkup global. Dengan konteks ini, maka secara dini siswa akan dapat diajar untuk bisa reaktif terhadap masalah-masalah sosial sehingga dapat membentuk pemikirannya untuk bisa reaktif menyikapi masalah global.

Pembelajaran *authentic* adalah tentang membuat pembelajaran bermakna dan cara apa yang lebih baik untuk melakukannya selain berfokus pada siswa. Sehubungan dengan hal tersebut, maka diperlukan untuk merancang hal-hal yang membuat siswa menjadi tertarik dalam belajar. Untuk membuat peserta didik menjadi tertarik dalam belajar dapat menggunakan media seperti buku, majalah, buku interaktif, dan film sehingga setelah mempelajari topik melalui media tersebut, peserta didik akan merasa tertantang dan tertarik untuk belajar, apalagi jika dikaitkan dengan masalah yang mereka hadapi sendiri. Peserta didik akan semakin emosional sehingga akhirnya akan membuat mereka lebih tertarik dalam pembelajarannya yang akan dilakukannya. Konsep pembelajaran *authentic* yang dirancang akan membuat siswa semakin menemukan pembelajaran bermakna bagi dirinya sehingga dapat lebih efektif untuk bisa



menyerap pembelajarannya. Agar bisa menerapkan pembelajaran *authentic* menjadi lebih maksimal maka yang perlu dilakukan oleh siswa adalah mengenali peserta didik dengan baik, hal ini dapat dilakukan dengan mencari tahu di mana asal peserta didik, dinamika status sosial ekonominya, budayanya dan keluarganya, hal-hal yang disukai siswa serta pandangan dan keyakinannya terhadap sesuatu. Selanjutnya penting bagi guru untuk mengobservasi secara penuh siswanya dalam aktivitas sehari-hari sehingga guru dapat mengenal siswanya sehingga utuh sehingga interaksinya cukup berjalan baik dan akan membantu untuk mengoptimalkan aktivitas *authentic* bagi peserta didik. Selanjutnya yang tidak kalah pentingnya adalah mencari tahu tentang latar belakang peserta didik, misalnya mengenai daerahnya, isu demografi tentang daerah tersebut, serta masalah-masalah yang dihadapi mengenai daerahnya, serta komunitas apa yang dimiliki oleh peserta didik.

Selanjutnya sebagai seorang guru sangat penting untuk mengoptimalkan persiapan yang dilakukan untuk melaksanakan pembelajaran *authentic*. Hal apa yang perlu dipersiapkan guru yakni, perubahan *mindset* tentang proses pembelajaran yang dilakukan, program pembelajaran apa yang sudah ada dan bagaimana pengembangannya, selanjutnya bagaimana membuat program tersebut menjadi lebih bermakna, rancangan program-program *authentic*, serta berkolaborasi dengan semua pihak untuk bisa menerapkan pembelajaran bermakna bagi peserta didik. Hal yang paling penting adalah bagaimana guru menjadi pelopor untuk menerapkan pembelajaran *authentic* dan bisa diimplementasikan di kelas. Dalam pengembangannya, maka rancangan pembelajaran tersebut perlu diwujudkan dalam sebuah model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Ada beberapa alasan pentingnya pengembangan model pembelajaran, yaitu: (a) model pembelajaran yang efektif sangat membantu dalam proses pem-



belajaran sehingga tujuan pembelajaran lebih mudah tercapai; (b) model pembelajaran dapat memberikan informasi yang berguna bagi peserta didik dalam proses pembelajarannya; (c) variasi model pembelajaran dapat memberikan gairah belajar peserta didik, menghindari rasa bosan, dan akan berimplikasi pada minat serta motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran; (d) mengembangkan ragam model pembelajaran sangat urgen karena adanya perbedaan karakteristik, kepribadian, kebiasaan-kebiasaan cara belajar para peserta didik; (e) kemampuan dosen/guru dalam menggunakan model pembelajaran pun beragam, dan mereka tidak terpaku hanya pada model tertentu; dan (f) tuntutan bagi dosen/guru profesional memiliki motivasi dan semangat pembaruan dalam menjalankan tugas/profesinya. Dalam pengembangan model ada unsur-unsur yang perlu dicantumkan. Unsur yang memegang peranan yang penting adalah *syntax*. Sehubungan dengan hal tersebut, maka untuk mengoptimalkan penerapan pembelajaran *authentic* maka dalam perumusan modelnya perlu dikembangkan *syntax* atau langkah-langkah dalam mengimplementasikan model pembelajaran tersebut. Dalam desain yang dikembangkan model pembelajaran *authentic* akan mengacu juga kepada pembelajaran *online*. Jadi *syntax* yang akan dikembangkan memadukan antara konsep pembelajaran online dengan konvensional.

Syntax merupakan komponen yang penting dalam implementasi sebuah model. *Syntax* merupakan fase (tahap kegiatan) dalam suatu pembelajaran. *Syntax* pembelajaran akan indikasikan dengan jelas aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa. Dalam mengimplementasikan model-model pembelajaran membutuhkan tahapan dan langkah-langkah untuk mengimplementasikan pembelajaran sesuai dengan yang sudah dirancang. Model pembelajaran *authentic* yang dirancang sejatinya tidak akan membedakan antara pembelajaran yang dirancang dengan konsep tradisional maupun dengan konsep *online*. Dalam hal ini



kita akan mencoba menjabarkan konsep pembelajaran ini dengan menggunakan dua pendekatan yakni secara *online* maupun *offline*. Pada perancangan model pembelajaran *authentic* yang mengintegrasikan system online, model ini memberikan arahan kepada guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan *system online* dan *offline*. Pada tahap pengembangan desain produk model pembelajaran *online* menggunakan pendekatan *authentic* dan *realworld activities* yakni mendesain syntax pembelajaran yang mengandung pendekatan *authentic* dan *realworld activities*. Dalam desain juga dikembangkan sejumlah aktivitas-aktivitas yang mendukung penerapan *authentic learning* dalam pembelajaran. Pembelajaran *authentic* (*authentic learning*) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna konsep-konsep dan hubungan-hubungan, yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan siswa.

Pembelajaran *authentic learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata, proyek-proyek, dan yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi dan membahas masalah-masalah ini dengan cara yang relevan untuk mereka pecahkan. Pembelajaran *autentic* juga merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna, konsep-konsep, dan hubungan-hubungan yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan peserta didik.

Adapun *syntax* pembelajaran *online* menggunakan pendekatan *authentic* dan *real world activities* sebagai berikut:

1. Tahapan orientasi

Pada bagian ini siswa diberikan orientasi mengenai kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran. Pada bagian ini juga diberikan penjelasan mengenai kegiatan yang akan dilakukan siswa. Kegiatan dapat dilakukan secara daring atau luring di bawah bimbingan guru.



2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan siswa dirancang untuk mengikuti aktivitas pembelajaran di bawah bimbingan guru. Pada bagian ini guru meminta siswa untuk mendengarkan dan memahami materi yang dikirim oleh guru. Kegiatan ini dapat dilakukan secara daring dan luring. Jika dilakukan secara daring dapat dilakukan melalui aplikasi Zoom Meeting. Secara luring dapat dilakukan melalui kegiatan di rumah masing-masing, sesuai dengan panduan yang diberikan guru.

3. Tahap penugasan

Pada bagian penugasan guru membuat tugas dan tugasnya sesuai dengan lembar kerja peserta didik. Tahapan penugasan tersebut merupakan tahapan pelaksanaan pembelajaran yang dalam aktivitasnya tetap dipantau oleh guru baik secara daring maupun luring.

4. Tahap komunikasi dan publikasi

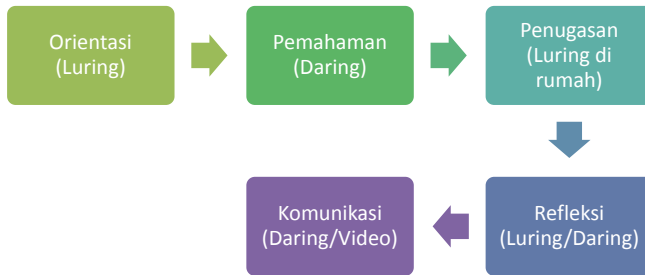
Tahap komunikasi siswa merekam presentasi yang dilakukan mengenai kegiatannya dan mengirimkan rekamannya kepada guru untuk didiskusikan di ruang kelas melalui tatap muka atau *online*. Publikasi dapat dilakukan dengan presentasi atau video masing-masing siswa.

5. Tahap evaluasi dan refleksi

Tahap refleksi dilakukan bersama-sama guru dan siswa baik secara daring maupun secara luring. Pada tahapan ini, guru dan siswa akan melakukan evaluasi dan refleksi terhadap kegiatan yang dilakukan.



Adapun langkah-langkah yang dirancang sebagai berikut:



Gambar 1. *Syntax* Pembelajaran

Dalam *syntax model authentic* yang dirancang maka diuraikan peran guru dan siswa sebagai berikut:

Syntax	Peran Guru	Peran Siswa
Tahap Orientasi	Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, yang mencakup mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan <i>logistic</i> penting, dan memotivasi siswa agar terlibat dalam pembelajaran yang dirancang guru.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Siswa menyimak informasi yang diberikan guru. 2) Siswa menjawab pertanyaan dari guru. 3) Mengingat dan mengungkapkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa.
Tahap Pelaksanaan	Guru membantu siswa menemukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan kegiatan pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Melaksanakan kegiatan sesuai dengan panduan belajar. 2) Berdiskusi dengan orang tua dan teman sebaya.
Tahap Penugasan	Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, pelaksanaannya melalui eksperimen, mencari penjelasan, dan solusi.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Siswa mencari jawaban melalui aktivitas yang dipandu oleh guru atau orang tua. 2) Menanyakan hal-hal yang kurang dipahami. 3) Menuliskan, pekerjaan yang telah dibuat.



Syntax	Peran Guru	Peran Siswa
Tahap Komunikasi dan Publikasi	Guru membantu siswa dalam merencanakan publikasi dan mengomunikasikan kegiatan yang dilakukan.	1) Mempresentasikan hasil pekerjaannya melalui daring dan melalui video.
Tahap Refleksi	Guru melakukan evaluasi terhadap hasil kerja siswa. membantu siswa untuk merefleksikan hasil kerja yang telah dibuat untuk memperoleh masukan terhadap aktivitas yang ada.	1) Siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas yang telah dilakukan.

Pembelajaran *authentic* pada hakikatnya merupakan pendekatan untuk pembelajaran yang kukuh didasarkan pada penelitian tentang belajar dan kognisi. Teori belajar yang sangat mendukung implementasi *authentic learning* adalah konstruktivisme. Dalam pembelajaran *authentic* memungkinkan bahwa siswa belajar terbaik dengan terlibat dalam tugas-tugas belajar *authentic*, dengan mengajukan pertanyaan, dan dengan menggambar pada pengalaman masa lalu. Singkatnya, untuk belajar terjadi bagi siswa, itu harus dilakukan dengan cara dan di tempat yang relevan dengan “nyata” kehidupan mereka, baik di dalam maupun di luar kelas. Pembelajaran *authentic* (*authentic learning*) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna konsep-konsep dan hubungan-hubungan, yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan siswa (Donovan, Bransford & Pallegirino, 1999).

Istilah *authentic* berarti asli, sejati, dan nyata (Webster’s Revised Unabridged Dictionary, 1998). Pembelajaran ini dapat digunakan untuk siswa pada semua tingkatan kelas, maupun siswa dengan berbagai macam tingkat kemampuan. Dalam teori media pembelajaran bahwa pembelajaran akan semakin nyata



pembelajaran yang disampaikan, maka semakin meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

Belajar *authentic* merupakan pendekatan pedagogis yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi, berdiskusi, dan penuh arti membentuk konsep dan hubungan dalam konteks yang melibatkan dunia nyata masalah dan proyek-proyek yang relevan dengan peserta didik (Donovan, Bransford & Pellegrino, 1999). Istilah yang *authentic* didefinisikan sebagai asli, benar, dan nyata (Webster's Revisi Lengkap Dictionary, 1998; Kamus, 1998). Jika belajar adalah *authentic*, maka siswa harus terlibat dalam masalah belajar asli yang mendorong kesempatan bagi mereka untuk membuat koneksi langsung antara material baru yang sedang dipelajari dan pengetahuan mereka sebelumnya. Jenis pengalaman akan meningkatkan motivasi siswa. Bahkan, sebuah "tidak adanya keterlibatan yang berarti keturunan rendah di sekolah dan menghambat [belajar] transfer" (Newmann, Secada, & Wehlage, 1995). Siswa harus mampu menyadari bahwa prestasi mereka peregangan luar dinding kelas. Mereka membawa ke pengalaman kelas, pengetahuan, keyakinan, dan keingintahuan dan belajar *authentic* menyediakan sarana untuk menjembatani elemen-elemen dengan kelas belajar. Siswa tidak lagi hanya mempelajari fakta-fakta hafalan dalam situasi abstrak atau buatan, tetapi mereka pengalaman dan informasi digunakan dalam cara-cara yang didasarkan pada realitas. Kekuatan sebenarnya dari pembelajaran *authentic* adalah kemampuan untuk secara aktif melibatkan siswa dan menyentuh motivasi intrinsik mereka (Mehlinger, 1995).

Adapun karakteristik kunci pembelajaran *authentic* adalah aktivitas belajar yang berpusat pada pembelajaran *authentic* akan menarik bagi peserta didik. Siswa akan terlibat dalam eksplorasi dan penyelidikan pembelajaran, bahkan ada yang bersifat multidisiplin dan melibatkan aktivitas di luar kelas.



Mengupayakan proses berpikir tingkat tinggi bagi siswa yakni meningkatkan kemampuan menganalisis, sintesis, merancang, mengevaluasi, dan menciptakan informasi. Siswa didorong untuk menghasilkan produk yang bisa berguna bagi masyarakat di luar. Serta siswa didorong bekerja sama dengan guru dan orang tua dan para ahli terkait materi yang terkait (Donovan *et al.*; 1999 Newman & Associates, 1996; Newmann *et al.*; 1995 Nolan & Francis, 1992).

Proses pembelajaran *authentic* dijelaskan ada tahapan yang dilakukan, yakni: (1) *Seeking of information* (mencari informasi), pada tahap ini guru mencari bahan ajar dari sumber-sumber yang relevan dan valid; (2) *Acquisition of information* (mengolah informasi), di mana guru mentransfer informasi melalui WhatsApp, kemudian siswa mengelola informasi tersebut dengan dampingan orang tua dan bimbingan guru melalui *chat* pribadi; (3) *Synthesizing of knowledge* (perumusan kesimpulan), di mana guru memfasilitasi kegiatan pembelajaran perumusan kesimpulan melalui WhatsApp Group, dan guru menindak lanjuti dengan memberikan tugas yang dapat dikerjakan siswa secara *offline/online* melalui Google Form dan quesis, kerja siswa mengumpulkan tugas berupa foto atau video melalui WhatsApp Group sekaligus laporan daftar hadir. Guru memberikan nilai dan apresiasi dengan mem-*post* tugas siswa di status WhatsApp.

B. Aktivitas Pembelajaran dalam Authentic Learning

Aktivitas pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik yang dirancang oleh guru yang ditujukan untuk mendukung pencapaian kompetensi yang telah dirancang. Aktivitas pembelajaran adalah satu bagian penting dalam pencapaian kompetensi peserta didik. Dalam kurikulum aktivitas pembelajaran merupakan jantung dalam proses pembelajaran. Dalam aktivitas pembelajaran *au-*



thentic diperoleh informasi bahwa aktivitas merupakan bagian penting model pembelajaran *authentic*. Penilaian pembelajaran *authentic* tidak dibatasi untuk belajar dalam kehidupan dalam lokasi dan praktik yang nyata, akan tetapi pembelajaran *authentic* dapat diwujudkan melalui desain yang cermat dalam pembelajaran berbasis lingkungan *web* atau pembelajaran *online*. Dalam pembelajaran *online* aktivitas *authentic* secara penuh didukung oleh adanya *website* yang dapat memberikan akses kepada peserta didik untuk mendapatkan berbagai sumber belajar. Untuk mengoptimalkan pembelajaran, maka perlu didesain *website* yang menunjang pembelajaran dan membantu siswa untuk berkolaborasi satu dengan lainnya, saling berbagi dan membangun pengetahuannya.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka diperlukan internet dengan kecepatan konektivitas tinggi untuk menyediakan sumber belajar yang dapat dimanfaatkan bagi peserta didik, komunikasi dengan para ahli, dan laboratorium virtual. *Website* digunakan untuk mendukung komunikasi *synchronous* dan *asynchronous*, dan alat jaringan sosial untuk mendukung kerja sama tim. Proses pembimbingan juga dapat dilakukan secara *online*. Dalam pembelajaran *authentic* proses pembimbingan penting dilakukan agar bisa aktivitas pembelajaran dapat berlangsung optimal. Proses pembimbingan ditujukan agar siswa dapat dibimbing secara optimal dan memperoleh makna dalam pembelajarannya. *Website* ditujukan untuk memberikan dukungan aktivitas belajar perangkat *mobile* untuk mengakses dan memasukkan data selama penyelidikan berbasis lapangan.

Terdapat beberapa faktor yang mendukung terciptanya pembelajaran *authentic* agar menjadi pembelajaran yang efektif, yaitu:

1. *Learners look for connections*. Mengasimilasikan pengetahuan baru ke dalam struktur skemata pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik.



2. *Long-lived attachments come with practice.* Konsep perlu “di-tayangkan” berulang kali secara teratur, dikaitkan dengan informasi baru agar konsep yang terbentuk tidak hilang.
3. *New contexts need to be explored.* Konsep yang dipelajari selalu menjadi bagian yang lebih besar dari “kegiatan pembelajaran” yang langsung terkait dalam pikiran peserta didik dengan setting, kegiatan, dan lingkungan sosial.

Adapun karakteristik pembelajaran *authentic* sebagai berikut ini:

1. Belajar berpusat pada kegiatan *authentic* yang menarik bagi peserta didik.
2. Siswa terlibat dalam eksplorasi kegiatan pembelajaran.
3. Siswa terlibat dalam aktivitas pembelajaran di luar kelas.
4. Siswa dilibatkan dalam tugas-tugas yang kompleks di luar ruang kelas.
5. Siswa menghasilkan produk pembelajaran yang dapat dimanfaatkan di luar ruang kelas.
6. Orang tua dan para ahli didorong untuk membimbing aktivitas pembelajaran siswa.

Syntax pembelajaran *offline* dari model pembelajaran *authentic learning* sebagai berikut berdasarkan fase atau tahap perilaku guru:

- 1) Mengorientasikan siswa pada masalah. Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan logistik penting, dan memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah yang mereka pilih sendiri.
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar. Guru membantu siswa menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu.
- 3) Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok. Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melak-



sanakan eksperimen, mencari penjelasan, dan solusi.

- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya. Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, rekaman, video, dan model, serta membantu mereka berbagi karya mereka.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru membantu siswa melakukan refleksi atas penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.

Kelebihan dan kekurangan pembelajaran *authentic learning*:

1. Kelebihan

- a) Peserta didik tidak merasa jenuh terhadap pembelajaran karena pembelajaran dapat terjadi di mana saja.
- b) Peserta didik mempunyai keterampilan yang lebih dalam menganalisis wacana sosial.
- c) Peserta didik mempunyai pengalaman belajar yang mumpuni dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.
- d) Pembelajaran berpusat pada peserta didik, sehingga memungkinkan peserta didik memahami materi secara utuh.

