

**LITERATURE REVIEW : PENGARUH MEDIA ONLINE
LEARNING EDMODO PADA PEMBELAJARAN IPA SISWA SMP**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:
GENI RAHIMI
NIM.17231100/2017

**PRODI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

PERSetujuan SKRIPSI

Judul : *Literature Review: Pengaruh Aplikasi Media Online Learning Edmodo Pada Pembelajaran IPA Siswa SMP*

Nama : Geni Rahimi

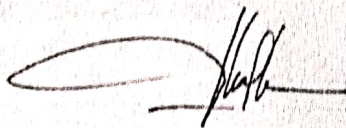
Nim : 17231100

Program Studi : Pendidikan IPA

Jurusan : Pendidikan IPA

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

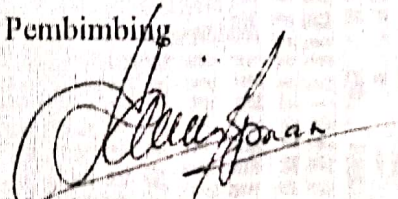
Mengetahui
Ketua Jurusan



Dra. Yurnetti, M.Pd
NIP. 19620912 198703 2 016

Padang, 29 Januari 2021

Disetujui Oleh
Pembimbing



Monica Prima Sari, M.Pd
NIP. 19881031 201803 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Geni Rahimi
NIM : 17231100
Program Studi : Pendidikan IPA
Jurusan : Pendidikan IPA
Fakultas : MIPA

Literature Review: Pengaruh Aplikasi Media Online Learning Edmodo Pada Pembelajaran IPA Siswa SMP

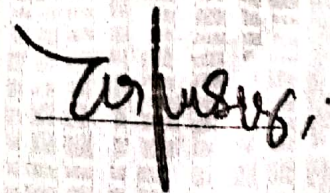
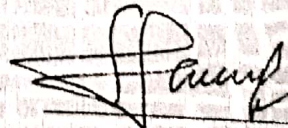
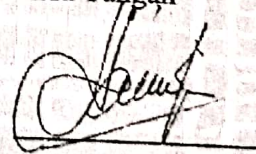
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan IPA Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 29 Januari 2021

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Monica Prima Sari, M.Pd
Anggota	: Dr. Skunda Diliarosta, M.Pd
Anggota	: Arief Muttaqiin, M.Pd

Tanda Tangan



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "*Literature Review: Pengaruh Aplikasi Media Online Learning Edmodo Pada Pembelajaran IPA Siswa SMP*" adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Didalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 29 Januari 2021

Yang Membuat Pernyataan



Geni Rahimi

NIM. 17231100

ABSTRAK

Geni Rahimi: *Literature Review: Pengaruh Aplikasi Media Online Learning Edmodo Pada Pembelajaran IPA Siswa SMP*

Penelitian *ex post facto* ini bertujuan untuk menggambarkan pengaruh dari media *online learning* Edmodo pada pembelajaran IPA SMP dari peneliti terdahulu. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya penelitian yang membahas tentang pengaruh penggunaan media *online learning* Edmodo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh artikel yang berasal dari jurnal bereputasi berkaitan dengan pengaruh media *online learning* Edmodo terhadap siswa SMP pada pembelajaran IPA sebanyak 19.800 artikel. Dengan menggunakan Teknik *Purposive Sampling* sampel dalam penelitian ini adalah 10 artikel yang bereputasi terindeks Scopus dengan quartal minimal Q3 dan terakreditasi *Science and Technology Index* (SINTA) dengan akreditasi minimal S3. Reduksi data dilakukan sebanyak tiga kali, pertama dari 19.800 direduksi hingga 26 artikel yang membahas pengaruh penggunaan Edmodo. Kedua, artikel direduksi berdasarkan artikel yang berasal dari jurnal yang bereputasi. Ketiga, reduksi dilakukan berdasarkan kesamaan sampel siswa SMP pada mata pelajaran IPA. Data diperoleh dari data peningkatan hasil belajar (perbandingan *posttest* dan *pretest*), nilai *effect size*, nilai uji hipotesis, dan standar deviasi dari artikel yang dianalisis. Berdasarkan hasil analisis artikel yang dilakukan, didapatkan bahwa media *online learning* Edmodo memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar yang dilihat dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dan aspek lainnya berupa peningkatan literasi sains, kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar siswa SMP dalam pembelajaran IPA.

Kata Kunci: *Edmodo, hasil belajar, dan aspek lainnya*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT dengan segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat beriringan salam semoga senantiasa terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi umatnya.

Skripsi ini berjudul “Studi Literatur: Pengaruh media *online learning* Edmodo pada pembelajaran IPA siswa SMP”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini dapat selesai dengan lancar karena tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini, yakni:

1. Ibu Monica Prima Sari, M.Pd, sebagai dosen Pembimbing sekaligus Penasehat Akademis yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran kepada penulis baik dalam pembuatan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Skunda Dilliarosta, M.Pd., dan Bapak Arief Muttaqiin, M.Pd, sebagai dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

3. Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam FMIPA UNP Bapak Khairil Arif, M.Pd yang telah memberikan bantuan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Staf Pengajar, Karyawan serta Laboran Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan dalam setiap tahapan yang penulis tempuh dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.
5. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru Pamong, Staf Tata Usaha SMP Negeri 22 Padang yang telah memberikan bantuan dalam penelitian ini.
6. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan do'a, dukungan dan motivasi yang tiada henti kepada penulis sehingga skripsi ini selesai.
7. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dan memberikan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Semoga bantuan, dukungan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal dan nilai ibadah di sisi Allah SWT. Amiin.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis senantiasa berharap agar hendaknya skripsi ini berguna bagi seluruh pihak yang membacanya.

Padang, Januari 2021

Geni Rahimi

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KERANGKA TEORI	9
A. Kajian Pustaka	9
1. Karakteristik Pembelajaran IPA.....	9
2. Media Pembelajaran	11
3. Aplikasi Edmodo.....	15
4. Hasil Belajar	16
B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Berpikir	22
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Definisi Operasional	26
C. Populasi dan Sampel.....	27
D. Variabel Dan Data Penelitian	28
E. Instrumen Penelitian	28
F. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Reduksi Data	32
B. Pembahasan.....	43
C. <i>Data Display</i>	68

BAB V_PENUTUP	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	70
DAFTAR LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Daftar persentase Ketuntasan Hasil Belajar Ujian Tengah Semester Kelas VIII SMP Negeri 22 Padang Pada Masa Pandemi Covid-19.....	4
Tabel 4.1	Data hasil belajar atau prestasi belajar kognitif peserta didik.....	41
Tabel 4.2	Data aspek afektif peserta didik yang dianalisis.....	43
Tabel 4.3	Data pengaruh penggunaan Edmodo terhadap aspek psikomotorik peserta didik.....	45
Tabel 4.4	Data pengaruh penggunaan Edmodo terhadap aspek lainnya peserta didik.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Klasifikasi media pembelajaran.....	13
Gambar 2.2	Fitur Edmodo.....	16
Gambar 2.3	Tingkatan taksonomi Bloom.....	18
Gambar 2.4	Kerangka berpikir.....	24
Gambar 4.1	Gambar rekapitulasi data analisis artikel A1.....	33
Gambar 4.2	Gambar rekapitulasi data analisis artikel A2.....	34
Gambar 4.3	Gambar rekapitulasi data analisis artikel A3.....	35
Gambar 4.4	Gambar rekapitulasi data analisis artikel A4.....	36
Gambar 4.5	Gambar rekapitulasi data analisis artikel A5.....	37
Gambar 4.6	Gambar rekapitulasi data analisis artikel A6.....	38
Gambar 4.7	Gambar rekapitulasi data analisis artikel A7.....	39
Gambar 4.8	Gambar rekapitulasi data analisis artikel A8.....	40
Gambar 4.9	Gambar rekapitulasi data analisis artikel A9.....	41
Gambar 4.10	Gambar rekapitulasi data analisis artikel A10.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Hasil rekapitulasi.....	78
Lampiran II	Deskripsi masalah dan hasil penelitian.....	84
Lampiran III	Data artikel yang bereputasi.....	94

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Covid-19 merupakan virus yang diketahui mewabah dari kota Wuhan, China pada akhir tahun 2019 lalu. Mewabahnya virus ini telah mengakibatkan jutaan orang terinfeksi dan ratusan ribu lainnya meninggal dunia. Semua aspek ikut terpengaruh akibat pandemik ini mulai dari ekonomi, sosial, keamanan, transportasi bahkan pendidikan (Fauci, Lane dan Redfield, 2020). Penerapan *lockdown* dan *social distancing* yang dilakukan pemerintah bertujuan untuk memutus rantai penyebaran virus Covid-19. Akan tetapi, dunia pendidikan harus melaju dengan berbagai cara yang telah dilakukan Instansi pendidikan guna meneruskan pembelajaran dengan sistem *online* (Baharin, 2020). Kurangnya kesiapan guru dalam menghadapi peralihan pembelajaran *online* ini, menjadi kendala diawal kebijakan sistem pembelajaran *online*. Pendidik dan peserta didik yang kurang menguasai teknologi akan kesulitan dalam penerapan pembelajaran *online* (Syah, 2020).

Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan *scientific*, yaitu pendekatan yang lebih menekankan pada pembelajaran yang mengaktifkan siswa (*student centered*). Akan tetapi pada pelaksanaan pembelajaran pada masa pandemik Covid-19 ini, kurikulum darurat (keadaan khusus) ditetapkan pemerintah yang diharapkan mempermudah proses pembelajaran pada masa pandemic Covid-19. Kurikulum darurat memiliki penjelasan tentang penyederhanaan Kompetensi Dasar (KD) untuk

setiap mata pelajaran sehingga pembelajaran berfokus pada kompetensi *essensial* dan kompetensi prasyarat untuk kelanjutan pembelajaran ditingkat satuan pendidikan yang memiliki ketentuan dan berlaku hingga akhir tahun ajaran atau sampai waktu yang tidak ditentukan (Adhi, 2020). Pendidik diharuskan menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum darurat, untuk mencapai tujuan pembelajaran (Jusuf, 2020).

Tidak adanya perangkat atau media yang mewadahi peserta didik dalam proses pembelajaran menjadi pemicu ketidaknyamanan peserta didik dalam belajar. Pembelajaran yang dilakukan secara *online* berfokus pada tugas yang diberikan oleh guru yang berorientasi pada materi yang diajarkan. Menurut Syah (2020), pelaksanaan pembelajaran *online* memiliki dampak pada siswa diantaranya, tidak semua siswa dapat mengakses internet dengan mudah, sarana dan prasarana yang tidak memadai dalam melakukan kelas *online* seperti media yang digunakan tidak menunjang literasi sains, dan keterbatasan penguasaan teknologi oleh siswa yang akan berpengaruh terhadap keefektifan pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan lapangan di SMP Negeri 22 Padang, pada masa pandemik Covid-19 tahun ajaran ganjil 2020, guru menggunakan aplikasi *Whatsapp* dan *Geschool* saat pembelajaran *online*. Proses pembelajaran *online* dilakukan sesuai dengan jam pelajaran. Guru menggunakan *Whatsapp group* untuk membuka dan menutup pembelajaran, mengirimkan tugas dalam bentuk tulisan dan berdiskusi dengan siswa. *Geschool* digunakan untuk berbagi materi dan memberikan penugasan kepada siswa. Materi dan tugas yang diunggah di *geschool* dibuat oleh Musyarawah

Guru Mata Pelajaran (MGMP) Kota Padang. Kegiatan yang dilakukan oleh pendidik adalah mengingatkan siswa untuk tetap terhubung dengan *Geschool* dan mengumpulkan tugas dalam bentuk tulisan. Guru tidak secara langsung memberikan materi dan penugasan kepada siswa sehingga tidak adanya komunikasi akademis sesuai dengan hakikat pembelajaran.

Tidak adanya media pembelajaran lain yang digunakan oleh pendidik menjadi hambatan dalam pelaksanaan daring pada masa Covid-19 ini. Guru IPA kelas VIII di SMP Negeri 22 Padang mengatakan bahwa, pembelajaran pada masa pandemik Covid-19 ini tidak seefektif pembelajaran luring dikarenakan materi yang diberikan tidak sepenuhnya dimengerti siswa dan tidak adanya sentuhan atau bimbingan langsung yang diberikan oleh guru.