2. Kekurangan

- a) Pembelajaran cenderung hanya dapat dilakukan pada peserta didik yang memiliki taraf *intelegenssi* di atas rata-rata sehingga pembelajaran berjalan secara aktif.
- b) Tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan pembelajaran *authentic*, karena materi yang sesuai dengan pembelajaran *authentic* bersifat studi sosial.
- c) Memerlukan waktu, biaya, dan tenaga ekstra dari peserta didik untuk melaksanakannya.

Penilaian dan prinsip penilaian *authentic*: Penilaian *authentic* adalah proses pengumpulan informasi oleh guru tentang perkembangan dan pencapaian pembelajaran yang dilakukan



anak didik melalui berbagai teknik yang mampu mengungkapkan, membuktikan atau menunjukkan secara tepat bahwa tujuan pembelajaran dan kemampuan (kompetensi) telah benar-benar dikuasai atau dicapai. Prinsip penilaian *authentic*, yaitu: a) Proses penilaian harus merupakan bagian yang tek terpisahkan dari proses pembelajaran, bukan bagian terpisah dari proses pembelajaran (*a part of, not a part from instruction*); (b) Panilaian harus mencerminkan masalah dunia nyata (*real world problems*), bukan masalah dunia sekolah (*school work-kind of problems*); (c) Penilaian harus menggunakan berbagai ukuran, metode, dan kriteria yang sesuai dengan kareakteristik dan esensi pengalaman belajar; (d) Penilaian harus bersifat holistik yang mencakup semua aspek dari tujuan pembelajaran (kognitif, afektif, dan sensori- motorik).

Pembelajaran yang efektif harus melalui tahap perencanaan yang baik. Sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, perencanaan pembelajaran harus mengacu pada standar isi dan meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan penyiapan media dan sumber, perangkat penilaian pembelajaran, dan skenario pembelajaran. Penyusunan silabus dan RPP disesuaikan dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan, dan komponen beserta format silabus dan RPP disesuaikan dengan perundangan yang berlaku.

Berikut ini adalah prinsip-prinsip yang harus diperhatikan semaksimal mungkin dalam penyusunan RPP seperti yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016:

- a) Perbedaan individual peserta didik antara lain. Kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.
- b) Partisipasi aktif peserta didik.
- c) Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat bel-



- ajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi, dan kemandirian.
- d) Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
 - e) Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.
 - f) Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
 - g) Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
 - h) Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi.

C. Sintaks Metode Pembelajaran Authentic

Perencanaan pembelajaran yang baik harus dilaksanakan dengan baik pula. Kurikulum 2013 mengharuskan pelaksanaan pembelajaran dibagi menjadi tiga tahap besar, yaitu pembukaan, kegiatan inti, dan penutupan. Dalam pembukaan guru diwajibkan melakukan hal-hal berikut:

- 1) Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran;
- 2) Memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional dan internasional, serta disesuaikan dengan karakteristik dan jenjang peserta didik;



- 3) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari;
- 4) Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai; dan
- 5) Menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai dengan silabus.

Tahap kegiatan inti adalah tahap yang paling penting di mana metode yang sudah dipilih akan diimplementasikan secara operasional dalam berbagai kegiatan yang berpusat pada Peserta didik dan yang harus berorientasi pada pencapaian semua aspek kompetensi yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pelaksanaan pembelajaran harus juga ditutup dengan baik, dalam kegiatan penutup, guru bersama peserta didik baik secara individual maupun kelompok melakukan refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian kegiatan, memberikan umpan balik, melakukan kegiatan tindak lanjut, dan menginformasikan kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Penguatan pendidikan karakter melalui pembelajaran, penumbuhan budi pekerti secara terintegrasi dalam pembelajaran dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung baik di dalam maupun di luar kelas.

Selama proses pembelajaran, Peserta didik berinteraksi dengan bahan ajar, dengan guru, dan antarsesama peserta didik melalui berbagai aktivitas belajar. Melalui interaksi dengan substansi bahan ajar, peserta didik memperoleh pengetahuan tentang nilai (*moral knowing*). Sementara itu, melalui interaksinya dengan guru dan sesama Peserta didik dalam berbagai kegiatan pembelajaran, para peserta didik akan memperoleh pengetahuan tentang nilai-nilai moral yang baik lebih mendalam dan meresapi pentingnya nilai-nilai (*moral feeling*) serta tumbuh perilaku sehari-hari yang dilandasi oleh nilai-nilai budi pekerti yang baik tersebut (*moral action*). Proses pembelajaran yang



menumbuhkan budi pekerti perlu dirancang dengan cermat, dilaksanakan dengan sungguh-sungguh, dan dievaluasi terus-menerus secara menyeluruh.

Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) harus dengan sengaja dirancang untuk pembelajaran, yang tidak hanya menjadikan peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga yang menumbuhkan budi pekerti. Selanjutnya, kegiatan-kegiatan pembelajaran yang menantang dan menyenangkan yang telah dirancang dalam RPP dilaksanakan dengan sungguh-sungguh. Akhirnya, perkembangan budi pekerti Peserta didik diikuti dan difasilitasi terus-menerus hingga secara konsisten menampilkan budi pekerti yang dilandasi oleh nilai-nilai moral yang baik.

Metode memiliki peran yang sangat strategis dalam mengajar. Metode berperan sebagai rambu-rambu atau “bagaimana memproses” pembelajaran sehingga dapat berjalan baik dan sistematis. Bahkan dapat dikatakan proses pembelajaran tidak dapat berlangsung tanpa suatu metode. Karena itu, setiap guru dituntut menguasai berbagai metode dalam rangka memproses pembelajaran efektif, efisien, menyenangkan, dan tercapai tujuan pembelajaran yang ditargetkan. Secara implementatif metode pembelajaran dilaksanakan sebagai teknik, yaitu melaksanakan apa yang sesungguhnya terjadi (dilakukan guru) untuk mencapai tujuan.

Metode secara harfiah berarti “cara”. Secara umum, metode diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, salah satu masalah yang sangat memerlukan perhatian dalam kegiatan pembelajaran adalah metode pembelajaran (*learning method*). Pada awalnya, metode ini kurang mendapatkan perhatian, karena orang berpandangan bahwa pembelajaran itu merupakan suatu kegiatan yang sifatnya praktis. Jadi, tidak diperlukan pengetahuan (teori) yang ada sangkut pautnya dengan pembelajaran.



Orang merasa sudah mampu mengajar dan menjadi Guru atau fasilitator kalau sudah menguasai materi yang akan disampaikan. Jadi, metode digunakan oleh guru untuk mengkreasi lingkungan belajar dan mengkhususkan aktivitas di mana guru dan peserta didik terlibat selama proses pembelajaran berlangsung. Secara implementatif, metode pembelajaran dilaksanakan sebagai teknik pembelajaran. Secara utuh bila dirangkai dari filosofinya rangkaian itu adalah dari pendekatan, model, strategi, metode, dan teknik pembelajaran.

Metode bukan merupakan tujuan, melainkan cara untuk mencapai tujuan sebaik-baiknya. Untuk itu, tidak mungkin membicarakan metode tanpa mengetahui tujuan yang hendak dicapai. Jadi berhasil tidaknya tujuan yang akan dicapai bergantung pada penggunaan metode yang tepat. Hal tersebut mengingatkan kita bahwa sebenarnya tidak ada metode mengajar yang paling baik atau buruk. Yang ada adalah guru yang cakap dengan tidak cakap dalam memilih dan mempergunakan metode dalam pembelajaran.

Belajar *authentic* juga merupakan metode untuk pembelajaran yang kokoh didasarkan pada penelitian tentang belajar dan kognisi. Belajar *authentic* merupakan metode belajar yang masuk kategori ke dalam teori belajar konstruktivisme, di mana siswa belajar dengan terlibat dalam tugas-tugas belajar *authentic*, dengan mengajukan pertanyaan, dan dengan menggambarkan pada pengalaman masa lalu. Singkatnya, untuk belajar terjadi bagi siswa, itu harus dilakukan dengan cara dan di tempat yang relevan dengan “nyata” kehidupan mereka, baik di dalam maupun di luar kelas. Belajar *authentic* berarti pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata dan proyek-proyek dan yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi dan membahas masalah-masalah ini dengan cara yang relevan untuk mereka.



D. Karakteristik Pembelajaran Authentic

- 1) Belajar adalah berpusat pada tugas-tugas *authentic* yang menarik bagi peserta didik.
- 2) Siswa terlibat dalam eksplorasi dan penyelidikan.
- 3) Belajar, paling sering, adalah interdisipliner.
- 4) Belajar sangat erat hubungannya dengan dunia di luar dinding kelas.
- 5) Siswa menjadi terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan order kemampuan berpikir lebih tinggi, seperti menganalisis, sintesis, merancang, memanipulasi, dan mengevaluasi informasi.
- 6) Siswa menghasilkan produk yang bisa dibagi dengan pemirsa di luar kelas.
- 7) Belajar adalah siswa didorong dengan guru, orang tua, dan para ahli di luar semua membantu/pembinaan dalam proses pembelajaran.
- 8) Pembelajar menggunakan perancah teknik.
- 9) Siswa memiliki peluang untuk wacana sosial.

E. Sintaks atau Langkah-langkah Metode Pembelajaran Authentic

- 1) *Real-world Relevance*. Buat aktivitas *authentic* dibuat sedekat mungkin sesuai dengan tugas profesional di dunia nyata.
- 2) *Ill-defined Problem*. Beri tugas peserta didik untuk menyelesaikan tugas-tugas kompleks secara terbuka untuk beberapa interpretasi. Mintalah peserta didik untuk mengidentifikasi sendiri sub-sub tugas untuk dapat mengerjakan tugas utama.
- 3) *Sustained Investigation*. Beri kesempatan peserta didik untuk melakukan investigasi dalam jangka waktu yang berkelanjutan.
- 4) *Multiple Source and Perspective*. Berilah kesempatan peserta didik untuk mencari referensi teori, perspektif praktik, dari



berbagai sumber, dan melatih peserta didik agar dapat membedakan mana informasi yang relevan dan sebaliknya.

- 5) *Collaboration*. Berilah kesempatan peserta didik untuk melakukan kolaborasi integral antara pembelajaran di kelas dengan praktiknya di dunia nyata.
- 6) *Reflection (metacognition)*. Berilah kesempatan peserta didik untuk melakukan refleksi materi yang dipelajari, baik secara individual atau kelompok.
- 7) *Interdisciplinary Prespective*. Berilah kesempatan peserta didik untuk melakukan kajian interdisiplin.
- 8) *Polished Product*. Berilah kesempatan peserta didik untuk mempresentasikan produk secara keseluruhan.

F. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pembelajaran Authentic

Kelebihan:

- a) Siswa tidak merasa jenuh terhadap pembelajaran karena pembelajaran dapat terjadi di mana saja.
- b) Siswa mempunyai keterampilan yang lebih dalam menganalisis wacana sosial.
- c) Siswa mempunyai pengalaman belajar yang mumpuni dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.
- d) Pembelajaran berpusat pada siswa, sehingga memungkinkan siswa memahami materi secara utuh.

Kekurangan:

- a) Pembelajaran *authentic* cenderung hanya dapat dilakukan pada siswa yang memiliki taraf inteligensi di atas rata-rata sehingga pembelajaran berjalan secara aktif.
- b) Tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan pembelajaran *authentic*, karena materi yang sesuai dengan pembelajaran *authentic* bersifat studi sosial.



- c) Memerlukan waktu, biaya, dan tenaga ekstra dari siswa untuk melaksanakannya.

Pembelajaran *authentic* (*authentic learning*) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna konsep-konsep dan hubungan-hubungan, yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan siswa (Donovan, Bransford & Pallegirino, 1999). Istilah "*authentic*" berarti asli, sejati, dan nyata (Webster's Revised Unabridged Dictionary, 1998). Pembelajaran ini dapat digunakan untuk siswa pada semua tingkatan kelas, maupun siswa dengan berbagai macam tingkat kemampuan. Model *authentic* ini banyak dibicarakan di dunia pendidikan karena model ini direkomendasikan, atau bahkan harus ditekankan, penggunaannya dalam kegiatan menilai hasil belajar pembelajar.

Model *authentic* siswa harus terlibat dalam masalah belajar asli yang mendorong kesempatan bagi mereka untuk membuat koneksi langsung antara material baru yang sedang dipelajari dan pengetahuan mereka sebelumnya. Jenis pengalaman akan meningkatkan motivasi siswa. Siswa tidak lagi hanya mempelajari fakta-fakta hafalan dalam situasi abstrak atau buatan, tetapi mereka pengalaman dan informasi digunakan dalam cara-cara yang didasarkan pada realitas. Kekuatan sebenarnya dari pembelajaran *authentic* adalah kemampuan untuk secara aktif melibatkan siswa dan menyentuh motivasi intrinsik mereka (Mehlinger, 1995). Pembelajaran *authentic* sangat berbeda dengan metode-metode pembelajaran yang tradisional. Ciri-ciri pembelajaran *authentic*:

- 1) Belajar berpusat pada tugas-tugas *authentic* yang menggugah rasa ingin tahu siswa. Tugas *authentic* berupa pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan siswa;
- 2) Siswa terlibat dalam kegiatan menggali dan menyelidiki;



- 3) Belajar bersifat interdisipliner;
- 4) Belajar terkait erat dengan dunia di luar dinding ruang kelas;
- 5) Siswa mengerjakan tugas rumit yang melibatkan kecakapan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis, mensintesis, merancang, mengolah, dan mengevaluasi informasi;
- 6) Siswa menghasilkan produk yang dapat dibagikan kepada audiens di luar kelas;
- 7) Belajar bersifat aktif dan digerakkan oleh siswa sendiri, sedangkan guru, orang tua, dan narasumber bersifat membantu atau mengarahkan;
- 8) Guru menerapkan pemberian topangan (*scaffolding*), yaitu memberikan bantuan seperlunya saja dan membiarkan siswa bekerja secara bebas manakala mereka sanggup melakukannya sendiri;
- 9) Siswa berkesempatan untuk terlibat dalam wacana dalam masyarakat;
- 10) Siswa bekerja dengan banyak sumber;
- 11) Siswa seringkali bekerja bersama dan mempunyai kesempatan luas untuk berdiskusi dalam rangka memecahkan masalah.

Literatur menunjukkan bahwa pembelajaran *authentic* memiliki beberapa karakteristik kunci.

- 1) Belajar adalah berpusat pada tugas-tugas *authentic* yang menarik bagi peserta didik.
- 2) Siswa terlibat dalam eksplorasi dan penyelidikan.
- 3) Belajar, paling sering, adalah interdisipliner.
- 4) Belajar sangat erat hubungannya dengan dunia di luar dinding kelas.
- 5) Siswa menjadi terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan order kemampuan berpikir lebih tinggi, seperti menganalisis, sintesis, merancang, memanipulasi, dan mengevaluasi informasi.
- 6) Siswa menghasilkan produk yang bisa dibagi dengan pemirsa di luar kelas.



- 7) Belajar adalah siswa didorong dengan guru, orang tua, dan para ahli di luar semua membantu/pembinaan dalam proses pembelajaran.
- 8) Pembelajaran menggunakan perancah teknik.
- 9) Siswa memiliki peluang untuk wacana sosial (Donovan *et al.*; 1999 Newman & Associates, 1996; Newmann *et al.*; 1995 Nolan & Francis, 1992).

Adapun kelebihan dan kekurangan dari model *authentic*

a. Kelebihan

- 1) Siswa tidak merasa jenuh terhadap pembelajaran karena pembelajaran dapat terjadi di mana saja.
- 2) Siswa mempunyai keterampilan yang lebih dalam menganalisis wacana sosial.
- 3) Siswa mempunyai pengalaman belajar yang mumpuni dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.
- 4) Pembelajaran berpusat pada siswa, sehingga memungkinkan siswa memahami materi secara utuh.

b. Kekurangan

- 1) Pembelajaran *authentic* cenderung hanya dapat dilakukan pada siswa yang memiliki taraf intelegensi di atas rata-rata sehingga pembelajaran berjalan secara aktif.
- 2) Tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan pembelajaran *authentic*, karena materi yang sesuai dengan pembelajaran *authentic* bersifat studi sosial.
- 3) Memerlukan waktu, biaya, dan tenaga ekstra dari siswa untuk melaksanakannya.

Pembelajaran *authentic* (*authentic learning*) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi dan membahas masalah-masalah ini dengan cara yang relevan. Peserta didik tidak lagi mempelajari fakta-fakta hafalan, tetapi berdasarkan pengalaman dan informasi yang digunakan berdasarkan pada



realita. Wiggins mengemukakan bahwa pembelajaran *authentic* memperbolehkan peserta didik untuk mempelajari dunia nyata menggunakan *high order thinking skills* (Blank & Harwell, 1997).

Authentic learning activities memiliki signifikansi dan *value* dalam dunia nyata (Herrington & Oliver, 2000). Rule (Elliot, 2007: 35) mendefinisikan empat komponen *authentic learning* yaitu: *real-world problems that engage learners in the work of professionals; inquiry activities that practice thinking skills and metacognition; discourse among a community of learners; and student empowerment through choice*. Komponen *authentic inquiry learning*, yaitu permasalahan sesuai dengan dunia nyata yang melibatkan peserta didik untuk bekerja secara profesional, kegiatan penyelidikan melatih keterampilan berpikir dan metakognisi peserta didik, wacana antara komunitas pelajar dan melalui pilihan pemberdayaan peserta didik. Selain itu, pembelajaran *authentic (authentic learning)* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna konsep-konsep dan hubungan-hubungan, yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan peserta didik (Donovan, Bransford & Pallegirino, 1999).

Pembelajaran *authentic (authentic learning)* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna konsep-konsep dan hubungan-hubungan, yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan peserta didik (Donovan, Bransford & Pallegirino, 1999). Berdasarkan beberapa pengetahuan tersebut, maka peneliti menyimpulkan *authentic learning* merupakan pembelajaran dengan menghadirkan permasalahan yang nyata kepada peserta didik untuk kemudian ditemukan solusi dengan menggunakan *high order thinking*.

Authentic learning mempunyai karakteristik. Adapun karakteristik utama dalam *authentic learning* menurut Donovan *et al.*;



(1999) antara lain: (a) Pembelajaran dipusatkan pada *authentic task* yang menarik bagi pembelajar; (b) Peserta didik didorong untuk bereksplorasi dan berinkuiri; (c) Pembelajaran seringkali interdisipliner; (d) Pembelajaran lebih erat dikaitkan dengan kehidupan nyata; (e) Peserta didik menjadi terdorong dalam tugas yang lebih kompleks dan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking*) seperti menganalisis, merancang, memanipulasi, dan mengevaluasi informasi; (f) Peserta didik menghasilkan suatu produk atau karya yang dibagikan kepada teman lain di kelas; (g) Pembelajaran diambil Peserta didik dari guru, orang tua, ahli, ataupun pelatih yang membantu dalam penyelenggaraan pembelajaran; (h) Pembelajar melakukan kerangka pokok teknik (*scaffolding techniques*).

Adapun menurut Lombardi (2007, 3-4), terdapat beberapa komponen penting yang bisa dijadikan pedoman penting dalam *authentic learning*, antara lain: Real-world relevance: Kegiatan *authentic* sesuai dengan dunia nyata. Mendefinisikan masalah: Peserta didik dapat mengidentifikasi sendiri permasalahan yang terjadi untuk mendapatkan penyelesaiannya. Investigasi: Masalah tidak bisa diselesaikan dalam hitungan menit atau bahkan jam. Sebaliknya, kegiatan *authentic* terdiri tugas-tugas kompleks untuk diselidiki oleh peserta didik selama periode waktu yang berkelanjutan, membutuhkan investasi yang signifikan dari segi waktu dan sumber. Berbagai sumber dan perspektif, kegiatan *authentic* memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengkaji solusi menggunakan berbagai sumber daya, dan menuntut peserta didik untuk membedakan yang relevan dan yang tidak relevan dengan permasalahan. Kolaborasi: Kegiatan *authentic* menuntut keterkaitan antara teori dan dunia nyata. Refleksi (metakognisi): Kegiatan *authentic* memungkinkan peserta didik untuk membuat pilihan dan merefleksikan pembelajaran, baik secara individu maupun sebagai kelompok. Interdisipliner perspektif: Relevansi tidak terbatas pada satu domain atau spesialisasi



subjek. Sebaliknya, kegiatan *authentic* memiliki konsekuensi yang melampaui disiplin tertentu, mendorong peserta didik untuk mengadopsi peran yang beragam dan berpikir dalam tim interdisipliner. Penilaian yang terintegrasi: Penilaian tidak hanya kegiatan sumatif dan *authentic* tapi dijalin mulus ke tugas utama dalam cara yang mencerminkan proses evaluasi dunia nyata. Produk dipoles: Kesimpulan tidak hanya latihan atau substeps dalam persiapan untuk sesuatu yang lain. Kegiatan *authentic* memuncak dalam penciptaan produk utuh, berharga dalam dirinya sendiri. Multitafsir dan hasil: Menghasilkan jawaban yang benar dengan penerapan aturan dan prosedur, kegiatan *authentic* memungkinkan untuk interpretasi yang beragam dan solusi bersaing.

G. Peran Strategi Pembelajaran dan Aktivitas Belajar Authentic dalam Online Learning

E-learning menurut ASTD (American Society for Training & Development) adalah serangkaian luas aplikasi dan proses, misalnya *web-based learning*, *computer-based learning*, *virtual classroom*, dan *digital collaboration*. (Robbin & Frank, 2010:xii). *E learning* memiliki manfaat yang cukup besar terutama ketika dikaitkan dengan jarak dan keterbatasan waktu dalam belajar, belajar dapat dilakukan melalui *web*. PBM dapat memanfaatkan fasilitas *e-learning* secara kolaboratif dalam proses pemecahan masalah. Dengan memanfaatkan masalah sebagai pemicu untuk belajar dan interaktif, potensi teknologi mungkin dapat digunakan secara penuh, namun pada sisi tertentu *e-learning* tetap memiliki keterbatasan. Beberapa landasan prinsip penggunaan PBM dengan *e learning* yaitu:

- a) menggunakan kekuatan masalah yang riil untuk membangkitkan motivasi.
- b) mengondisikan lingkungan kaitannya dengan informasi global.



- c) mendorong proses pemanfaatan dan pengembangan belajar *e-learning*.
- d) menekankan pada pemecahan masalah dan pembuatan keputusan daripada bahan belajar.
- e) menyediakan sistem dalam kolaborasi.
- f) optimis dalam menggunakan struktur yang fleksibel.
- g) mengembangkan evaluasi dan kritik terhadap sumber informasi.

H. Belajar Authentic dalam Online Learning

Menurut J. Herrington, dkk., dalam buku *Designing Authentic activities for Web-based Courses* (Marilyn M. Lombardi, 2007), secara signifikan peneliti di bidang pendidikan menyimpulkan bahwa “nilai pembelajaran *authentic* tidak dibatasi untuk belajar dalam kehidupan dalam lokasi dan praktik yang nyata, akan tetapi pembelajaran *authentic* dapat diwujudkan melalui desain yang cermat dalam pembelajaran berbasis lingkungan *web*”. Saat ini, lingkungan berbasis *web* memberikan akses kepada peserta didik untuk mendapatkan berbagai sumber profesional. Pendidik dapat menggunakan *web-based* alat komunikasi untuk membantu siswa berkolaborasi dengan satu sama lain, berbagi dan membangun pengetahuan.

Terdapat beberapa faktor yang mendukung terciptanya pembelajaran *authentic* agar menjadi pembelajaran yang efektif, yaitu:

- a) *Learners look for connections*. Mengasimilasikan pengetahuan baru kedalam struktur skema pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik.
- b) *Long-lived attachments come with practice*. Konsep perlu “di-tayangkan” berulang kali secara teratur, dikaitkan dengan informasi baru agar konsep yang terbentuk tidak hilang.
- c) *New contexts need to be explored*. Konsep yang dipelajari selalu



menjadi bagian yang lebih besar dari “kegiatan pembelajaran” yang langsung terkait dalam pikiran peserta didik dengan setting, kegiatan, dan lingkungan sosial.

Penilaian *authentic* mengajak peserta didik untuk menggunakan pengetahuan akademik ke dalam konteks dunia nyata untuk tujuan yang bermakna. Ketika peserta didik melakukan tugas dalam penilaian *authentic*, mereka menghadapi tantangan-tantangan yang lazim menyertai setiap usaha untuk mencapai hasil yang berarti dalam konteks pekerjaan atau masyarakat. Tujuan penilaian itu adalah untuk mengukur berbagai keterampilan dalam berbagai konteks yang mencerminkan situasi di dunia nyata di mana keterampilan-keterampilan tersebut digunakan. Misalnya, penugasan kepada pembelajar untuk membaca berbagai teks aktual-realistik, menulis topik-topik tertentu sebagaimana halnya di kehidupan nyata, dan berpartisipasi konkret dalam diskusi atau bedah buku, menulis untuk jurnal, surat, atau mengedit tulisan sampai siap cetak. Dalam kegiatan itu, baik materi pembelajaran maupun penilaiannya terlihat atau bahkan memang alamiah. Jadi, penilaian model ini menekankan pada pengukuran kinerja, *doing something*, melakukan sesuatu yang merupakan penerapan dari ilmu pengetahuan yang telah dikuasai secara teoretis.

Penilaian *authentic* meningkatkan pembelajaran dalam banyak hal. Pengujian standar bersifat eksklusif dan sempit, sementara penilaian *authentic* yang bersifat inklusif memberikan keuntungan kepada siswa dengan memungkinkan (Newmann & Wehlage dalam *Contextual Teaching & Learning*: 289):

- 1) Mengungkapkan secara total seberapa baik pemahaman materi akademik mereka.
- 2) Mengungkapkan dan memperkuat penguasaan kompetensi mereka seperti mengumpulkan informasi, menggunakan sumber daya, menangani teknologi, dan berpikir secara sistematis.



- 3) Menghubungkan pembelajaran dengan pengalaman mereka sendiri, dunia mereka, dan masyarakat luas.
- 4) Mempertajam keahlian berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi saat mereka menganalisis, memadukan, mengidentifikasi masalah, menciptakan solusi, dan mengikuti hubungan sebab akibat.
- 5) Menerima tanggung jawab dan membuat pilihan.
- 6) Berhubungan dan bekerja sama dengan orang lain dalam mengerjakan tugas.
- 7) Belajar mengevaluasi tingkat prestasi sendiri.

Menurut definisi, “belajar *authentic*” berarti pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata dan proyek-proyek dan yang memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi dan membahas masalah-masalah ini dengan cara yang relevan untuk mereka. *Authentic* belajar juga merupakan pendekatan untuk pembelajaran yang kukuh didasarkan pada penelitian tentang belajar dan kognisi. Satu secara luas teori belajar diadakan, konstruktivisme, mendalilkan bahwa Mohamad Nur, model pembelajaran *authentic* peserta didik belajar terbaik dengan terlibat dalam tugas-tugas belajar *authentic*, dengan mengajukan pertanyaan, dan dengan menggambar pada pengalaman masa lalu. Singkatnya, untuk belajar terjadi bagi peserta didik, itu harus dilakukan dengan cara dan di tempat yang relevan dengan “nyata” kehidupan mereka, baik di dalam maupun di luar kelas.

Pembelajaran *authentic* (*authentic learning*) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menggali, mendiskusikan, dan membangun secara bermakna konsep-konsep dan hubungan-hubungan, yang melibatkan masalah nyata dan proyek yang relevan dengan peserta didik. Istilah “*authentic*” berarti asli, sejati, dan nyata. Pembelajaran ini dapat digunakan untuk peserta didik pada semua tingkatan kelas, maupun peserta didik dengan berbagai macam tingkat kemampuan. Belajar *authentic* merupakan pendekatan pedagogis yang



memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi, berdiskusi, dan penuh arti membentuk konsep dan hubungan dalam konteks yang melibatkan dunia nyata masalah dan proyek-proyek yang relevan dengan peserta didik. Istilah yang *authentic* didefinisikan sebagai asli, benar, dan nyata. Jika belajar adalah *authentic*, maka peserta didik harus terlibat dalam masalah belajar asli yang mendorong kesempatan bagi mereka untuk membuat koneksi langsung antara material baru yang sedang dipelajari dan pengetahuan mereka sebelumnya. Jenis pengalaman akan meningkatkan motivasi peserta didik.

Peserta didik harus mampu menyadari bahwa prestasi mereka peregangan luar dinding kelas. Mereka membawa ke pengalaman kelas, pengetahuan, keyakinan, dan keingintahuan dan belajar *authentic* menyediakan sarana untuk menjembatani elemen-elemen dengan kelas belajar. Peserta didik tidak lagi hanya mempelajari fakta-fakta hafalan dalam situasi abstrak atau buatan, tetapi mereka pengalaman dan informasi digunakan dalam cara-cara yang didasarkan pada realitas. Kekuatan sebenarnya dari pembelajaran *authentic* adalah kemampuan untuk secara aktif melibatkan peserta didik dan menyentuh motivasi intrinsik mereka. Instruksi *authentic* akan mengambil bentuk yang jauh berbeda daripada metode tradisional pengajaran. Pembelajaran *authentic* memiliki beberapa karakteristik kunci:

- 1) Belajar adalah berpusat pada tugas-tugas *authentic* yang menarik bagi peserta didik.
- 2) Peserta didik terlibat dalam eksplorasi dan penyelidikan.
- 3) Belajar paling sering, adalah interdisipliner.
- 4) Belajar sangat erat hubungannya dengan dunia di luar dinding kelas.
- 5) Peserta didik menjadi terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan order kemampuan berpikir lebih tinggi, seperti menganalisis, sintesis, merancang, memanipulasi, dan mengevaluasi informasi.



- 6) Peserta didik menghasilkan produk yang bisa dibagi dengan pemirsa di luar kelas.
- 7) Belajar adalah peserta didik didorong dengan guru, orang tua, dan para ahli di luar semua membantu atau pembinaan dalam proses pembelajaran.
- 8) Pembelajar menggunakan perancah teknik.
- 9) Peserta didik memiliki peluang untuk wacana sosial.

Prinsip pembelajaran *authentic learning*. Pengalaman belajar *authentic* menganut prinsip yaitu:

- 1) Ruang kelas berpusat pada kelas pelajar. Sekolah memperhatikan apa yang peserta didik bawa ke dalam kelas, masing-masing pengetahuan, keterampilan, sikap, dan keyakinan. Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan, terlibat dalam wacana sosial, dan menemukan jawaban mereka sendiri.
- 2) Peserta didik adalah pembelajar aktif. Sama seperti peran perubahan guru, peran peserta didik harus berubah sehingga mereka melakukan lebih dari pasif, duduk dan mendengarkan ceramah guru mereka. Mereka harus menjadi peserta aktif dalam proses pembelajaran, dengan menulis, membahas, menganalisis, dan mengevaluasi informasi. Singkatnya, peserta didik harus mengambil tanggung jawab lebih untuk pembelajaran mereka sendiri, dan menunjukkan kepada guru mereka dengan cara lain daripada ujian.
- 3) Menggunakan tugas yang *authentic*. Ini mungkin tampak jelas, tetapi pengalaman belajar *authentic* harus menggabungkan tugas-tugas *authentic*. Ini adalah tugas yang sebisa mungkin memiliki “dunia nyata” yang berkualitas untuk peserta didik menemukan orang yang relevan dengan kehidupan mereka.

Ciri-ciri pembelajaran *authentic online* antara lain:

- 1) Pembelajaran *authentic* sangat berbeda dengan metode-metode pembelajaran yang tradisional. Ciri-ciri pembelajaran



authentic: Belajar berpusat pada tugas-tugas *authentic* yang menggugah rasa ingin tahu peserta didik. Tugas *authentic* berupa pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan peserta didik.

- 2) Peserta didik terlibat dalam kegiatan menggali dan menyelidiki.
- 3) Belajar bersifat interdisipliner.
- 4) Belajar terkait erat dengan dunia di luar dinding ruang kelas.
- 5) Peserta didik mengerjakan tugas rumit yang melibatkan kecakapan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis, mensintesis, merancang, mengolah dan mengevaluasi informasi.
- 6) Peserta didik menghasilkan produk yang dapat dibagikan kepada audiens di luar kelas.
- 7) Belajar bersifat aktif dan digerakkan oleh peserta didik sendiri, sedangkan guru, orang tua, dan narasumber bersifat membantu atau mengarahkan.
- 8) Guru menerapkan pemberian topangan (*scaffolding*), yaitu memberikan bantuan seperlunya saja dan membiarkan peserta didik bekerja secara bebas manakala mereka sanggup melakukannya sendiri.
- 9) Peserta didik berkesempatan untuk terlibat dalam wacana dalam masyarakat.
- 10) Peserta didik bekerja dengan banyak sumber.
- 11) Peserta didik seringkali bekerja bersama dan mempunyai kesempatan luas untuk berdiskusi dalam rangka memecahkan masalah.

Syntax pembelajaran *authentic learning* (berdasarkan masalah) fase atau tahap perilaku guru.

Fase 1: Mengorientasikan siswa pada masalah.

Fase 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar. Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan logistik penting, dan memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah



yang mereka pilih sendiri. Guru membantu siswa menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu.

Fase 3: Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok.

Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya.

Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan, dan solusi. Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, rekaman, video, dan model, serta membantu mereka berbagi karya mereka. Guru membantu siswa melakukan refleksi atas penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.

Kelebihan dan kekurangan pembelajaran *authentic learning*:

Kelebihan:

- a) Peserta didik tidak merasa jenuh terhadap pembelajaran karena pembelajaran dapat terjadi di mana saja.
- b) Peserta didik mempunyai keterampilan yang lebih dalam menganalisis wacana sosial.
- c) Peserta didik mempunyai pengalaman belajar yang mumpuni dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.
- d) Pembelajaran berpusat pada peserta didik, sehingga memungkinkan peserta didik memahami materi secara utuh.

Kekurangan:

- a) Pembelajaran *Authentic* cenderung hanya dapat dilakukan pada peserta didik yang memiliki taraf intelegensi di atas rata-rata sehingga pembelajaran berjalan secara aktif.
- b) Tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan pembelajaran *authentic*, karena materi yang sesuai dengan pembelajaran *authentic* bersifat studi sosial.



- c) Memerlukan waktu, biaya, dan tenaga ekstra dari peserta didik untuk melaksanakannya.

Penilaian dan prinsip penilaian pembelajaran *authentic* berbasis masalah; Pengertian penilaian *authentic* adalah proses pengumpulan informasi oleh guru tentang perkembangan dan pencapaian pembelajaran yang dilakukan anak didik melalui berbagai teknik yang mampu mengungkapkan, membuktikan atau menunjukkan secara tepat bahwa tujuan pembelajaran dan kemampuan (kompetensi) telah benar-benar dikuasai atau dicapai.

Prinsip-prinsip dari penilaian *authentic*:

- a) Proses penilaian harus merupakan bagian yang terpisahkan dari proses pembelajaran, bukan bagian terpisah dari proses pembelajaran (*a part of, not a part from instruction*).
- b) Penilaian harus mencerminkan masalah dunia nyata (*real world problems*), bukan masalah dunia sekolah (*school work-kind of problems*).
- c) Penilaian harus menggunakan berbagai ukuran, metode, dan kriteria yang sesuai dengan karakteristik dan esensi pengalaman belajar.
- d) Penilaian harus bersifat holistik yang mencakup semua aspek dari tujuan pembelajaran (kognitif, afektif, dan sensori-motorik).

I. Lingkungan Pembelajaran Authentic

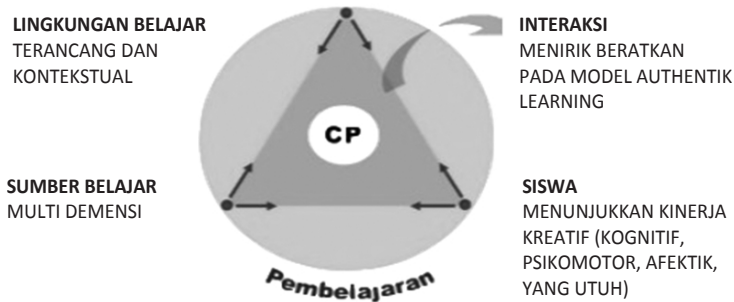
Diperlukan ide-ide kreatif dari di lingkungan belajar peserta didik baik di lingkungan sekolah dan dirumah untuk memecahkan masalah yaitu mengurangi pemakaian *styrofoam*. Gagasan kreatif dapat ditumbuhkan melalui metode-metode pembelajaran yang berhubungan dengan kegiatan-kegiatan nyata (*authentic*)



yang menantang dan berupa pemecahan masalah limbah padat dalam bentuk merancang kampanye anti-*styrofoam*. Kegiatan merancang kampanye lingkungan ini menuntut keterampilan berpikir kreatif dan imajinatif siswa dengan pendekatan multi-disiplin. Keterampilan berpikir kreatif ini akan melibatkan imajinasi, kecerdasan, wawasan, dan ide-ide ketika menghadapi situasi tertentu (Birgili, 2015). Selain itu, mereka mencoba untuk menyarankan desain yang *authentic* dan baru, menghasilkan hipotesis yang berbeda, menyelesaikan masalah dengan bantuan menemukan dan menemukan aplikasi baru (Young & Balli, 2014).

Secara umum, berpikir kreatif berkorelasi dengan pemikiran kritis, dan pemecahan masalah. Keterampilan ini sangat dibutuhkan dan merupakan salah satu keterampilan yang menjadi target pendidikan abad ke-21. Kemampuan ini dapat dimiliki seorang anak dengan memberikannya pengalaman dan arahan dalam pembelajaran di sekolah. Misalnya, bagaimana mengatasi masalah lingkungan di lingkungan sekolah secara kontekstual, yaitu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Pembelajaran ini dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*) masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*) dan penelitian sebenarnya (*authentic assessment*) (Departemen Pendidikan Nasional, 2003). Kemampuan berpikir kreatif memerlukan metode yang memberi iklim munculnya gagasan dengan tantangan yang menarik baik di lingkungan rumah maupun sekolah.