MGMP Kota Padang mewadahi SMP se-kota Padang untuk menggunakan media *online learning Geschool*. Guru menyatakan materi yang akan diajarkan hanya perlu diunggah ulang berdasarkan kelas yang telah ditentukan jadwalnya. Pelaksanaan pembelajaran daring dengan menggunakan *Whatsapp* dan *Geschool* belum maksimal dilihat dari pencapaian kompetensi siswa masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada Ujian Tengah Semester (UTS) yang dipaparkan pada Tabel 1.1. terkait dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Tabel 1.1 Daftar persentase Ketuntasan Hasil Belajar Ujian Tengah Semester Kelas VIII SMP Negeri 22 Padang Pada Masa Pandemi Covid-19

Kelas	% >KKM	% <KKM	Rata-Rata	Jumlah Peserta Didik
VIII.1	9	23	61,88	32
VIII.2	3	29	45,25	32
VIII.3	0	32	37,73	32
VIII.4	2	30	43,73	32
VIII.5	1	31	38,75	32
VIII.6	0	32	38,20	32
VIII.7	1	31	39,22	32
VIII.8	1	27	43,66	28
VIII.9	1	22	37,39	23

(Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 22 Padang)

Berdasarkan Tabel 1.1 persentase ketuntasan hasil belajar IPA kelas VIII belum memuaskan. Persentase ketuntasan hasil belajar memiliki rata-rata 43,86 yang diujikan berdasarkan kegiatan pembelajaran selama daring (*online*) yang menggunakan *whatsapp* dan *geschool*. Tidak ada pemberian materi langsung oleh guru membuat guru juga tidak mendalami materi yang telah disediakan didalam *geschool*. Dalam hal ini motivasi belajar siswa juga terpengaruh akibat adanya perubahan pola sistem belajar. Terpengaruhnya motivasi belajar akan berdampak pada hasil belajar siswa. Senada dengan hal itu Royani (2017) mengatakan, motivasi belajar merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam pembelajaran. Tidak adanya media pembelajaran *online* yang dikuasai oleh guru membuat pembelajaran menjadi tidak bervariasi.

Penggunaan teknologi menawarkan kemudahan bagi manusia untuk mempercepat segala sesuatu. Menurut Murtiyasa, (2012) pada era revolusi industri 4.0 dunia teknologi tidak dapat menggantikan peran guru dalam pembelajaran. Guru dituntut untuk menciptakan proses pembelajaran yang bermutu dan menguasai berbagai pendekatan, metode, dan strategi pembelajaran yang memanfaatkan kecanggihan teknologi. Saat ini teknologi sudah berkembang pesat. Berbagai sektor memanfaatkan kecanggihan teknologi untuk mempermudah segala kegiatan, tidak terkecuali dunia pendidikan. *E-learning* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk melaksanakan pembelajaran oleh pendidik kepada peserta didik yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran (Murtiyasa,2012). *E-learning* tepat digunakan pada masa pandemik Covid-19 saat ini.

Salah satu *platform e-learning* yang dapat membuat peserta didik bersemangat belajar di dalam maupun diluar kelas adalah Edmodo. Edmodo dirancang pertama kali oleh Jeffo Hara pada tahun 2008. Edmodo merupakan lingkungan belajar yang membuat kerja sama terjalin baik antar guru dan siswa. Edmodo adalah *platform microblogging* yang dikembangkan untuk pendidik dan peserta didik yang mengutamakan privasi siswa. Melalui Edmodo, guru dan siswa dapat berbagi dokumen, tautan/link, dan catatan (Nurdani, 2016). Di sisi lain Zainin (2014) mengatakan, pendidik dapat berdiskusi dengan siswa dan memberikan tugas serta penilaian langsung. Melalui Edmodo, pendidik bisa berkomunikasi langsung dengan orang tua siswa. Penampilan aplikasinya menyerupai media sosial *facebook* sehingga

memudahkan setiap pengguna. Menurut Wasis (2013), pendidik dapat mengirim nilai, kuis, tugas kepada siswa, dan siswa dapat mengerjakannya dimana saja. Orang tua bisa mengontrol anaknya saat pembelajaran berlangsung. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Jumaeroh (2019), penggunaan aplikasi Edmodo efektif dalam proses pembelajaran. Lebih lanjut Jumaeroh (2019) mengatakan, penggunaannya yang mudah dan dapat diakses dimana saja membuat pembelajaran menjadi efektif.