Gambar 2. Skematik Pengertian Pembelajaran Siswa

Lingkungan sekolah siswa diberikan suasana proses belajar alamiah dengan cara bekerja dan mengalami secara langsung. Siswa dikondisikan untuk memahami makna belajar, menemukan cara mencapai dan merasakan manfaat dari kegiatan belajar. Salah satu strategi pembelajaran kontekstual adalah melalui kegiatan pembelajaran *authentic* (*authentic instruction*), yaitu pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar dalam konteks yang bermakna, sehingga menguatkan ikatan pemikiran dan keterampilan memecahkan masalah-masalah penting dalam kehidupannya (Hasibuan, 2014).

Pembelajaran *authentic* telah menjadi pendekatan yang relevan dalam pendidikan dan bertujuan untuk mempersiapkan siswa untuk menjadi sukses di masa dewasa. Siswa perlu mengatasi masalah yang relevan menggunakan skenario dunia nyata. Pembelajaran *authentic* didefinisikan sebagai pengalaman yang mencerminkan cara dunia nyata untuk mengetahui dan melakukan. Diperkirakan bahwa pengalaman seperti itu memungkinkan peserta didik untuk mentransfer pengetahuan dari pendidikan formal ke praktik dan dengan demikian memberikan kesempatan untuk pembelajaran yang bermakna (Bennet *et al.*, 2002). Sebagai hasil dari pengalaman belajar *authentic*, siswa berinvestasi dalam pembelajaran mereka melalui peningkatan minat dan antusiasme (Maina, 2004). Dalam pembelajaran *authentic* siswa lebih



mungkin untuk terlibat, termotivasi untuk belajar, dan lebih siap untuk dewasa. Pembelajaran di sekolah harus menjadi persiapan untuk pembelajaran kehidupan nyata dengan berfokus pada keterampilan praktis dan topik yang relevan. Pembelajaran *authentic* dapat mencakup teknik pengajaran, hasil belajar siswa, dan afektif yang dapat dikembangkan siswa terhadap pembelajaran mereka. Dalam pengajaran di kelas, pembelajaran *authentic* memaksa siswa untuk menumbuhkan pemikiran yang lebih dalam, merumuskan pertanyaan sulit, menyelidiki berbagai sumber informasi, dan memecahkan masalah yang ada.





7

GURU INOVATIF DALAM MODEL AUTHENTIC LEARNING

A. Guru Inovatif

Menjadi guru inovatif di era digital terutama saat pembelajaran daring menjadi poin penting dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan perkembangan teknologi, yang mana pendidikan juga mengalami perubahan cepat untuk memenuhi kebutuhan murid yang terus berkembang. Guru juga harus mampu memanfaatkan teknologi digital dengan baik sehingga pembelajaran yang tercipta semakin modern. Menurut Udin Saefudin Sa'ud (2009) "Inovasi/inovatif ialah suatu ide, barang, kejadian, metode yang dirasakan atau diamati sebagai suatu hal yang baru bagi seseorang atau sekelompok orang (masyarakat), baik itu berupa hasil *invention* maupun *discovery*". Inovasi diadakan untuk mencapai tujuan tertentu atau untuk memecahkan suatu masalah tertentu. Makna kata inovasi adalah pembaruan atau perbaikan dengan disertai ke arah yang lebih baik dengan cara-cara tertentu. Inovasi pembelajaran merupakan pembaruan atau perbaikan suatu sistem pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih baik (Arifah, 2016: 116).

Guru yang inovatif memiliki karakteristik spesial yang membedakan mereka dari orang lain di bidangnya. Ada standar kemampuan yang harus dimiliki guru inovatif untuk mempersiapkan

kan murid di masa depan yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Permendiknas RI No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, serta kompetensi profesional. Kompetensi ini pun sifatnya dinamis mengikuti perkembangan zaman, termasuk di era digital.

- 1) *Pertama*, kompetensi pedagogik yang merujuk pada kemampuan guru yang harus memiliki seni dalam mengajar. Adanya teknologi pendidikan, memberikan banyak pilihan guru untuk kreatif dalam membuat media pembelajaran, memilih model pembelajaran yang menyenangkan, serta inovatif dalam menyampaikan materi kepada peserta didik.
- 2) *Kedua*, kompetensi kepribadian merujuk pada sikap dan kepribadian guru: ulet, gigih, pantang menyerah, kreatif, inovatif, kerapian, dan sebagainya. Singkatnya, kepribadian seorang guru akan berpengaruh terhadap keberhasilan pendidikan.
- 3) *Ketiga*, kompetensi sosial merujuk pada interaksi dan komunikasi yang terjalin baik di lingkungan sekolah maupun masyarakat. Dengan teknologi saat ini, memberi informasi kepada murid, orang tua murid, atau masyarakat lain kian mudah.
- 4) *Keempat*, kompetensi profesional merujuk pada seorang guru yang mampu menyesuaikan kualifikasi pendidikannya dengan materi yang diajarkan. Kompetensi ini harus terus ditingkatkan dengan cara guru mengikuti pelatihan seperti PPG, PLPG, dan lain sebagainya.

Di era pendidikan digital yang menerapkan konsep e-learning, berbagai macam aplikasi pembelajaran ramai digunakan agar tujuan pembelajaran dapat tersampaikan meski kegiatan pembelajaran tidak dilakukan dengan tatap muka langsung. Aplikasi pembelajaran sudah dilengkapi dengan berbagai fitur penunjang kegiatan belajar, baik yang berbayar maupun gratis. Berbagai



model materi, seperti video pembelajaran bisa disuguhkan dengan inovatif untuk menarik rasa ingin belajar yang tinggi bagi murid. Guru bisa memanfaatkan aplikasi pembelajaran yang *ter-update*. Menjadi guru inovatif, berarti berani mencoba hal baru. Membuat video pembelajaran atau *podcast* sendiri jadi salah satu media pembelajaran yang tepat pada tren *e-learning* saat ini. Cara ini bisa menjadi solusi jika murid ketinggalan pelajaran saat sakit atau masalah koneksi internet.

Dalam pembelajaran *authentic* sangat diperlukan guru yang inovatif dan adaptif dalam pembelajaran. Hal ini mengandung makna guru perlu memikirkan bagaimana strategi yang baik untuk bisa membuat pembelajaran menjadi lebih nyata. Inovatif dalam pembelajaran *authentic* dapat bermakna bahwa guru perlu inovatif dan kreatif dalam memberikan ide-idenya agar pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Dalam pembelajaran *authentic* secara konvensional dapat dilakukan guru dengan memanfaatkan media-media pembelajaran yang ada di lingkungan sekitarnya. Selain itu, guru juga perlu mengoptimalkan sumber belajar yang nyata dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran *online*, guru perlu adaptif dalam memberikan ide-idenya dengan memanfaatkan sumber belajar yang maya di dalam kelas. Adapun sumber belajar yang dapat dimanfaatkan secara *online* di antaranya *video* dan *podcast* pembelajaran. Sumber belajar ini banyak terdapat di internet, guru dapat memanfaatkannya dan juga dapat membuat video atau *podcast* sesuai dengan kreasinya sendiri.

Video pembelajaran atau *podcast* seputar materi belajar memungkinkan guru memberikan materi yang sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi. Secara langsung, cara ini membuat guru menjadi percaya diri, kreatif dan terus berinovasi membuat media pembelajaran yang menarik. Dalam *e-learning*, aktivitas mencatat materi, membaca materi, dan mengerjakan soal berulang-ulang tiap harinya berpotensi membuat murid



merasa jenuh. Maka dari itu, guru bisa mengatasinya dengan memberikan tugas yang dapat mengasah kreativitas murid. Tentu dengan menyesuaikan indikator pencapaian kompetensi.

Misalnya, tugas mengamati tumbuhan atau hewan di sekitar, menyaksikan video pembelajaran yang menarik, menggambar, membuat video kerajinan tangan, dan lainnya. Dengan mendorong kreativitasnya, murid tidak akan merasa bosan dalam kegiatan yang hanya fokus pada membaca dan menulis saja. Selain kreativitas, guru juga harus bisa sebagai motivator, terutama mendorong murid berpikir kritis. Mengingat, murid zaman sekarang semakin pintar memperoleh informasi dari berbagai sumber, guru juga harus pintar dalam mengarahkan pembelajaran dalam bentuk diskusi, pemecahan masalah, dan praktik yang merangsang daya berpikir kritis.

Aktivitas yang dirancang di atas, akan sangat bermakna bagi peserta didik, karena dapat meningkatkan pemahaman dan juga kompetensi siswa karena dapat saling berinteraksi dalam pembelajaran. Dalam intinya bahwa interaksi adalah komponen *authentic* yang tidak bisa dipisahkan satu dengan yang lainnya. Dengan dominannya, interaksi dengan semua sumber belajar maka pembelajaran *authentic* dapat didesain secara *online*.

Seorang guru inovatif akan memberikan ruang gerak bebas bertanggung jawab kepada murid untuk mengeksplorasi dirinya. Dalam kegiatan belajar mengajar di era digital, guru bisa mencoba rutin untuk mengajak murid untuk berdiskusi secara tatap muka virtual. Lakukan diskusi secara komunikatif dan ramah, seperti menanyakan kabar, kendala pembelajaran, hingga memberikan motivasi. Di samping itu, guru juga dituntut memahami kelebihan dan kekurangan masing-masing murid, sehingga tahu bagaimana cara murid bisa lebih aktif menunjukkan kelebihannya. Dalam proses pembelajaran, guru harus berinovatif.

Guru inovatif bisa juga dikatakan guru yang memiliki gagasan-gagasan baru yang didasari berbagai pengetahuan, kete-



rampilan, dan perilaku yang diaktualisasikan dalam berbagai tugas pembelajaran, seperti inovasi terhadap bahan ajar, metode pembelajaran, sarana/media pembelajaran, evaluasi belajar, serta relasi edukasi guru dan anak didik. Dengan guru inovatif, proses belajar-mengajar menjadi bergairah, menarik, dan dinamis. Dengan demikian, proses pembelajaran akan semakin menyenangkan. Tidaklah mudah mendapatkan guru inovatif. Karena lazimnya, para guru yang lebih “nyaman” mengajar dengan gaya berceramah dengan peserta didik diminta mendengarkan baik-baik.

Perkembangan pesat teknologi informasi saat ini turut menumbuhkan tantangan tersendiri bagi guru. Mengingat, guru sudah bukan lagi satu-satunya sumber informasi sehingga muncul pendapat bahwa pendidikan bisa berlangsung tanpa guru. Hal ini benar jika pendidikan diartikan sebagai proses memperoleh pengetahuan. Namun, perlu diingat, bahwa pendidikan juga adalah media pendewasaan, maka prosesnya tidak dapat berlangsung tanpa guru. Menurut Jamal Mamur Asmani (2016) ada tujuh kriteria guru ideal (inovatif):

- 1) Guru yang memahami benar profesinya;
- 2) Guru yang rajin membaca dan menulis;
- 3) Guru yang sensitif dengan waktu;
- 4) Guru yang kreatif dan inovatif;
- 5) Guru yang memiliki lima kecerdasan;
- 6) Guru yang dapat menjadi teladan dan dapat memberi contoh melalui perbuatan;
- 7) Guru yang memiliki tanggung jawab sosial.

Konteks pembelajaran *authentic learning* memungkinkan akan berhasil jika guru merupakan orang yang inovatif dalam pembelajaran. Dalam tahapan ini seorang guru perlu terus mengasah diri, mengupgrade ilmu pengetahuannya dengan teknologi terkini dalam pembelajaran. Hal ini penting agar materi yang disampaikan kepada siswa dapat diterimanya dengan baik. Sehu-



bungan dengan hal tersebut, maka guru yang inovatif perlu banyak membaca dan banyak menulis dan rajin berdiskusi antara satu dengan yang lainnya.

Dari beberapa pengertian itu, guru inovatif/ideal yaitu: (1) guru yang memahami benar profesinya; (2) guru yang rajin membaca, meng-'*update*' ilmunya, serta rajin menulis; (3) guru yang sensitif terhadap waktu; (4) guru yang kreatif dan inovatif.

Beberapa prinsip dari pembelajaran *authentic*:

1. Ruang kelas berberpusat.

Sekolah memperhatikan apa yang siswa bawa ke dalam kelas, masing-masing pengetahuan, keterampilan, sikap, dan keyakinan. Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan, terlibat dalam wacana sosial, dan menemukan jawaban mereka sendiri. Dalam pengaturan ini, peran profesor bergerak lebih dari seorang "konstruktor-co" pengetahuan dari pemberi konten. Marc Richards pernyataan bahwa "Pada akhirnya, kita semua akan sejarawan profesional, pelajar, dan guru bersama-sama" menggambarkan bagaimana ia struktur kelas untuk menjadi pembelajar berpusat. Juni Dodd juga menegaskan bahwa peserta didik dia mengambil tengah panggung di kedua membangun dan program pengajaran dan mereka sendiri "mini" kursus.

2. Peserta didik adalah pembelajar aktif.

Sama seperti peran perubahan profesor, peran mahasiswa harus berubah sehingga mereka melakukan lebih dari pasif duduk dan mendengarkan ceramah profesor mereka. Mereka harus menjadi peserta aktif dalam proses pembelajaran, dengan menulis, membahas, menganalisis, dan mengevaluasi informasi. Singkatnya, siswa harus mengambil tanggung jawab lebih untuk pembelajaran mereka sendiri, dan menunjukkan kepada profesor mereka dengan cara lain dari pada ujian. Mahasiswa Marc Geisler, misalnya, menunjukkan pemahaman mereka tentang Shakespeare dengan melakukan



interpretasi kelompok mereka sendiri dan kinerja pekerjaan Bard's. Tag Stan juga berpendapat bahwa “siswa harus ditantang untuk membuat seni, untuk membuat, untuk melakukan, dan untuk berpartisipasi dalam humaniora melalui karya mereka sendiri, bukan hanya dengan mempelajari apa yang orang lain lakukan.”

3. Menggunakan tugas yang *authentic*.

Ini mungkin tampak jelas, tetapi pengalaman belajar *authentic* harus menggabungkan tugas-tugas *authentic*. Ini adalah tugas, yang, sebisa mungkin, memiliki “dunia nyata” yang berkualitas untuk mereka dan siswa menemukan orang yang relevan dengan kehidupan mereka. siswa Juni Dodd mengambil peran instruktur dalam pengantar ke kelas pendidikan jarak jauh, bergiliran isi kursus mengajar satu sama online lainnya, dan membuat program mereka sendiri secara *online* berdasarkan proses desain instruksional. Profesor Dodd bekerja dengan masing-masing siswa untuk menyesuaikan proyek ini berdasarkan kerja masa lalu mereka dan pengalaman pendidikan serta potensi untuk pengiriman aktual instruksi dalam kehidupan profesional mereka.

Penilaian *authentic* mementingkan penilaian proses dan hasil sekaligus. Dengan demikian, seluruh tampilan siswa dalam rangkaian kegiatan pembelajaran dapat dinilai secara objektif, apa adanya, dan tidak semata-mata hanya berdasarkan hasil akhir (produk) saja. Lagi pula sangat banyak kinerja siswa yang ditampilkan selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran sehingga penilaiannya haruslah dilakukan selama dan sejalan dengan berlangsungnya kegiatan proses pembelajaran. Jika dilihat dari sudut pandang teori Bloom sebuah model yang dijadikan acuan pengembangan penilaian dalam beberapa kurikulum di Indonesia sebelum ini penilaian haruslah mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.



Cara penilaian juga bermacam-macam, dapat menggunakan model nontes dan tes sekaligus, serta dapat dilakukan kapan saja bersamaan dengan kegiatan pembelajaran. Namun, semuanya harus tetap terencana secara baik. Misalnya, dengan memberikan tes (ulangan) harian, latihan-latihan di kelas, penugasan, wawancara, pengamatan, angket, catatan lapangan/harian, portofolio, dan lain-lain. Penilaian yang dilakukan lewat berbagai cara atau model, menyangkut berbagai ranah, serta meliputi proses dan produk inilah yang kemudian disebut sebagai penilaian *authentic*. *Authentic* dapat berarti dan sekaligus menjamin: objektif, nyata, konkret, benar-benar hasil tampilan siswa, serta akurat dan bermakna. Penilaian *authentic* menekankan kemampuan pembelajar untuk mendemonstrasikan pengetahuan yang dimiliki secara nyata dan bermakna. Kegiatan penilaian tidak sekadar menanyakan atau menyadari pengetahuan yang telah diketahui pembelajar, melainkan kinerja secara nyata dari pengetahuan yang telah dikuasai. Sebagaimana dinyatakan Mueller (2008) penilaian *authentic* merupakan: *a form of assessment in which students are asked to perform real world tasks that demonstrate meaningful application of essential knowledge and skills*.

Menurut Stiggins (Mueller, 2008), penilaian *authentic* merupakan penilaian kinerja (performansi) yang meminta pembelajar untuk mendemonstrasikan keterampilan dan kompetensi tertentu yang merupakan penerapan pengetahuan yang dikuasainya. Hal yang serupa dikemukakan oleh Hiebert, Valencia, & Afferbach (1994, <http://www.eduplace.com/>, diunduh 5-9-2008) yang menyatakan bahwa penilaian *authentic* merupakan penilaian terhadap tugas-tugas yang menyerupai kegiatan membaca dan menulis sebagaimana halnya di dunia nyata dan di sekolah.

Penilaian *authentic* lebih menuntut pembelajar mendemonstrasikan pengetahuan, keterampilan, dan strategi dengan mengkreasikan jawaban atau produk. Siswa tidak sekadar diminta



merespons jawaban seperti dalam tes tradisional, melainkan dituntut untuk mampu mengkreasikan dan menghasilkan jawaban yang dilatarbelakangi oleh pengetahuan teoretis. Dalam penilaian kemampuan bersastra misalnya, pembelajar mampu menganalisis karakter tokoh dalam sebuah fiksi, mempertanggungjawabkan kinerjanya tersebut secara argumentatif, membuat resensi teks kesastraan, dan lain-lain. Mengapa penilaian *authentic* kini disarankan penggunaannya, apakah model itu berbeda dan menjanjikan hasil yang secara teoretis berbeda dengan model penilaian tradisional? Karena penilaian *authentic* menekankan capaian pembelajar untuk menunjukkan kinerja, *doing something*, kesiapan pembelajaran untuk berunjuk kerja selepas mengikuti kegiatan pembelajaran tentu lebih signifikan.

Selain itu, ada beberapa manfaat lain penggunaan penilaian *authentic*, sebagaimana dikemukakan Mueller (2008), yaitu sebagai berikut.

- 1) penggunaan penilaian *authentic* memungkinkan dilakukannya pengukuran secara langsung terhadap kinerja pembelajar sebagai indikator capaian kompetensi yang dibelajarkan. Penilaian yang hanya mengukur capaian pengetahuan yang telah dikuasai pembelajar hanya bersifat tidak langsung. Tetapi, penilaian *authentic* menuntut pembelajar untuk berunjuk kerja dalam situasi yang konkret dan sekaligus bermakna yang secara otomatis juga mencerminkan penguasaan dan keterampilan keilmuannya. Unjuk kerja tersebut bersifat langsung, langsung terkait dengan konteks situasi dunia nyata dan tampilannya juga dapat diamati langsung. Hal itu lebih mencerminkan tingkat capaian pada bidang yang dipelajari. Misalnya, dalam belajar berbicara bahasa target, pembelajar tidak hanya berlatih mengucapkan lafal, memilih kata, dan menyusun kalimat, melainkan juga mempraktikannya dalam situasi konkret dan dengan topik aktual-realistik sehingga menjadi lebih bermakna.



- 2) penilaian *authentic* memberi kesempatan pembelajar untuk mengonstruksikan hasil belajarnya. Penilaian haruslah tidak sekedar meminta pembelajar mengulang apa yang telah dipelajari karena hal demikian hanyalah melatih mereka menghafal dan mengingat saja yang kurang bermakna. Dengan penilaian *authentic*, pembelajar diminta untuk mengonstruksikan apayang telah diperoleh ketika mereka dihadapkan pada situasi konkret. Dengan cara ini pembelajar akan menyeleksi dan menyusun jawaban berdasarkan pengetahuan yang dimiliki dan analisis situasi yang dilakukan agar jawabannya relevan dan bermakna.
- 3) penilaian *authentic* memungkinkan terintegrasikannya kegiatan pengajaran, belajar, dan penilaian menjadi satu paket kegiatan yang terpadu. Dalam pembelajaran tradisional, juga model penilaian tradisional, antara kegiatan pengajaran dan penilaian merupakan sesuatu yang terpisah, atau sengaja dipisahkan. Namun, tidak demikian halnya dengan model penilaian *authentic*. Ketiga hal tersebut, yaitu aktivitas guru membelajarkan, siswa belajar, dan guru menilai capaian hasil belajar pembelajar, merupakan satu rangkaian yang memang sengaja didesain demikian. Ketika guru membelajarkan suatu topik dan pembelajar aktif mempelajari, penilaiannya bukan semata berupa tagihan terhadap penguasaan topik itu, melainkan pembelajar juga diminta untuk berunjuk kerja mempraktikkannya dalam sebuah situasi konkret yang sengaja diciptakan.
- 4) penilaian *authentic* memberi kesempatan pembelajar untuk menampilkan hasil belajarnya, unjuk kerjanya, dengan cara yang dianggap paling baik. Singkatnya, model ini memungkinkan pembelajar memilih sendiri cara, bentuk, atau tampilan yang menurutnya paling efektif. Hal itu berbeda dengan penilaian tradisional, misalnya bentuk tes pilihan ganda, yang hanya memberi satu cara untuk menjawab dan



tidak menawarkan kemungkinan lain yang dapat dipilih. Jawaban pembelajar dengan model ini memang seragam, dan itu memudahkan kita mengolahnya, tetapi itu menutup kreativitas pembelajar untuk mengkreasi jawaban atau kinerjanya. Padahal, unsur kreativitas atau kemampuan berkreasi merupakan hal esensial yang harus diusahakan ketercapaiannya dalam tujuan pembelajaran

Pengembangan penilaian *authentic*. Semua rangkaian dalam lingkup kegiatan belajar mengajar harus direncanakan dengan baik agar dapat memberikan hasil dan dampak yang maksimal. Hal inilah antara lain yang kemudian mendorong intensifnya penerapan teknologi pendidikan dalam dunia pendidikan. Perencanaan yang baik juga harus diterapkan dalam kegiatan penilaian yang menjadi bagian integral dari kegiatan pembelajaran. Mueller (2008) mengemukakan sejumlah langkah yang perlu ditempuh dalam pengembangan penilaian *authentic*, yaitu yang meliputi:

a) Penentuan Standar

Standar dimaksudkan sebagai sebuah pernyataan tentang apa yang harus diketahui atau dapat dilakukan pembelajar. Di samping standar ada *goal* (tujuan umum) dan objektif (tujuan khusus), dan standar berada di antara keduanya. Standar dapat diobservasi (*observable*) dan diukur (*measurable*) ketercapaiannya. Istilah umum yang dipakai di dunia pendidikan di Indonesia untuk standar adalah kompetensi sebagaimana terlihat pada KBK dan KTSP. Di kurikulum tersebut dikenal adanya istilah standar kompetensi lulusan dan kompetensi dasar. Standar kompetensi lulusan adalah kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (PP No. 19 Tahun 2005: 2), sedangkan kompetensi dasar adalah kompetensi atau standar minimal yang harus tercapai atau dikuasai oleh pembelajar.

Kompetensi, baik yang dirumuskan sebagai standar kompetensi maupun kompetensi dasar, menjadi acuan dan tujuan



yang ingin dicapai dalam keseluruhan proses pembelajaran. Oleh karena itu, kompetensi apa yang akan dicapai itu haruslah yang pertama-tama ditetapkan. Untuk kurikulum sekolah (KTSP), standar kompetensi dan kompetensi dasar, yang dalam PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan disebut Standar Kompetensi Lulusan (SKL), telah secara jelas ditunjuk. Standar kompetensi lulusan inilah yang kemudian dijadikan pedoman penilaian dalam penentuan kelulusan peserta didik dari satuan pendidikan. Karena standar kompetensi dan kompetensi dasar lazimnya masih abstrak, kompetensi dasar kemudian dijabarkan menjadi sejumlah indikator yang lebih operasional sehingga jelas kemampuan, keterampilan, atau kinerja apa yang menjadi sasaran pengukuran. Standar kompetensi lulusan tentu saja harus mencerminkan harapan masyarakat tentang apa yang mesti dicapai dan/atau dikuasai oleh lulusan satuan pendidikan tertentu.

Akibat perkembangan ilmu dan teknologi di era informasi, dewasa ini perkembangan kehidupan begitu cepat, perubahan demi perubahan begitu cepatnya, apa yang semula dianggap mapan atau menzaman, dalam hitungan sedikit tahun atau bahkan bulan, telah menjadi ketinggalan zaman. Dengan demikian, perubahan kini menjadi kata kunci untuk tetap bertahan. Maka, keterbukaan terhadap perubahan juga suatu hal yang harus diterima dan disikapi dengan benar. Konsekuensinya, salah satu kompetensi yang disiapkan untuk lulusan satuan pendidikan juga harus menerima dan mengikuti arus perubahan itu, dan itu artinya rumusan kompetensi harus realistis sesuai dengan tuntutan zaman.

b) Penentuan Tugas *Authentic*

Tugas *authentic* adalah tugas-tugas yang secara nyata dibebankan kepada pembelajar untuk mengukur pencapaian kompetensi yang dibelajarkan, baik ketika kegiatan pembel-



ajaran masih berlangsung atau ketika sudah berakhir. Pengukuran hasil pencapaian kompetensi pembelajar yang secara realistik dilakukan di kelas dapat bersifat model tradisional atau *authentic* sekaligus tergantung kompetensi atau indikator yang akan diukur. Tugas *authentic* (*authentic task*) sering disinonimkan dengan penilaian *authentic* (*authentic assessment*) walau sebenarnya cakupan makna yang kedua lebih luas. Permasalahan yang segera muncul adalah tugas-tugas apa atau model-model pengukuran apa yang dapat dikategorikan sebagai tugas atau penilaian *authentic*. Semua kegiatan pengukuran pendidikan harus mengacu pada standar (standar kompetensi, kompetensi dasar) yang telah ditetapkan. Demikian pula halnya dengan pemberian tugas-tugas *authentic*.

Pemilihan tugas-tugas tersebut pertama-tama haruslah merujuk pada kompetensi mana yang akan diukur pencapaiannya. Kedua, dan inilah yang khas penilaian *authentic*, pemilihan tugas-tugas itu harus mencerminkan keadaan atau kebutuhan yang sesungguhnya di dunia nyata. Jadi, dalam sebuah penilaian *authentic* mesti terkandung dua hal sekaligus: sesuai dengan standar (kompetensi) dan relevan (bermakna) dengan kehidupan nyata. Dua hal tersebut haruslah menjadi acuan kita ketika membuat tugas-tugas *authentic* untuk mengukur pencapaian kompetensi pembelajaran kepada peserta didik. Dengan demikian, apa yang ditugaskan oleh guru kepada pembelajar dan yang dilakukan oleh pembelajar telah mencerminkan kompetensi yang memang dibutuhkan dalam kehidupan nyata. Hal itu berarti ada keterkaitan antara dunia pendidikan di satu sisi dengan tuntutan kebutuhan kehidupandi dunia nyata di sisi lain. Misalnya, dalam pembelajaran bahasa, bahasa target apa saja, pasti terdapat standar kompetensi lulusan yang berkaitan dengan kemampuan menulis. Menulis dalam kaitan ini bukan



sekadar menulis demi tulisan itu sendiri, melainkan menulis untuk menghasilkan karya tulis yang memang dibutuhkan di dunia nyata. Misalnya, menulis surat lamaran pekerjaan, surat penawaran produk, menulis artikel untuk media massa, dan lain-lain. Untuk itu, pembuatan tugas-tugas *authentic* dalam rangka penilaian *authentic* capaian hasil belajar peserta didik mesti terkait dengan kemampuan menghasilkan karya tulis jenis-jenis tersebut.

c) Pembuatan Kriteria

Jika standar (kompetensi, kompetensi dasar) merupakan arah dan acuan kompetensi pembelajaran yang dibelajarkan oleh pendidik dan sekaligus akan dicapai dalam oleh subjek didik, proses pembelajaran haruslah secara sadar diarahkan ke capaian kompetensi yang telah ditetapkan sebelumnya. Demikian pula halnya dengan penilaian yang dimaksudkan untuk mengukur kadar capaian kompetensi sebagai bukti hasil belajar. Untuk itu, diperlukan kriteria yang dapat menggambarkan capaian kompetensi yang dimaksud. Kriteria merupakan pernyataan yang menggambarkan tingkat capaian dan bukti-bukti nyata capaian belajar subjek belajar dengan kualitas tertentu yang diinginkan.

Kriteria lazimnya juga telah dirumuskan sebelum pelaksanaan pembelajaran. Dalam kurikulum berbasis kompetensi kriteria lebih dikenal dengan sebutan indikator. Dalam kegiatan pembelajaran, semua kompetensi yang dibelajarkan harus diukur kadar capaiannya oleh pembelajar. Jika dalam lingkup penilaian *authentic* harus melibatkan dua macam relevansi, yaitu sesuai dengan kompetensi dan bermakna dalam kehidupan nyata, kriteria atau indikator penilaian yang dikembangkan harus juga mengandung kedua tuntutan tersebut.

Singkatnya, sebuah kriteria penilaian capaian hasil belajar harus cocok dengan kompetensi yang dibelajarkan dan seka-



ligus bermakna atau relevan dengan kehidupan nyata. Jumlah kriteria yang dibuat bersifat relatif, tetapi sebaiknya dibatasi, dan yang pasti kriteria harus mengungkap capaian hal-hal yang esensial dalam sebuah standar (kompetensi) karena hal itulah yang menjadi inti penguasaan terhadap kompetensi pembelajaran. Kita tidak mungkin menagih semua tugas yang dibelajarkan dan sekaligus dipelajari subjek didik.

Selain itu, pembuatan kriteria harus mengacu pada ketentuan-ketentuan yang selama ini dinyatakan baik, baik dalam arti efektif untuk keperluan penilaian hasil belajar. Ketentuan-ketentuan itu antara lain: (i) harus dirumuskan secara jelas; (ii) singkat padat; (iii) dapat diukur, dan karenanya haruslah dipergunakan kata-kata kerja operasional; (iv) menunjuk pada tingkah laku hasil belajar, apa yang mesti dilakukan dan bagaimana kualitas yang dituntut; dan (v) sebaiknya ditulis dalam bahasa yang dipahami oleh subjek didik. Perumusan kriteria yang jelas dan operasional akan mempermudah kita, para guru, untuk melakukan kegiatan penilaian.

B. Guru Inovatif dan Model Authentic

Berikut beberapa upaya untuk menjadi guru yang inovatif dalam menerapkan model *authentic*:

- 1) Guru menciptakan suasana kelas yang aman dan nyaman secara emosional dan intelektual. Dengan suasana kelas yang aman dan nyaman akan meningkatkan ketertarikan belajar siswa. Guru bisa membantu menyelesaikan masalah-masalah (pada batasannya) yang terjadi di kelas agar siswa tetap merasa aman dan nyaman selama proses pembelajaran.
- 2) Guru mengukur dengan hati, seberapa besar keterlibatan siswa dalam tugas yang ia berikan. Guru harus bisa mengenali siswanya, sehingga akan lebih mudah memahami kelebihan dan kekurangan siswa.



- 3) Lima menit terakhir yang menentukan. Biasanya pada menit-menit terakhir pembelajaran, siswa akan merasa bosan dan mengantuk. Tetapi apabila seorang guru bisa menerangkan pembelajaran dengan cara yang menyenangkan, maka waktu tidak akan terasa berjalan cepat. Lima menit terakhir pembelajaran berjalan dengan cepat dan menyenangkan.
- 4) Guru menciptakan budaya menjelaskan, bukan budaya asal menjawab dengan betul semakin banyak inovasi yang dilakukan oleh guru, maka semakin banyak pula hal-hal yang produktif yang dilakukan guru seperti persiapan mengajar yang matang, persiapan ruangan belajar yang menarik serta mendukung pembelajaran siswa, media yang menarik siswa untuk belajar lebih aktif, berkembangnya kebijakan sekolah kaitan dengan pembelajaran baik didalam kelas maupun diluar kelas dan sebagainya. Perkembangan Iptek yang kini pesat, juga mengharuskan seorang guru untuk senantiasa mengikutinya dan memiliki inisiatif yang kreatif.

Kondisi ini mengharuskan seorang guru untuk melek informasi dan teknologi. Jangan sampai seorang guru menjadi sosok yang gagap teknologi dan tidak mengikuti dinamika perkembangan teknologi yang berkembang sedemikian pesat. Suasana pembelajaran yang mengaktifkan siswa, yaitu:

- 1) Guru menunjukkan komando yang baik bagi anak didik.
- 2) Guru merencanakan secara efektif.
- 3) Guru memiliki tujuan yang jelas dalam pembelajaran.
- 4) Guru diminati siswa.
- 5) Guru menggunakan waktu secara efektif.
- 6) Siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pengalaman belajarnya.
- 7) Siswa memberikan respons positif terhadap pembelajaran.
- 8) Siswa menunjukkan sikap dan konsentrasi serta bersifat produktif.



- 9) Guru menilai pekerjaan siswa secara menyeluruh dan konstruktif.
- 10) Guru menggunakan penilaian untuk menginformasikan dalam perencanaan dan menyusun target.
- 11) Siswa memahami bagaimana bekerja dan memperbaiki dengan baik.

Seorang guru dapat memberdayakan media iptek yang ada saat ini. Guru tidak boleh gagap dalam hal mencari informasi materi dalam pemenuhan kebutuhan belajar peserta didik (Mustafa & Zulhafizh, 2018a). Dengan keterampilan pedagogik dan profesionalnya, seorang guru diyakini dapat menghadirkan materi atau konten yang tepat untuk peserta didik. Dalam penelitian Mustafa dan Zulhafizh (2018b) semakin lengkap materi dan informasinya maka sangat memudahkan guru dalam mengajar. Di era saat ini, berbagai informasi bisa diperoleh dengan mudah selama seorang guru mau berbuat dan mencari.

Media internet menjadi ladang penyedia informasi. Hampir semua guru memiliki gawai untuk mendukung aktivitas komunikasi mereka, melalui perangkat tersebut bisa didapat banyak informasi. Diingatkan Mustafa dan Zulhafizh (2018b) guru harus tetap berhati-hati mengambil informasi dan materi, sebab ada banyak informasi yang tidak benar tersebar di berbagai media. Menjadi seorang guru harus lebih inovatif dalam proses pembelajaran. Guru harus bisa mengikuti dan memanfaatkan teknologi yang semakin maju, agar tidak ketinggalan zaman, dan membuat siswa merasa bosan atas metode pembelajaran yang itu-itu saja. Pembelajaran inovatif merupakan pembelajaran yang telah menerapkan prinsip inovasi dalam setiap unsur pembelajaran tersebut.

Tujuan utama dari inovasi pembelajaran adalah agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Penciptaan pembelajaran yang inovatif sangat dipengaruhi oleh guru



yang profesional. Profesionalitas guru yang tercermin dari empat kompetensi guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial dan kompetensi kepribadian menjadi modal utama dalam pengembangan inovasi dalam pembelajaran. Kompetensi sosial guru yang tercermin dari kesungguhannya mengajar dan mendidik para murid, pembelajaran masyarakat melalui interaksi atau komunikasi langsung dan menuangkan serta mengekspresikan pemikiran dan idenya merupakan kompetensi yang sangat dibutuhkan dalam menyusun dan mengembangkan pembelajaran inovatif di kelas.

Pembelajaran inovatif merupakan pembelajaran yang sesuai prinsip, prosedur dan disain pembelajaran yang memiliki unsur pembaruan di dalamnya. Pembelajaran inovatif adalah model pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh unsur fisik dan psikis untuk mengoptimalkan pengembangan potensi anak. Karena itu, pembelajaran inovatif memenuhi multi tujuan multi metode, multi media/sumber dan pengembangan diri anak. Penggunaan strategi dan metode pembelajaran aktif di sekolah sebenarnya merupakan langkah positif penghargaan terhadap hakikat anak sebagai manusia aktif yang memerlukan bimbingan ke arah tujuan yang disesuaikan dengan keperluan psikologis, spiritual, intelektualitas, moralitas, sosial, dan tuntutan pragmatis kehidupan anak pada masa kini dan masa depan.

Pembelajaran inovatif di kelas perlu dipacu seoptimal mungkin dalam rangka mengefektifkan pengajaran. Peranan guru profesional semakin besar dalam mengantisipasi segala peluang bagi pembelajaran aktif di zaman ini. Dengan semakin luasnya sumber informasi pengetahuan, maka pemanfaatan multi media/sumber, multi metode untuk mencapai tujuan yang terpadu bagi pengembangan potensi yang maksimal maka para guru perlu semakin proaktif mengupayakan inovasi metode pengajaran.

Pembelajaran inovatif berarti pembelajaran yang telah menerapkan prinsip inovasi dalam setiap unsur pembelajaran terse-



but. Tujuan utama dari inovasi pembelajaran adalah agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Penciptaan pembelajaran yang inovatif sangat dipengaruhi oleh guru yang profesional. Profesionalitas guru yang tecermin dari empat kompetensi guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian menjadi modal utama dalam pengembangan inovasi dalam pembelajaran. Kompetensi sosial guru yang tecermin dari kesungguhannya mengajar dan mendidik para murid, pembelajaran masyarakat melalui interaksi atau komunikasi langsung dan menuangkan serta mengekspresikan pemikiran dan idenya merupakan kompetensi yang sangat dibutuhkan dalam menyusun dan mengembangkan pembelajaran inovatif di kelas.

C. Langkah Membuat Pembelajaran yang Inovatif

Guru bisa membuat pembelajaran yang inovatif hal pertama yang harus guru lakukan adalah melakukan analisis kebutuhan siswa. Hasil analisis tersebut akan digunakan untuk mendesain pembelajaran yang inovatif. Cara yang bisa dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan siswa dapat dilakukan sebagai berikut.