Berdasarkan banyaknya penelitian tentang variabel yang sama, maka penulis tertarik melakukan penelitian dalam bentuk analisis *literature* dengan *me-review* artikel yang mengangkat pengaruh media *online learning* Edmodo berkaitan dengan hasil belajar peserta didik dengan judul penelitian “**Pengaruh Media Online Learning Edmodo Pada Pembelajaran IPA Siswa SMP** “

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijabarkan, identifikasi masalah yang ditemukan sebagai berikut:

1. Pembelajaran daring (*online*) akibat pandemik Covid-19 belum efektif sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik.
2. Penggunaan media *online learning* oleh MGMP belum optimal.
3. Belum adanya *literature review* yang mengkaji tentang pengaruh penggunaan media *online learning* Edmodo.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai target yang diharapkan, maka peneliti hanya berfokus mengkaji studi *literature* artikel tentang pengaruh media *online learning* Edmodo terhadap hasil belajar peserta didik SMP dalam pembelajaran IPA dengan rentangan publikasi dari tahun 2015-2020.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimana pengaruh media *online learning* Edmodo terhadap hasil belajar peserta didik SMP dalam pembelajaran IPA berdasarkan studi literatur terhadap penelitian terdahulu ?”

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan pengaruh penggunaan media *online learning* Edmodo terhadap hasil belajar peserta didik SMP dalam pembelajaran IPA berdasarkan studi literatur terhadap penelitian terdahulu.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, siswa, dan sekolah. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai salah satu cara menambah ilmu pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam pembelajaran IPA dan sebagai bekal menjadi pendidik dimasa yang akan datang. Penelitian ini juga sebagai cara

menemukan hal baru yang berkaitan dengan Edmodo, serta sebagai syarat untuk menyelesaikan studi kependidikan.

2. Bagi guru, sebagai salah satu penambah ilmu pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam pembelajaran serta dapat dijadikan sebagai referensi dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA.
3. Bagi peneliti lain, sebagai referensi yang dijadikan pertimbangan dalam melakukan penelitian dan sebagai sumber rujukan.

BAB II

KERANGKA TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Karakteristik Pembelajaran IPA

Menurut Harre (1993), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kumpulan teori yang diuji kebenarannya yang menjelaskan tentang pola-pola keteraturan dari gejala alam yang diamati secara seksama. Usman, (2006) mendefenisikan IPA sebagai ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis, terusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil obervasi dan eksperimen. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam kurikulum 2013 merupakan mata pelajaran yang memiliki pengaruh besar dalam mengembangkan seluruh aspek dari tingkat kemampuan siswa pada proses pembelajaran. IPA bagian mata pelajaran yang memiliki tiga aspek capaian, yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan, sehingga IPA memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan, sikap, dan keterampilan ilmiah siswa. Senada dengan hal tersebut, Suyitno (1995) mengatakan pada prinsip ada tiga aspek yang harus dikembangkan melalui proses pembelajaran IPA, yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Pengembangan aspek kognitif yaitu semua hal yang menyangkut pengetahuan, kemampuan berpikir kritis, logik dan kreatif, memecahkan masalah dengan ketentuan kaidah sains dan mengungkap fenomena berdasarkan kajian ilmiah.

Peraturan Kemendikbud Nomor 57 Tahun 2014 Pasal 5 Ayat 2 (2014) mengemukakan konsep pembelajaran IPA, mata pelajaran IPA adalah program kurikuler yang memiliki tujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan siswa sebagai dasar kemampuan dalam hidup di masyarakat, berbangsa dan bernegara, sehingga mata pelajaran IPA termasuk kedalam kelompok A. Suyitno (1995) dalam bukunya menyatakan IPA memiliki bidang keilmuan yang meliputi, produk (fakta, konsep, prinsip, dan lain-lain), proses (metode atau cara kerja ilmiah), dan sikap (dalam bertindak). Sejalan dengan hal tersebut, Usman (2006) mengatakan ada tiga unsur utama yang dimiliki IPA yaitu sikap, pengetahuan, keterampilan ilmiah.

Secara umum, Depdiknas (2006) menyatakan tujuan pembelajaran IPA antara lain meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, mengembangkan rasa ingin tahu terhadap alam dan teknologi, mengembangkan sikap positif dan kesadaran untuk memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan, dan melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bersikap dan bertindak ilmiah untuk memecahkan suatu masalah dan membuat keputusan. Pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama telah menjadi suatu keterpaduan (*integrated*) disiplin ilmu. Majid (2014) mengatakan keterpaduan disiplin ilmu merupakan model implementasi kurikulum yang memusatkan keterpaduan (*integrated*) pada pelajaran saat memecahkan masalah melalui berbagai disiplin ilmu. Pembelajaran keterpaduan (*integrated*) dapat mencapai tujuan dari pembelajaran IPA

salah satunya meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran keterpaduan (*integrated*) akan lebih memudahkan keterampilan proses belajar peserta didik. Menurut Sulistyowati, (2007) pembelajaran IPA harus membuat anak terlibat aktif, dengan cara merealisasikan pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan keterampilan proses belajar yang dilakukan oleh guru. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang secara keseluruhan tidak menuntut hafalan, tetapi lebih menekankan pada latihan dan mengembangkan konsep berfikir sesuai dengan kaidah-kaidah IPA.