Pertama, identifikasi kondisi sosial, melalui data pribadi siswa dan keluarga. Dari data sosial tersebut guru dapat mengetahui tentang latar belakang keluarga, status sosial, pekerjaan orangtua, dan kebiasaan adat istiadat yang berlaku. Melalui pemetaan kondisi sosial, guru dapat merancang pembelajaran sesuai dengan latar belakang sosial peserta didik. Sehingga pembelajaran akan selaras dan kontekstual dengan dunia siswa. Materi yang diajarkan akan dapat dikaitkan secara langsung dalam lingkungan siswa. Sehingga siswa akan menemukan dan mengkonstruksikan sendiri ilmu pengetahuan yang diperoleh berdasarkan pengalaman nyata.



Kedua, lakukan dialog diawal tahun pelajaran atau di awal semester dengan siswa, ajaklah siswa terlibat dalam merancang pembelajaran. Melalui keterlibatan siswa, guru akan mengetahui apasajakah materi akan diajarkan, model pembelajaran seperti apakah yang diharapkan siswa. Dengan mengetahui kebutuhan tersebut, guru dapat mendesain pembelajaran yang efektif dan dapat diterima siswa.

Ketiga, pada setiap proses pembelajaran aktivitas siswa lebih ditonjolkan. Porsi guru dikurangi, guru menjadi fasilitator menyediakan sumber-sumber belajar. Biarlah siswa belajar dan menemukan sendiri, ajaklah mereka berpikir dengan cara guru memberi stimulus dan media inovatif yang membuat siswa aktif. Ketika siswa belajar guru mengamati dan meluruskan apabila mengalami kesulitan.

Keempat, gunakan lingkungan dan bahan-bahan yang ada disekitar kita sebagai media pembelajaran. Pembelajaran akan lebih bermakna dan mudah dipahami siswa ketika mereka mengenal dan melakukan.

Dengan empat langkah tersebut, guru tidak akan mengalami kesulitan dalam membuat perencanaan pembelajaran. Di setiap pembelajaran akan menarik bagi siswa, karena materi yang akan dipelajari merupakan materi yang kontekstual dan model pembelajaran lebih bervariasi.

D. Peran Guru dalam Authentic Learning

Guru dikatakan sebagai sosok suri tauladan dalam sebuah system pendidikan. Guru adalah sosok yang digugu dan ditiru dari setiap perilaku, perkataan, serta sikapnya oleh seluruh peserta didik. Seperti menurut Tirtahardja (2005: 54) mengemukakan bahwa guru ialah orang yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pendidikan dengan sasaran peserta didik. Dari pendapat tersebut guru merupakan pilar penting dalam



pelaksanaan pendidikan yang memiliki tanggung jawab besar agar dapat mengembangkan potensi yang dimiliki oleh setiap peserta didiknya yang merupakan sasaran dari sebuah proses pendidikan. Sadulloh Uyoh (2015: 132) menjelaskan bahwa, Guru merupakan pendidik kedua setelah orang tua yang diberi tugas khusus untuk mencerdaskan anak bangsa. Guru tidak bisa disebut secara wajar dan alamiah menjadi pendidik, karena mereka mendapat tugas dari orang tua sebagai pengganti orang tua di sekolah. Mereka menjadi pengganti karena tuntutan profesinya menjadi seorang guru.”

Selanjutnya Zayadi dan Majid (2005: 25) menjelaskan bahwa “Guru berarti orang dewasa yang bertanggung jawab memberikan pertolongan pada siswa dalam perkembangan jasmani dan ruhaniannya agar mencapai tingkat kedewasaan, mampu berdiri sendiri memenuhi tugasnya sebagai hamba dan khalifat Allah (*khalifatullah*), dan mampu sebagai makhluk sosial dan sebagai makhluk individual yang mandiri.” Atas beberapa pendapat di atas bahwa seorang guru harus mengembangkan potensi yang ada pada diri masing-masing peserta didik dengan tujuan agar peserta didik menjadi insan yang berkualitas dalam berbagai bidang, baik sebagai makhluk ciptaan Allah Swt., bidang sosial serta sebagai makhluk individu yang mandiri dan bertanggungjawab karena itu adalah tanggung jawab guru sebagai pengganti orang tua di sekolah.

Mengajar di kelas adalah pekerjaan utama seorang guru. Mungkin untuk sebagian orang memandang bahwa pekerjaan ini adalah pekerjaan yang mudah dan ringan. Namun dalam kenyataan pekerjaan mengajar di kelas bukanlah suatu pekerjaan yang ringan, melainkan pekerjaan yang sangat berat. Selain berhubungan dengan perencanaan dan pelaksanaan pengajaran, guru juga diharapkan menjadi manajer, psikolog, konselor, motivator, fasilitator, juga evaluator masih banyak lagi peran guru yang diharapkan bahkan dituntut dari profesinya tersebut.



Guru pada saat ini menghadapi tantangan jauh lebih kompleks bila dibandingkan dengan era sebelumnya. Guru menghadapi peserta didik yang jauh lebih beragam, materi pelajaran yang lebih kompleks dan sulit, standar proses pembelajaran dan juga tuntutan capaian kemampuan berpikir siswa yang lebih tinggi. Guru merupakan pendidik profesional yang harus melaksanakan tugasnya dengan baik dan bermutu.

Pendidikan yang bermutu dapat menghasilkan pribadi yang utuh dengan pembelajaran yang mengembangkan kreativitas peserta didik dan melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*).



8

CONTOH IMPLEMENTASI MODEL AUTHENTIC LEARNING

A. Aktivitas Pembelajaran Online Mengintegrasikan Authentic

1. Pembelajaran berbasis simulasi aktivitas pembelajaran online dengan mengintegrasikan *authentic* dapat dilakukan dengan simulasi. Simulasi yakni mendesain sebuah lingkungan belajar *online* yang mengintegrasikan metode *role-playing* untuk mengajak siswa mengambil keputusan yang *authentic* yang kompleks untuk mengembangkan komunikasinya dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah dan keterampilan praktis yang dibutuhkan sesuai dengan bidangnya masing-masing.
2. Proyek pembelajaran bermakna siswa.
3. Aktivitas penilaian teman sebaya. *Calibrated Peer Review* (CPR) adalah program berbasis *web* gratis yang memungkinkan pendidik/instruktur menggabungkan tugas menulis ke dalam program mereka, terlepas dari ukuran kelas, dan tanpa meningkatkan beban penilaian mereka. Siswa dilatih menjadi pengulas yang kompeten, kemudian diberi tanggung jawab untuk mendapatkan *feedback* dari teman mereka. CPR mengelola *peer-review* secara keseluruhan, termasuk pembuatan tugas, penyerahan kertas elektronik, pelatihan

siswa dalam meninjau, analisis masukan, dan laporan kinerja persiapan—akhir.

4. Proyek *Virtual Laboratory*.

B. Faktor Pendukung Pembelajaran Online Mengintegrasikan Authentik dan Real World Activities

Pembelajaran *online* mengintegrasikan *authentic learning* dan *realworld activities* akan berhasil jika didukung oleh teknologi lingkungan belajar yang mencakup:

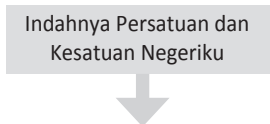
1. Konektivitas Internet kecepatan tinggi untuk penyediaan informasi multimedia, termasuk data dinamis dan visualisasi praktis dari fenomena kompleks dan akses ke *remote* instrumentasi dalam hubungannya dengan saran ahli.
2. Alat komunikasi dan jejaring sosial asinkron dan sinkron untuk dukungan kerja tim, termasuk investigasi *online* kolaboratif, berbagi sumber daya, dan konstruksi pengetahuan.
3. Sistem bimbingan cerdas, laboratorium virtual, dan mekanisme umpan balik yang menangkap informasi yang kaya tentang kinerja siswa dan membantu siswa mentransfer pembelajaran mereka ke situasi baru.
4. Perangkat yang terkoneksi jaringan untuk mengakses dan memasukkan data selama investigasi berbasis lapangan.

Pelaksanaan pembelajaran *authentic learning* peran guru dalam meningkatkan dan menyesuaikan daya serap peserta didik dengan ketersediaan dalam pembelajaran sangatlah penting. Guru dapat memperkaya dengan kreasi dalam bentuk kegiatan lain yang sesuai dan relevan yang bersumber dari lingkungan alam, sosial, dan budaya. Pembelajaran *authentic* guru seharusnya berusaha untuk menciptakan aktivitas yang menyenangkan, menarik dan dapat dicapai dalam konteks kelas. Tugas *authentic* yang



diusulkan harus benar-benar sesuai dengan kondisi nyata. Hal ini dapat dicontohkan dalam pembelajaran bahasa sebenarnya tidak dibutuhkan bahasa yang bertutur seperti aslinya, namun lebih kepada distribusi dan aktivitas yang dilakukan siswa dan didukung oleh kondisi dan sumber belajar yang ada. Berikut ini contoh pelaksanaan pembelajaran *authentic learning* dalam pembelajaran tematik di Sekolah Dasar.

Pemetaan Kompetensi



BAHASA INDONESIA

Kompetensi Dasar:

Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks

- 4.7 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.

Indikator:

- 4.7.1 Mengidentifikasi kata-kata sulit yang terdapat pada teks nonfiksi
- 4.7.2 Mengidentifikasi pengetahuan baru yang terdapat pada teks non fiksi
- 4.7.3 Menyajikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi kedalam bentuk tulisan

ILMU PENGETAHUAN ALAM

Kompetensi Dasar:

Mengidentifikasi macam-macam gaya antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan

- 4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari

Indikator:

- 4.3.1 Mengidentifikasi gaya magnet dan gaya gravitasi
- 4.3.2 Menganalisis sifat gaya magnet
- 4.3.3 Membuktikan adanya gaya gravitasi
- 4.3.4 Menyajikan manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri 08 Nanggalo
 Kelas/Semester : IV/II
 Tema : 7. Indah nya Keragaman di Negeriku
 Subtema : 3. Indah nya persatuan dan kesatuan negeriku
 Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (6 x 35 Menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
<p>Bahasa Indonesia</p> <p>3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks nonfiksi</p> <p>3.8 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri</p>	<p>3.7.1 Mengidentifikasi kata-kata sulit yang terdapat pada teks nonfiksi</p> <p>3.7.2 Mengidentifikasi pengetahuan baru yang terdapat pada teks nonfiksi</p> <p>3.7.3 Menyajikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam bentuk tulisan dengan bahasa sendiri.</p>



KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)	
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 Mengidentifikasi gaya magnet dan gaya gravitasi. 3.3.2 Menganalisis sifat gaya magnet. 3.3.3 Membuktikan adanya gaya gravitasi.
3.4 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari.	3.3.4 Menyajikan manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mencermati teks siswa mampu mengidentifikasi kata-kata sulit yang terdapat pada teks nonfiksi dengan tepat.
2. Dengan membaca teks siswa mampu mengidentifikasi pengetahuan baru yang terdapat pada teks nonfiksi dengan tepat.
3. Dengan presentasi siswa mampu menyajikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri dengan benar.
4. Dengan menonton video pembelajaran tentang gaya siswa mampu mengidentifikasi gaya magnet dan gaya gravitasi dengan benar.
5. Dengan melakukan percobaan gaya magnet siswa mampu menganalisis sifat gaya magnet dengan benar.
6. Dengan melakukan percobaan gaya gravitasi siswa dapat membuktikan adanya gaya gravitasi dengan benar.
7. Dengan melakukan percobaan siswa dapat mendemonstrasikan manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
8. Dengan melakukan siswa mampu menyajikan hasil diskusi manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.



D. MATERI PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia	:	Kata-kata sulit yang terdapat pada teks nonfiksi Pengetahuan baru yang terdapat pada teks nonfiksi
IPA	:	Gaya magnet dan gaya gravitasi Manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi

D. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran: Online Learning Terintegrasi *Authentic Learning* dan *Realworld Activities*

Langkah-langkah Model:

- a) Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna.
 - b) Melaksanakan kegiatan.
 - c) Mengembangkan sikap ingin tahu melalui memunculkan pertanyaan pertanyaan.
 - d) Menciptakan masyarakat belajar melalui kegiatan kelompok, berdiskusi, Tanya jawab dan sebagainya.
 - e) Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan yang sebenarnya.
 - f) Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
 - g) Melakukan assessment yang sebenarnya secara objektif.
2. Metode: Penugasan, diskusi, demonstrasi, dan tanya jawab

E. MEDIA DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media
 - a. Gambar kerukunan umat beragama di Indonesia.
 - b. Teks tentang sikap rukun dengan sesama.
 - c. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*.
 - d. Audio visual tentang gaya magnet dan gaya gravitasi.
 - e. Media interaktif gaya magnet.
 - f. Audio visual tentang manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi.
 - g. Macam-macam magnet.



F. SUMBER BELAJAR

- Renaningrum, Aprina. Tri dkk. 2017 *Tema 4 Indahny keragaman di Negeriku: untuk kelas 4 SD dan MI*. Yogyakarta: Rumah Juara.
- Video pembelajaran *online*.
- Pesan Whats App Group yang dibuat oleh guru.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara <i>online</i> melalui WhatsApp group guru membuka pelajaran dengan menanyakan kabar siswa dan doa. 2. Guru melakukan appersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti. 3. Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan. 4. Siswa menyaksikan video lagu dari Sabang sampai Merauke. 5. Siswa ditugaskan untuk bercerita mengenai pemahamannya tentang keberagaman budaya dengan membuatnya dalam bentuk video yang di-share melalui WhatsApp Group. 6. Siswa menyimak penjelasan guru melalui video pembelajaran tentang kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami. 7. Siswa dibantu orang tua mempersiapkan pembelajaran pada hari ini dan melakukan kegiatan praktikum sesuai dengan langkah-langkah yang sudah dipersiapkan guru. 	± 20 Menit
Kegiatan Inti	<p><i>Langkah 1: Mengembangkan pemikiran siswa</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati gambar kerukunan umat beragaman yang dikirimkan guru melalui WhatsApp. 2. Siswa diminta mempersiapkan pertanyaan-pertanyaan terkait gambar tersebut. 	



Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p><i>Langkah 2: Melaksanakan kegiatan Inquiri</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibantu orang tua untuk memperhatikan gambar kerukunan dan mengarang cerita tentang gambar tersebut. 2. Siswa menemukan kata-kata sulit masing-masing satu dan mengirimkannya ke WhatsApp group. 3. Siswa mengerjakan LKPD yang sudah dikirimkan secara mandiri. 4. Siswa membaca masalah yang telah diuraikan dalam LKPD. 5. Siswa satu persatu menerangkan arti kata-kata sulit melalui <i>voice note</i> di WhatsApp dan dikomentari guru. 6. Siswa dibimbing orang tua dalam kelompok mengerjakan LKPD. 7. Siswa diminta untuk membuat laporan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri dan merekamnya. 8. Rekaman siswa dikomentari oleh teman lain dan pembagian yang mengomentari ditunjuk oleh guru. 8. Guru menanggapi rekaman penampilan siswa. 	
	<p><i>Langkah 3: Mengembangkan sikap ingin tahu melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memunculkan kalimat “<i>Keragaman suku bangsa dan budaya di Indonesia menjadi magnet bagi para wisatawan</i>”. 2. Siswa diminta mengajukan pertanyaan di WhatsApp mengenai kalimat tersebut. 3. Siswa diminta untuk menentukan arti kata “<i>magnet</i>” pada kalimat tersebut. 4. Siswa memperhatikan video pembelajaran tentang gaya magnet dan gaya gravitasi. 5. Siswa mengajukan pertanyaan tentang video pembelajaran. 6. Siswa mengidentifikasi gaya apa saja yang terdapat pada video. 	
	<p><i>Langkah 4: Menciptakan masyarakat belajar melalui kegiatan kelompok, berdiskusi, tanya jawab.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta memperhatikan video pembelajaran interaktif tentang gaya magnet. 	



Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa mendengarkan arahan yang telah disampaikan dalam video pertanyaan yang dimunculkan. 3. Mengapa buah jatuh selalu ke bawah tidak keatas? Apakah penyebabnya? 4. Apakah ada gaya yang memengaruhi? 5. Bagaimana apabila tidak ada gaya gravitasi? 6. Siswa mengerjakan tugas mandiri dengan menjawab pertanyaan yang dikemukakan guru. 7. Siswa dalam kelompok memperoleh LKPD 3 tentang percobaan gaya gravitasi. 8. Siswa menyimak guru menjelaskan petunjuk pengerjaan LKPD. 9. Guru meminta siswa mendemonstrasikan untuk menjatuhkan beberapa benda seperti (pensil, uang logam, penghapus, kapas, dan bola) dan meminta siswa melaporkan hasil demonstrasinya dalam bentuk <i>voice note</i>. 10. Siswa bersama kelompok mendiskusikan hasil dari percobaan di WhatsApp group. 11. Siswa menuliskan hasil percobaan pada kolom yang telah disediakan. 12. Siswa mengamati video manfaat gaya gravitasi di depan kelas. 13. Siswa memperhatikan video manfaat gaya gravitasi di dalam kehidupan sehari-hari dan mencatatnya di buku catatan. 14. Siswa memperoleh LKPD yang akan diisi setelah menonton video. 15. Siswa menuliskan kesimpulan tentang manfaat gaya gravitasi dalam LKPD. 	
	<p><i>Langkah 5: Membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak penjelasan guru melalui video pembelajaran. 2. Guru mengoreksi hasil kerja siswa secara keseluruhan. 3. Siswa menyimak guru memberikan penamaan sikap dan memberikan refleksi tentang pembelajaran yang telah dilaksanakan. 	



Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p><i>Langkah 7: Melakukan assessment yang sebenarnya secara objektif.</i></p> <p>1. Siswa menyelesaikan soal evaluasi yang diberikan guru dengan teliti.</p>	
Penutup	<p>1. Siswa dengan bimbingan orang tua menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>2. Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami dan dikirimkan melalui WhatsApp group.</p> <p>3. Siswa diberikan tindak lanjut berupa tugas di rumah. Siswa diberikan bahan-bahan untuk dibaca lebih lanjut.</p> <p>4. Guru mengirimkan video lagu daerah “Kampung Nan Jauah di mato”.</p> <p>5. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa melalui <i>voice note</i>.</p>	± 20 menit

H. PENILAIAN

1. Penilaian sikap

- a. Prosedur : Selama proses pembelajaran dan di luar proses pembelajaran
- b. Teknik : Nontes
- c. Bentuk : Observasi
- d. Instrumen : Jurnal penilaian sikap

2. Penilaian Pengetahuan

- a. Prosedur : Sesudah pembelajaran
- b. Teknik : Tes tertulis
- c. Bentuk : Pilihan ganda dan Isian
- d. Instrumen : Soal-soal dan kunci jawaban (terlampir)

3. Penilaian Keterampilan

- a. Prosedur : Dalam proses pembelajaran
- b. Teknik : Nontes
- c. Bentuk : Observasi
- d. Instrumen : Rubrik penilaian



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SDN 08 Nanggalo

Kelas/Semeste : IV/2

Tema : Indahya Keragaman di Negeriku

Subtema : Indahya Persatuan dan Kesatuan Negeriku

- A. Topik** : Kata-kata sulit dan gagasan pokok dalam teks
- B. Tujuan** : Mengidentifikasi kata-kata sulit dan pengetahuan baru dalam teks!