2. Media Pembelajaran

Menurut Azhar (2000) mengatakan bahwa, media secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Lebih lanjut Gagne (2005) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang atau memberikan *stimulus* untuk belajar. Azhar (2000), mengemukakan ciri-ciri media salah satunya adalah, media pendidikan memiliki fisik (*hardware*) yaitu benda yang dapat dilihat, didengar, dan diraba melalui panca indera dan media pendidikan nonfisik (*software*).

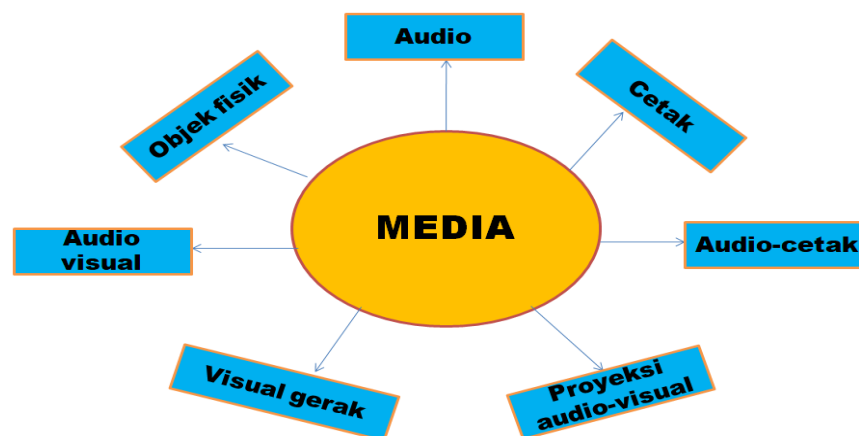
Latuheru (1998) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah bahan, alat, maupun metode atau teknik yang digunakan dalam kegiatan mengajar, dengan maksud agar terjadinya interaksi edukatif antara pendidik dan peserta didik. Senada dengan hal tersebut Asnawir, dan Usman (2002) yang menyatakan bahwa, media

merupakan suatu yang bersifat menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, keinginan, serta kemauan seseorang yang di manipulasikan, dilihat, didengar, dibaca sebagai *instrument* yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar untuk dapat mempengaruhi efektivitas program instruksional. Sanjaya (2006), menyatakan bahwa, media pembelajaran adalah segala alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, majalah dan lainnya. Lebih lanjut Uno (2009) mengatakan bahwa, media pembelajaran adalah segala bentuk alat komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber ke peserta didik dengan tujuan merangsang mereka untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Menurut (Asnawir, dan Usman, 2002) media pembelajaran berfungsi untuk memudahkan belajar bagi peserta didik dan pendidik terutama saat tidak bertatap muka. Media pembelajaran juga memberikan bentuk pengalaman yang lebih nyata dikarenakan media dapat menyajikan argumen yang bersifat khayalan tampak seperti nyata. Lebih lanjut Miftah (2013) mengatakan, media pembelajaran memiliki empat fungsi yaitu mengubah pembelajaran yang bersifat abstrak menjadi kongkrit, membangkitkan motivasi belajar, memberikan kejelasan dari teori yang dijelaskan, dan memberikan stimulasi belajar terutama rasa ingin tahu peserta didik. Dengan menggunakan media pembelajaran dapat menimbulkan ketertarikan peserta didik untuk belajar sehingga peserta didik dapat mengaktifkan semua panca indera yang didukung oleh indera lainnya.

Tidak hanya itu media juga menarik perhatian dan minat peserta didik membangkitkan realitas berdasarkan teori. Lebih lanjut Mulyani (2013), media pembelajaran memiliki tujuan diantaranya untuk memudahkan pendidik dalam menyampaikan informasi pembelajaran pada peserta didik, untuk mempermudah peserta didik dalam mengolah dan menerima serta memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru/pendidik, untuk mendorong kemauan peserta didik untuk mengetahui lebih mendalam tentang materi pembelajaran dan untuk menghindari miskonsep dalam pembelajaran.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk baik *hardware* (yang dapat didengar, dilihat, diraba dengan panca indera) maupun *software* (aplikasi) yang disampaikan kepada penerima dengan tujuan sebagai afektivitas dan efisiensi dalam kegiatan proses belajar mengajar yang dapat mengaktifkan siswa secara mandiri sesuai dengan bakat, kemampuan dan meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam proses belajar mengajar.