Langkah kerja:

1. Bacalah teks bacaan!
2. Temukanlah kata-kata sulit yang kamu temukan dalam bacaan yang dengan gaya, kemudian tuliskan lalu carilah artinya. Tuliskan dalam bentuk tabel!
3. Tuliskan pengetahuan baru yang ditemukan dalam teks bacaan!

No	Kata Sulit	Artinya
1	Gaya	
2	Magnet	
3	Kutub	
4	Gravitasi	



KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

Satuan Pendidikan : SDN 08 Nanggalo
Kelas/Semeste : IV / 2
Tema : Indahnya Keragaman di Negeriku
Subtema : Indahnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku

1. Kata-kata sulit dan artinya berdasarkan teks!

No	Kata Sulit	Artinya
1	Gaya	Dorongan atau tarikan yang akan menggerakkan benda bebas.
2	Magnet	Setiap bahan yang dapat menarik logam besi.
3	Kutub	Ujung batang magnet yang mempunyai sifat menarik besi.
4	Gravitasi	Kekuatan (gaya) tarik bumi.

2. Pengetahuan baru berdasarkan teks!

- Mempunyai massa di alam semesta.
- Kata magnet berasal dari kata magnesia, yaitu nama sebuah kota yang berada di Asia Tengah.
- Benda yang dapat ditarik magnet disebut benda magnetis.
- Benda yang tidak dapat ditarik magnet disebut nonmagnetis.
- Dua kutub sejenis di dekatkan akan tolak menolak.
- Dua kutub yang tidak sejenis apabila didekatkan akan tarik menarik.
- Gaya tarik bumi disebut gaya gravitasi.
- Gravitasi adalah gaya tarik menarik yang terjadi antara semua partikel yang.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

Satuan Pendidikan : SDN 08 Nanggalo

Kelas/Semester : IV/2

Tema : Indahnya Keragaman di Negeriku

Subtema : Indahnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku

Pembelajaran :

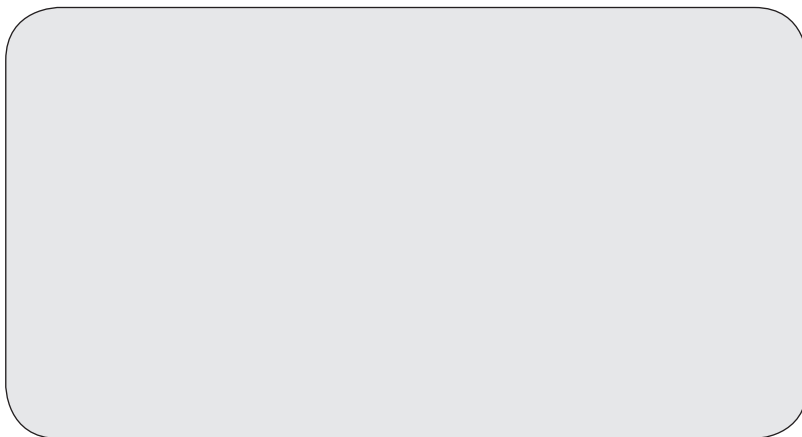
- A. Topik** : Gaya magnet
- B. Tujuan** : Menganalisis sifat-sifat gaya magnet
- C. Alat dan Bahan** : Magnet, pensil, peniti, kerikil, paku, daun, kertas, klip kertas
- D. Langkah kerja** :
1. Sediakan magnet batang.
 2. Sediakan benda-benda seperti jarum pentul, peniti, pensil, kerikil, dan daun.
 3. Dekatkan magnet pada benda-benda kecil tersebut.
 4. Catatlah hasil pengamatan pada tabel yang tersedia, dengan memberikan tanda ceklis (√).



KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

1. Benda apa yang dapat ditarik oleh magnet?
2. Benda apa saja yang tidak dapat ditarik oleh magnet?
3. Terbuat dari apakah benda-benda dapat ditarik oleh magnet?

Kesimpulan:



KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

Satuan Pendidikan : SDN 08 Nanggalo

Kelas/Semeste : IV / 2

Tema : Indahnya Keragaman di Negeriku

Subtema : Indahnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku

Hasil Percobaan

No.	Nama Benda	Tertarik Magnet	Tidak Tertarik Magnet
1.	Jarum pentul	√	–
2.	Pensil	–	√
3.	Peniti	√	–
4.	Kerikil	–	√
5.	Paku	√	–
6.	Daun	–	√
7.	Kertas	–	√
8.	Klip kertas	√	–

1. Benda apa yang dapat ditarik oleh magnet? Jarum pentul, peniti, paku, klip kertas.
2. Benda apa saja yang tidak dapat ditarik oleh magnet? Pensil, kerikil, daun, kertas.
3. Terbuat dari apakah benda-benda dapat ditarik oleh magnet? Logam dan besi.
4. Kesimpulan: Benda-benda yang terbuat dari logam dan besi dapat ditarik oleh magnet (Jarum pentul, peniti, paku, klip kertas).

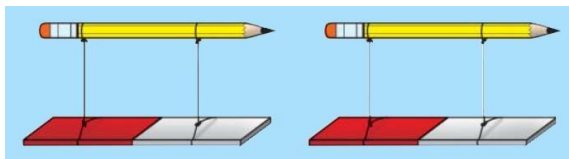


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SDN 08 Nanggalo
Kelas / Semester : IV / 2
Tema : Indahnnya Keragaman di Negeriku
Subtema : Indahnnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku
Pembelajaran : 1

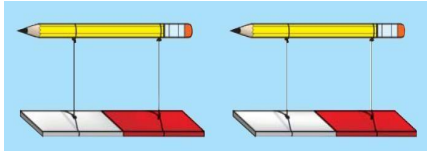
Nama Siswa :
Kelas/Semester :
Hari/Tanggal :

- A. Topik** : Gaya magnet.
- B. Tujuan** : Menganalisis sifat-sifat gaya magnet dan pengaruh gaya magnet terhadap perbedaan kutub.
- C. Alat dan Bahan** : Dua magnet batang, benang kasar, pensil 2 buah
- D. Langkah kerja** :
1. Ikatlah masing-masing magnet dengan dua utas benang kasar.
 2. Hubungkan tali pengikat tersebut dengan pensil, seperti yang terlihat dengan gambar.

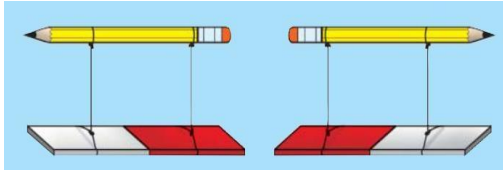


3. Angkatlah kedua magnet yang telah terikat dengan pensil olehmu dan salah seorang temanmu.
4. Dekatkan kutub utara magnet yang kamu pegang dengan kutub selatan magnet temanmu. Amatilah apa yang terjadi?

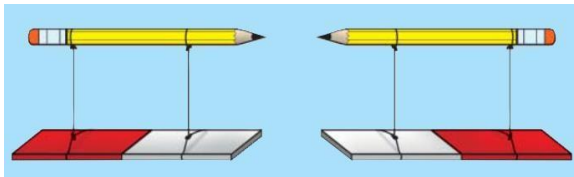




5. Dekatkan kutub utara magnet yang kamu pegang dengan kutub utara magnet temanmu. Amatilah apa yang terjadi?



6. Dekatkan kutub selatan magnet yang kamu pegang dengan kutub selatan temanmu!



7. Tuliskan hasil pengamatanmu pada tabel berikut.

No.	Jika didekatkan antara	Menarik	Menolak
1.	Kutub utara dengan kutub selatan	✓	–
2.	Kutub utara dengan kutub utara
3.	Kutub selatan dengan kutub selatan
4.	Kutub selatan dengan kutub utara

8. Simpulkan hasil pengamatanmu, kemudian presentasikan di depan kelas!



KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 3

Satuan Pendidikan : SDN 08 Nanggalo
 Kelas/Semester : IV/2
 Tema : Indahnya Keragaman di Negeriku
 Subtema : Indahnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku
 Pembelajaran : 1

1. Hasil Pengamatan

No.	Jika didekatkan antara	Menarik	Menolak
1.	Kutub utara dengan kutub selatan	✓	-
2.	Kutub utara dengan kutub utara -..... ✓.....
3.	Kutub selatan dengan kutub selatan -..... ✓.....
4.	Kutub selatan dengan kutub utara ✓.....

2. Kesimpulan

- a. Jika kutub senama (Selatan dengan Selatan/Utara dengan Utara) didekatkan akan tolak menolak.
- b. Jika kutub tidak senama didekatkan akan tarik-menarik.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SDN 08 Nanggalo
Kelas/Semester : IV/2
Tema : Indahnya Keragaman di Negeriku
Subtema : Indahnya Persatuan dan Kesatuan Negeriku
Pembelajaran : 1

Nama Siswa :

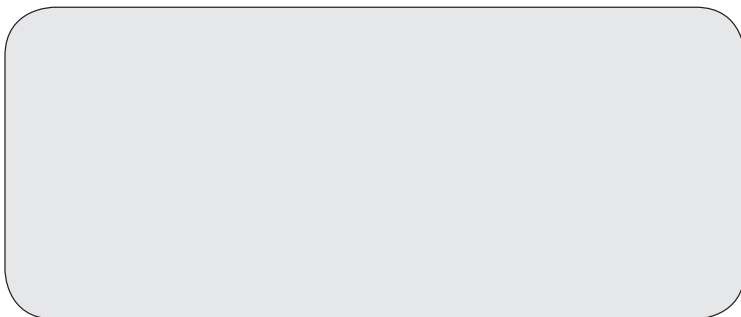
Kelas/Semester :

Hari/Tanggal :

- A. **Topik** : Gaya Gravitasi
B. **Tujuan** : Membuktikan adanya gaya gravitasi
C. **Alat dan Bahan** : Uang Logam, Bola, Pensil, Penghapus, dan Kapas
D. **Langkah kerja** :

1. Ambil satu per satu benda, kemudian benda tersebut dijatuhkan ke lantai.
2. Siswa dalam kelompok mengamati apa yang terjadi terhadap benda tersebut.
3. Diskusikan dengan teman di dalam kelompokmu, tuliskan hasil percobaan di dalam tabel.
4. Kemudian tuliskanlah kesimpulan dari hasil percobaan tersebut!

Kesimpulan



KUNCI JAWABAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 4

Satuan Pendidikan : SDN 08 Nanggalo
Kelas/Semester : IV / 2
Tema : Indahny Keragaman di Negeriku
Subtema : Indahny Persatuan dan Kesatuan Negeriku
Pembelajaran : 1

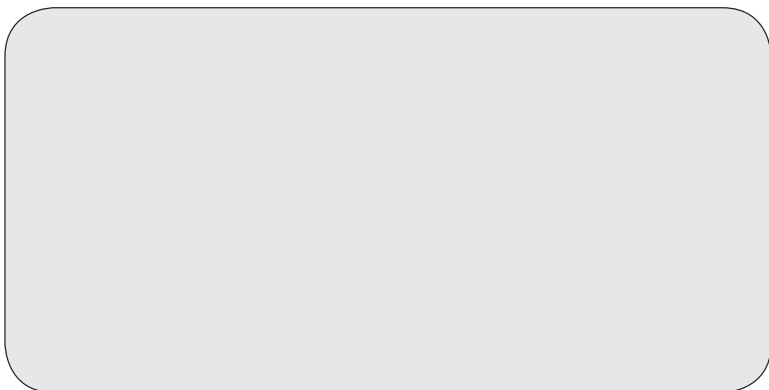
1. Hasil Percobaan

No.	Bahan	Hasil
1.	Uang logam	Jatuh ke bawah
2.	Bola	Jatuh ke bawah
3.	Pensil	Jatuh ke bawah
4.	Penghapus	Jatuh ke bawah
5.	Kapas	Jatuh ke bawah

2. Kesimpulan:

Setiap benda yang dilemparkan ke atas akan kembali jatuh ke bawah.

Kesimpulan



LEMBAR SOAL

Nama :		Nilai	B.I :
Kelas :			IPA :
Hari/Tanggal :			SBDP :

- A. Berilah tanda silang (X) huruf a,b,c atau d pada jawaban yang benar!
Paragraf berikut digunakan untuk menjawab 2 soal di bawahnya.

Simak paragraf berikut!

Persatuan dan kesatuan berasal dari kata satu yang berarti utuh atau tidak terpecah-belah. Persatuan/kesatuan mengandung arti bersatunya macam-macam corak yang beraneka ragam menjadi satu kebulatan yang utuh dan serasi. Persatuan dan kesatuan bangsa Indonesia berarti persatuan bangsa yang mendiami wilayah Indonesia. Persatuan itu didorong untuk mencapai kehidupan yang bebas dalam wadah negara yang merdeka dan berdaulat. Persatuan dan kesatuan merupakan senjata ampuh bagi bangsa Indonesia, baik dalam rangka merebut, mempertahankan, maupun mengisi kemerdekaan.

1. Arti kata **wadah** pada paragraf tersebut adalah.....
 - a. tempat berhimpun
 - b. menyimpan sesuatu
 - c. tempat mempertahankan
 - d. mengisi kemerdekaan
2. Pengetahuan baru yang terdapat pada paragraf tersebut adalah.....
 - a. Upaya untuk meraih kemerdekaan pada masa penjajahan
 - b. Persatuan dan kesatuan berasal dari kata satu yang berarti utuh atau tidak terpecah-belah
 - c. Persatuan adalah wadah untuk merebut kemerdekaan
 - d. Pengertian persatuan dan kesatuan terlahir pada zaman kemerdekaan



3. Kedua ujung magnet dengan kutub yang sama jika didekatkan akan

 - a. Tolak menolak
 - b. Tarik menarik
 - c. Saling tarik
 - d. Tidak menarik

4. Benda yang dapat ditarik oleh magnet adalah.....

 - a. Besi, baja, dan kayu
 - b. Besi baja, dan nikel
 - c. Tembaga, nikel, dan kertas
 - d. Tembaga, kertas dan kayu

5. Berikut ini yang merupakan contoh gaya gravitasi adalah.....

 - a. Kuda dapat menarik delman sehingga dapat bergerak
 - b. Bola yang melambung di atas akan kembali lagi ke bawah
 - c. Jarum magnet pada kompas selalu mengarah ke utara dan selatan
 - d. Ban kendaraan dibuat beralur agar tidak tergelincir

6. Penemu gaya gravitasi adalah....

 - a. Thomas Alfa Edison
 - b. Marconi
 - c. Jhon Lock
 - d. Isaac Newton

7. Lantai di kamar mandi dipasang dengan keramik yang permukaannya agar kita tidak tergelincir.

 - a. Licin
 - b. Mengkilap
 - c. Kasar
 - d. Berlubang



8. Perhatikan gambar di samping !
 Tujuan ban dibuat beralur seperti pada gambar tersebut adalah.....



- memperbesar gaya gesek
 - memperkecil gaya gesek
 - melindungi permukaan ban
 - mempercepat gaya gesek
9. Perhatikan gambar berikut!
 Karya pada gambar tersebut adalah.....



- Mozaik
 - Kolase
 - Montase
 - Aplikasi
10. Berikut ini yang merupakan karya seni aplikasi adalah



a.



c.



b.



d.



9

PENUTUP

Desain pembelajaran *authentic* berbasis *online* bermakna bahwa pembelajaran didesain dengan karakteristik *authentic* agar pembelajaran lebih bermakna. Pada hakikatnya pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dalam proses pembelajaran prinsip utamanya adalah keterlibatan seluruh atau sebagian besar potensi diri peserta didik (fisik dan nonfisik) dan kebermaknaannya bagi diri dan kehidupannya saat ini dan masa yang akan datang. Belajar *authentic* adalah pembelajaran yang difokuskan pada dunia nyata, masalah-masalah yang kompleks dan membelajarkan siswa untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Strategi pembelajaran *authentic* dibangun melalui lima komponen utama dalam proses belajar mengajarnya. Komponen pertama *higher order thinking* menuntut siswa berpikir untuk membangun pengetahuannya dari informasi yang diterima sehingga siswa dapat menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajari. Komponen kedua *depth of knowledge* menuntut siswa memahami konsep dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk membentuk pengertian dari apa yang telah dipelajari. Komponen ketiga *connectedness to the world beyond the classroom* menuntut pembelajaran yang menjelaskan hubungan antara apa yang akan dipelajari dengan dunia nyata siswa. Komponen keempat

pat *substantive conversation*, di mana pembelajaran melibatkan interaksi dan diskusi antarsiswa dan antar siswa dengan guru. Dan kelima komponen *social support for student achievement*, di mana partisipasi siswa selama proses pembelajaran akan diberikan dukungan sosial. Salah satu komponen yang memungkinkan optimalisasi pembelajaran *authentic* adalah penggunaan video pembelajaran, yang merupakan suatu media yang dirancang secara sistematis dengan berpedoman kepada kurikulum yang berlaku dan dalam pengembangannya mengaplikasikan prinsip-prinsip pembelajaran sehingga program tersebut memungkinkan peserta didik mencemarti materi pelajaran secara lebih mudah dan menarik. Secara fisik, video pembelajaran merupakan program pembelajaran yang dikemas dalam kaset video dan disajikan dengan menggunakan peralatan *projector*, *VCD player* serta TV monitor. Video merupakan satu produk pembelajaran *authentic* dan menjadi bukti terwujudnya *authentic learning*. Bukti *authentic* dalam aktivitas pembuatan video pembelajaran ini adalah siswa dapat belajar secara utuh melalui video pembelajaran yang dihasilkannya. Selain itu, pembuatan video juga membantu meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari lebih utuh mengenai topik yang dipelajarinya dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan yang nyata sesuai kondisi yang dialami oleh siswa.

Pembelajaran *authentic* akan secara optimal jika memanfaatkan sumber belajar. Manfaat dalam menggunakan sumber lingkungan sekolah untuk pemanfaatan sumber belajar dapat membuat cara pembelajaran jauh lebih bervariasi. Di mana yang di sekolah ini biasanya menggunakan metode yang membuat proses pembelajaran menjadi membosankan dengan adanya pemanfaatan lingkungan dalam proses pembelajaran selain siswa dapat berteman dengan lingkungan bahkan pembelajaran dapat lebih dipahami lagi dikarenakan siswa turun langsung untuk melakukan praktik dan melihat langsung lingkungannya.



Selanjutnya sebagai seorang guru sangat penting untuk mengoptimalkan persiapan yang dilakukan untuk melaksanakan pembelajaran *authentic*. Hal apa yang perlu dipersiapkan guru yakni, perubahan mindset tentang proses pembelajaran yang dilakukan, program pembelajaran apa yang sudah ada dan bagaimana pengembangannya, selanjutnya bagaimana membuat program tersebut menjadi lebih bermakna, rancangan program-program *authentic*, serta berkolaborasi dengan semua pihak untuk bisa menerapkan pembelajaran bermakna bagi peserta didik. Hal yang paling penting adalah bagaimana guru menjadi pelopor untuk menerapkan pembelajaran *authentic* dan bisa diimplementasikan di kelas. Menjadi guru inovatif di era digital terutama saat pembelajaran daring menjadi poin penting dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan perkembangan teknologi, yang mana pendidikan juga mengalami perubahan cepat untuk memenuhi kebutuhan murid yang terus berkembang. Guru juga harus mampu memanfaatkan teknologi digital dengan baik sehingga pembelajaran yang tercipta semakin modern.