Gambar 2.1 Klasifikasi media pembelajaran (Ahmad, 2012)

Rusman (2013) mengatakan bahwa, *e-learning* adalah proses dan kegiatan yang menerapkan pembelajaran berbasis WEB (*webbased learning*). Pernyataan ini sejalan dengan Prawiradilaga (2013), yang mendefinisikan *e-learning* sebagai penggunaan jaringan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran atau yang disebut dengan *webbased learning*. Salah satu contoh *e-learning* adalah media *online learning*. Jumaeroh (2019), menyatakan media *online learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan media elektronik dilakukan dengan jarak jauh, dengan memanfaatkan teknologi dan internet untuk mengaksesnya. Pembelajaran yang disampaikan dalam *online learning* menuntut siswa untuk belajar mandiri dan bertanggung jawab dengan apa yang dipelajarinya. Menurut Royani (2017), *online learning* memiliki banyak kelebihan diantaranya, dengan adanya *e-learning* guru dan siswa dapat berkomunikasi jarak jauh, kapan saja dan di mana saja. Selain itu, siswa dapat belajar dan *me-review* pembelajaran yang telah tersimpan di komputer dan sejenisnya. Selain memiliki manfaat *online learning* juga memiliki kelemahan, seperti yang dikemukakan Yazdi (2012), pada proses pembelajaran menggunakan *online learning* siswa yang tidak memiliki motivasi belajar tinggi, dan pemahaman tentang teknologi akan kesulitan mengikuti pembelajaran. Pembelajaran yang menggunakan metode *online learning* digunakan untuk pembelajaran jarak jauh yang menyulitkan siswa jika tidak memiliki akses internet yang memadai. Lebih lanjut Ikke (2019) mengatakan, kurangnya interaksi antara guru dan siswa atau siswa dengan siswa lainnya. Kurangnya interaksi ini menyebabkan proses pembelajaran

menjadi kurang bermakna. Proses pembelajaran menjurus ke pelatihan bukan pada pendidikan yang menjadikan guru sebagai panduan yang mendidik, membimbing dan menjadi tiruan.

Terlihat bahwa, dengan adanya internet guru dan siswa dapat menjelajahi berbagai sumber pembelajaran dan berdiskusi secara *online* dengan jumlah anggota yang banyak. Dibalik kelebihan *online learning* terdapat kekurangan diantaranya, kurangnya komunikasi langsung siswa antar guru atau siswa antar siswa yang memunculkan sikap egoisentris.

3. Aplikasi Edmodo

a) Pengertian Edmodo

Edmodo merupakan aplikasi atau *platform microblogging* pribadi yang dikembangkan untuk guru serta siswa dengan alamat pengaksesan (www.edmodo.com) yang mengutamakan privasi siswa maupun guru. Edmodo menjadi pilihan media pembelajaran *online* yang mengefesienkan waktu (Nurdani, 2016). Senada dengan hal tersebut Jumaeroh (2019) mengatakan, Edmodo adalah pembelajaran berbasis *social networking* yang memiliki fitur keamanan dan gratis jika diakses, dan memudahkan guru untuk membuat serta mengelola ruang virtual agar siswa terhubung dengan siswa lain yang memiliki kode ruang kelas yang sama dalam kurun waktu kapan dan dimana saja.

Menurut Sudibjo, dan Wasis (2013), Edmodo dilengkapi fasilitas komunikasi, room tugas (video, dokumen, foto) dan kuis, ruang diskusi yang memudahkan

komunikasi antar siswa dan guru, siswa antar siswa. Aplikasi Edmodo memudahkan guru untuk mengetahui perkembangan belajar siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa edmodo merupakan aplikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk membantu guru memperkuat rencana pembelajaran dengan memberikan materi dan penugasan secara digital melalui kelas virtual yang ada dalam Edmodo.