Aktivitas *authentic online* juga dapat dioptimalkan dengan menggunakan model simulasi. Model ini ini pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana sebenarnya dan berlangsung dalam suasana yang tanpa risiko. Model simulasi terbagi ke dalam empat kategori: fisik, situasi, prosedur, dan proses. Model pembelajaran *authentic* bertujuan agar pembelajar dapat terlibat secara penuh dalam aktivitas pembelajarannya sehingga pada akhirnya mereka dapat memiliki utuh konsep pembelajaran yang melibatkan siswa secara utuh dalam seluruh aktivitas pembelajarannya sehingga pada akhirnya mereka dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari pada masa yang akan datang. Sehubungan dengan hal tersebut, maka pembelajaran *authentic* menjadi satu solusi agar siswa



dapat memperoleh hasil yang maksimal dalam pembelajarannya sehingga dapat memperoleh pembelajaran yang bermakna. Inti dari pembelajaran yang bermakna tersebut adalah siswa adalah bahwa pembelajaran tersebut dapat diresapi oleh peserta didik sehingga masuk ke dalam memori jangka panjangnya dan sehingga mampu dikonstruksi secara utuh oleh peserta didik. Terdapat beberapa faktor yang mendukung terciptanya pembelajaran *authentic* agar menjadi pembelajaran yang efektif, yaitu: *learners look for connections*. Mengasimilasikan pengetahuan baru ke dalam struktur skemata pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik. *Long-lived attachments come with practice*. Konsep perlu “ditayangkan” berulang kali secara teratur, dikaitkan dengan informasi baru agar konsep yang terbentuk tidak hilang. *New contexts need to be explored*. Konsep yang dipelajari selalu menjadi bagian yang lebih besar dari “kegiatan pembelajaran” yang langsung terkait dalam pikiran peserta didik dengan setting, kegiatan, dan lingkungan sosial. Pelaksanaan pembelajaran *authentic learning* peran guru dalam meningkatkan dan menyesuaikan daya serap peserta didik dengan ketersediaan dalam pembelajaran sangatlah penting. Guru dapat memperkaya dengan kreasi dalam bentuk kegiatan lain yang sesuai dan relevan yang bersumber dari lingkungan alam, sosial, dan budaya. Pembelajaran *authentic* guru seharusnya berusaha untuk menciptakan aktivitas yang menyenangkan, menarik, dan dapat dicapai dalam konteks kelas.





DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Majid. (2013). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- AECT, (1977). The definition of educational technology. Washington: Association for Educational Communication and Technology.
- Afari, Ernest, *et al.*, 2013. Students' perceptions of the learning environment and attitudes in game based mathematics classrooms. Springer Science and Business. Vol. 16, pp. 131-150.
- Ahmad, Zayadi dan Abdul Majid. 2005. *Tadzkiyah Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, Berdasarkan Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Allen. (2008). Support of Diabetes from the family. Diakses dari <http://www.buzzle.com/editirials>.
- Ally, M., & Samaka, M. (2013). Improving Communication skills in the workplace using mobile Learning. Paris: UNESCO Mobile Learning Week.
- Ally, Mohamed & Samaka, Mohammed. (2013). Open education resources and mobile technology to narrow the learning divide, Vol. 14 No. 2. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1530>
- Alphaomegaproperty. (2020). Pengertian Media Video Pembelajaran. <https://alphaomegaproperty.co.id/pengertian-media-video-pembelajaran/Batubara, H. H., &>

- Anitah W, Sri, dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anitah, Sri, W, dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arc C Luther. 1994. *Authoring Interactive Multimedia*. Boston: AP Professional.
- Ariani, D. N. 2016. *Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI*. Muallimuna, 2(1), 47–66.
- Arief S. Sadiman, dkk. 2008. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Ariesto H. Sutopo. 2012. *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arif S. Sadiman, dkk. 1990. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: CV Rajawali.
- Arsyad, A. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2004. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Association for Educational Communication Technology (AECT), (1986). *Definisi Teknologi Pendidikan (Penerjemah Yusufhadi Miarso)*. Jakarta: CV Rajawali.
- Bates, A.W. 1995. *Technology, Open Learning and Distance Education*. London: Routledge.
- Bawden, D. Information and digital literacy: a review of concepts, *Journal of Documentation*: 2001.
- Belshaw, D.A.J. 2011. What is digital literacy? A Pragmatic investigation. Edd Thesis, Durham: University of Durham..., 274. Retrieved from <http://neverendingthesis.com/doug-belshaw-edd-thesis-final.doc>.



- Branden Kris Van Den. 2006. *Task Based Langguange Education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Breen A. dan Rigby, D. 1994. *Waterfront: Cities reclaim their edge*. McGraw-Hill Profesional Publishing.
- Briggs. Leslie J. 1977. *Instructional Desaign: Principle and Application*. Englewood Cliffs: Education Publication.
- Joyce, B., & Weil, M. 1980. *Model of teaching*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Brookfield, SD. (1985). *Adult Learners, Adult Education and the Community*. New York: Columbia University. Teachers College Press.
- Brown S.B., Collins, A & Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher* 18 (1), 32-42.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Cleveland, Gary. (1998). *Digital Libraries: Definitions, Issues and Challenges*. Occasional Paper 8. Ottawa: Universal Dataflow and Telecommunications Core Programme, International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). Tersedia di <http://www.ifla.org/udt/op/diakses> tanggal 5 Januari 2007.
- Condolly, L. (2004). *Real World Research: Combining Qualitative and Quantitative Research for Adult ESL*. Washington, DC. USA.
- Dale, Edgar. 1969. *Audio Visual Methods in Teaching*. New York: Holt, Rinehart and Winston Inc. The Dryden Press.
- Daryono, M. (1997). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Desmita, 2005. *Psikologi Perkembangan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dick, W. and Carey, L. (2009). *The Systematic Design of Instruction* (2nd Ed). Glecview, Illionis: Scot, Foresman and Company.
- Donovan, M.S, Bransford, J.D. dan Pellegrino, J.W. (Eds.). (1999). *How people learn: Bridging Research and Practice*. Washington, DC: National Academy.



- Donovan, M.S, Bransford, J.D, dan Pellegrino, J.W. (Eds.). (1999). *How people learn: Bridging Research and Practice*. Washington, DC: National Academy.
- Ebner, M., and Holzinger, A. (2007). Successful implementation of user-centered game based learning in higher education: An example from civil engineering. *Computers and education*, 49(3), 873-890.
- Edi Subroto, D. 2007. *Pengantar Metode Penelitian Linguistik Struktural*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press.
- Enriquez, M. A. S. (2014). Students' Perceptions on the Effectiveness of the Use of Edmodo as a Supplementary Tool for Learning. DLSU Research Congress. <https://doi.org/10.1017/CBO97811-07415324.004>.
- Fathurrohman, M. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fathurrohman, M. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fenrich, P., 1997. *Practical Guidelines for Creating Instructional Multimedia Applications*. Fort Worth: The Dryden Press Harcourt Brace College Publishers.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81-89.
- Fried-Booth, D.L. 2002. *Introduction, Resource Book for Teachers: Project Work*. Oxford: Oxford University Press.
- Garrison, D.R., & Cleveland-Innes, M. (2005). in *Online Learning: Interaction is Not Enough*.
- Gerlach dan Ely. 1971. *Teaching and Media A Systemic Approach*. Dalam M. Azhar Arsyad. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Gikas, J., & Grant, M.M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *Internet and Higher Education*.



- <https://doi.org/10.1016/j.jheduc.2013.06.002>.
- Gross, J.J. 2007. Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13, 551–573.
- Hamalik. 2013. *Kurikulum dan Hasil Belajar*. Jakarta: PT Raja-Grafindo Persada.
- Hamzah. 2009. *Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartanto, Wiwin. 2016. “Penggunaan ELearning Sebagai Media Pembelajaran”, *Jurnal UNEJ*, diakses 20 April 2020.
- Hartati, Sri. 2009. *Media Pembelajaran AUD*. Padang: UNP Press.
- He, W., Xu, G., & Kruck, S. (2014). Online IS Education for the 21st Century. *Journal of Information Systems Education*.
- Heinich, R., Molenda, M., dan Russel, J. D. (eds). 2002. *Instructional Media*. New York: Macmillan.
- Herrington, J., Reeves, T., Oliver, R. and Woo, Y. 2004. Designing authentic activities for web-based courses. *Journal of Computing in Higher Education*: 16 (1): 3-29.
- Herrington, J., Reeves, T., Oliver, R. and Woo, Y. 2004. Designing authentic activities for web-based courses. *Journal of Computing in Higher Education*: 16 (1): 3-29.
- Herrington, J., Parker, J. and Boase-Jelinek, D. (2014) Connected authentic learning: Reflection and intentional learning. *Australian Journal of Education*, 58 (1). pp. 23-35.
- Huda, M. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda, M. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jarolimek, Parker (1993). *Social Studies Competencies and Skill Learning to Teach as an Intern*: New York: Macmillan Publishing co.in.
- Jethro, O O., Grace, A. M. dan Thomas, A. K. 2012. E-learning and its Effects on Teaching and Learning in a Global Age. *International Journal of Academic Research in Business and*



- Social Sciences, 2(1): 203-210.
- Johnson, M. 2012. Laboratory Mice and Rats. *Mater Methods*, 2:113. Synatom Research, US.
- Johnson, Sharon., Ole Gunnar Evensen, Julia Gelfand, Glenda Lammers, Lynn Sipe, dan Nadia Zilper. (2012). *Key Issues for E-Resources Collection Development: a guide for libraries*. Acquisition and Collection Development Section, International Federation of Library Associations and Institutions. August 2012. Tersedia di <http://www.ifla.org> diakses 15 Maret 2014.
- Jonassen, D., Howland, J., Moore, J. & Marra, R. M. (2003). *Learning to Solve Problems: An Instructional Design Guide*. San Fransisco: Pfeiffer A Wiley Imprint. Tersedia: http://bbu.yolasite.com/resources/learning_to_solve_problems.pdf.
- Jonassen, D.; Howland, J.; Moore, J. & Marra, R.M. (2003). *Learning to Solve Problems: An Instructional Design Guide*. San Fransisco: Pfeiffer AWiley Imprint. Tersedia di http://bbu.yolasite.com/resources/learning_to_solve_problems.pdf.
- Jones, A.D. (2000). *The Fifth Process Standard: An Argument to Include Representation in Standard 2000*. [online]. Available: <http://www.math.umd.edu/~dac/650/jonespaper.html>.
- Karwono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran serta Pemanfaatannya Sumber Belajar*. Ciputat: Cerdas Jaya.
- Larsen, Diane dan Freeman. 2000. *Technique and Principles in Language Teaching*. New York: Oxford University Press.
- Lombardi, M. (2007). *Authentic Learning for 21 st Century: An Overview*. Diakses dari <http://net.educause.edu>.
- Lombardi, M. 2007. *Authentic Learning for 21 st Century: An Overview*. Diakses dari <http://net.educause.edu> tanggal 21 Januari 2016.
- Lombardi, M.M. (2007). *Authentic Learning for the 21st Century: An Overview*. *Educause Learning Initiative*, 23(1), 240-241.
- Luluvikar. 2011. *Aplikasi Multimedia dalam Pembelajaran dalam* <http://luluvikar.file.wordpress.com./2011/10/aplikasi->



- multimedia-dlmpebelajaran.pdf diakses pada tanggal 30 Maret 2012 pukul 10.30 WIB.
- McCormick, P. (1996). *Patty McCormick's Pieces of an American Quilt: Quilts, Patterns, Photos and Behind the Scenes Stories from the Movie*. C & T Publishing.
- McGreal, Rory. 2004. *Online Education using Learning Objects*. New York: Routledge Falmer.
- Mehlinger, H.D. (1987). *The Study of Emirican Political Behavior*, Bloomington. Indiana: University Press.
- Molinda, M. (2005). *Instructional Technology and Media for Learning*. New Jersey Columbus, Ohio.
- Monks, F.J. *Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya*. Cet. 14: Yogyakarta: Gajah Mada University Press 2002.
- Moore, J.L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *Internet and Higher Education*. <https://doi.org/10.1016/j.jheduc.2010.10.001>.
- Mulja, M., dan Suharman. 1995. *Analisis Instrumental*. Cetakan I, 26-32, Airlangga University Press, Surabaya.
- Muller, Lissner. 2005. Myths and Miconceptions About Chronic Constipation. *American Journal of Gastroenterology* 100 (1): 232-42.
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Munir. (2015). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mustafa, M.N., & Zulhafizh. (2018). Information Mastery by Teachers as A Strategy to Succeed in the Implementation of Teaching and Learning Activities. *International Seminar and Annual Meeting BKS-PTN Wilayah Barat*, 516-523.
- Mustafa, M.N., Hermandra, & Zulhafizh. (2019). Problem Solving Strategies in Learning Activities: A Study on Students'



- Perception. Semirata 2019, 27-29 September 2019, 67-77, <https://semirata2019.fkip.umrah.ac.id/wpcontent/uploads/sites/9/2020/03/NurMustafa-UNRI-.pdf>.
- Muulyani Sumantri & Johar Permana. (2001). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nasution S. 2005. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- New Jersey: Pearson Merril Prentice Hall. Snelbecker, J.E. (1974) Learning Theory, Instructional Theory, and Psychoeducational Design. New York: McGraw Hill Book Company. Smith, P.L., & Ragan, T.J. (1993) Instructional Design. New York: Macmillan Publishing Co.
- New Jersey: Prentice Hall Inc. Reiser, R.A. dan Dempsey, J.V. (2002) Trends and Issues in Instructional Design and Technology. Ohio: Merrill - Prentice Hall.
- Newby, T.J., et. al. (2000) Instructional Technology for Teaching and Learning: Designing Instruction, Integrating Computers and Using Media.
- Newmann, F.M., & Wehlage, G.G. (1993). Five Standards of Authentic Instruction. *Authentic Learning*, 8-12.
- Nugrahani, S.S. 2012. Analisis Perbandingan Efektivitas Ekstrak Akar, Batang dan Daun Herbal Meniran (*Phyllanthus niruri*) dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah. [Skripsi]. Depok: Universitas Indonesia.
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam pembelajaran Jarak jauh di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19.
- Pane, A., & Dasopang, M.D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3, 337.
- Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019). Faktor-faktor yang Memengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring dalam Revolusi Industri 4.0. Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS), 1(1), 56-60. <https://www.prosiding>.



- seminarid.com/index.php/sainteks/article/view/122.
- Pannen, Paulina, dkk. 2001. *Konstruktivisme dalam Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Paulana Panen, 1997. *Paradigma Baru Pembelajaran*. GP PRESS.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 26 ayat (3).
- Perkins PL, Pitts SM. Public health reports. Toothbrushing Program for Preschool Children in A Child Care Center; 1987 Jan-Mar; 102 (1): 99-100
- Perkins S.L. 1999. Examination of the blood and bone marrow. In: Lee g. R., Foerster J., Lukens J., Paraskevas F., Greer J.P., Rodgers G.M., editors: Wintrobe's clinical hematology. Volume 1A. 10th ed. Baltimore, Maryland: Lippincott Williams & Wilkins.
- Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013. Implementasi Kurikulum, Lampiran IV. Pedoman Umum Pembelajaran. Jakarta.
- Piaget, Jean, & Barbel Inhelder. Psikologi Anak, Terj. Miftahul Jannah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Cet. 1, 2010.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2012. *Wawasan Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana-PrenadaMedia Group.
- Priyanto, 2009, *Farmakoterapi dan Terminologi Medis*, hal. 143-155 Leskonfi, Depok.
- Robin dan Linda. 2001. *Kitab Suci Komputer & Multimedia*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Rohani, Ahmad. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rosch. (1996). *Easy Way To Understand The Multimedia*. Bostom: Allyn and Bacom.
- Rusman, dkk. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers. PT RajaGrafindo Persada.
- Sadulloh, Uyoh. 2006. *Pengantar Filsafat Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.



- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana-PrenadaMedia Group.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana-PrenadaMedia Group.
- Santrock, J.W. 2007. *Perkembangan Anak (Edisi Kesebelas)*. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Sardiman. 1986. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sharon E. Smaldino, dkk. 2005. *Instructional Technology and Media for Learning*.
- Situmorang. 2009. Tujuan Penggunaan Media Pembelajaran. Tersedia: <https://Sites.google.com/a/students.unnes.ac.id/pus/page-1/tujuan-penggunaan-media-pembelajaran>.
- So, S. (2016). Mobile Instant Messaging Support for Teaching and Learning in Higher Education. *Internet and Higher Education*, 32-42.
- Sudjana, N. dan Rivai, A. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Surachman, Winarmo. 2010. *Pengantar Metodologi Research*. Bandung: IKIP.
- Surjono, Harman Dwi. 2017. *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Syaefudin, Udin., Syamsuddin, Abin. 2005. *Perencanaan Pendidikan Pendekatan Komprehensif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Thorn, Warwick J. (1995). Points to Consider when Evaluating Interactive Multimedia. *The Internet TESL Journal*, Vol. II, No. 4, April 1995.



- Tirtarahardja Umar. 2005. *Pengantar Pendidikan*. Rineka Cipta.
- Turban, dkk. 2002. Kombinasi dari paling sedikit dua Input atau Output. Media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar. Universitas Gunadarma.
- Udin, Syaefudin, Sa'ud. 2005. *Penerapan Simulasi Animasi*. Bina Sarana, Indonesia.
- UNESCO. (2002). Universal Declaration on Cultural Diversity, issued on International Mother Language Day, February 21, 2002. Retrieved: 2006-06-23.
- UNESCO. (2017) Leveraging Information and Communication Technology to Achieve Education 2030 – Report of the UNESCO 2017 International Forum on ICT and Education 2030. Qingdao: UNESCO.
- Uno, Hamzah B. 2007. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Van den Branden, K. (2006). Task-based language education. From theory to practice. Cambridge University Press.
- Wahono, Romi Satria. 2008. "Definisi dan Komponen E-learning". [online], <http://romisatriawahono.net/2008/01/23/meluruskan-salahkaprah-tentang-e-learning>: [8 April 2013].
- Wahono, Romi Satria. 2009. "Definisi dan Komponen E-learning". [online], <http://romisatriawahono.net/2008/01/23/meluruskan-salahkaprah-tentang-e-learning>: [8 April 2013].
- Wati, E.R. (2016). Ragam Media Pembelajaran Visual, Audio Visual, Komputer, Power Point, Internet, Interactive Video. Kata Pena.
- Webster, Merriam. 2004. Merriam Webster's Collegiate Dictionary. United States of America: Merriam Webster Incorporated.
- Willis, Jane. (1996). A Framework for task-Based Learning-Essex: Longman.
- Yusuf L.N., Syamsu dan Nani M. Sugandhi. 2011. Perkembangan Peserta Didik. Jakarta: RajaGrafindo Persada.



- Yusuf, Syamsu. 2011. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Zakaria, Teddy Markus dan Agus Prijono. 2007. *Perancangan Antarmuka untuk Interaksi Manusia dan Komputer*. Informatika Bandung.
- Zhang, Q.L. *et al.* (2010) 'Model AVSWAT apropos of simulating non-point source pollution in Taihu lake basin', *Journal of Hazardous Materials*, 174(1-3), pp. 824-830. doi: 10.1016/j.jhazmat.2009.09.127.





TENTANG PENULIS