b) Fitur Edmodo

<i>File and Links</i>	• Digunakan guru dan siswa untuk berkirim pesan dengan cara melampirkan file atau link pada menu group kelas dengan jenis doc, pdf, excl.
<i>Assignment</i>	• Menu untuk melihat tugas oleh guru dan dikerjakan oleh siswa dalam kurun waktu yang ditentukan oleh guru
<i>Quiz</i>	• Menu yang digunakan untuk memberikan ulangan atau evaluasi online dalam bentuk pilihan ganda, isian, essay dan pencocokan
<i>Polling</i>	• Fitur yang digunakan oleh guru untuk mengetahui pendapat siswamengenai suatu hal ayau fenomena yang berkaitan dengan materi pembelajarn
<i>Library</i>	• Digunakan sebagai tempat penyimpanan berbagai sumber pembelajaran
<i>Gradebook</i>	• Buku penilaian online yang diisi oleh guru berupa angka sebagai penilaian tugas atau quiz yang telah dikerjakan oleh siswa
<i>Parent Codes</i>	• Fitur yang digunakan untuk orang tua/wali untuk dapat mengakses dan memantau kegiatan yang dilukan siswa

Gambar 2.2 Fitur Edmodo
(Sumber: Imsspada.Kemdikbud)

4. Hasil Belajar

Piaget sebagai ahli konstruktivis menegaskan bahwa pengetahuan tidak diperoleh secara pasif oleh seseorang melainkan melalui tindakan. Senada dengan hal tersebut, Purwanto (2002) mengemukakan belajar adalah setiap perubahan yang *relative*

menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman. Lebih lanjut Sugihartono (2007) mengatakan, bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pernyataan tersebut sejalan dengan Suyono (2014) yang mengatakan, belajar ialah proses munculnya suatu perilaku dan merubah karena adanya respon atau jawaban dalam suatu situasi. Dikatakan belajar jika terdapat perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak terampil menjadi giat terampil. Dari uraian tersebut terlihat bahwa belajar merupakan suatu proses atau usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dan interaksinya dengan lingkungan.

Rusman (2012) mengatakan, keberhasilan peserta didik dalam mempelajari pelajaran dinyatakan dalam bentuk angka atau skor yang diperoleh dari suatu tes tertentu. Sebagai objek penelitian hasil belajar dapat menilai penguasaan materi siswa terhadap tercapainya tujuan pembelajaran. Pasal 25 ayat 4 PP No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan memuat bahwa, kompetensi lulusan mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Artinya pembelajaran dan penilaian dapat mengembangkan kompetensi peserta didik yang berhubungan dengan ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Lebih lanjut Purwanto (2015) mengatakan, hasil belajar dijadikan sebagai tolak ukur untuk mengetahui sejauh apa seseorang menguasai suatu konsep pembelajaran. Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan tujuan pendidikan. Hasil belajar diklasifikasikan menjadi tiga aspek yaitu, kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menurut taksonomi revisi Bloom, sasaran atau tujuan pendidikan diklasifikasikan dalam tiga domain yaitu: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Senada dengan Bloom Dimyati, dan Mudjino (2009) mengatakan, ranah kognitif merupakan kemampuan yang berkaitan dengan aspek pengetahuan, penalaran, atau pikiran. Bloom membagi ranah kognitif dalam enam tingkatan yaitu, *remember*, *Comprehension*, *Application*, *Analysis*, *Synthesis*, *Evaluation*.

Remember (C1)	Comprehension (C2)	Application (C3)	Analysis (C4)	Synthesis (C5)	Evaluation
Membaca	Menceritakan	Melaksanakan	Merinci	Mengecek	Membangun
Mengutip	Merangkum	Menggunakan	Menelaah	Membuktikan	Mengarang
Mengetahui	Mengemukakan	Melengkapi	Memilih	Mengkritik	Merencanakan
Meninjau	Menguraikan	Menghasilkan	Menyeleksi	Menilai	Membuat
Menghafal	Menafsirkan	Menyesuaikan	Membagi	Memberi Saran	Menciptakan
Menulis	Memprediksi	Menemukan	Mengaitkan	Mem-proyeksikan	Mendesain
Menyatakan	Memperkirakan	Membuktikan	Menguraikan	Memberi Argumen	Menyusun Kembali
Meniru	Memberi Contoh	Menentukan	Memecahkan	Menyimpulkan	Memproduksi

Gambar 2.3 Tingkatan taksonomi Bloom

(Sumber: Danyati, dan Mudjino 2009)

Hasil belajar menurut Bloom mencakup prestasi belajar, kecepatan belajar, dan hasil afektif. Senada dengan Bloom, Anderson (2005) yang mengatakan bahwa, karakteristik manusia meliputi cara yang tipikal dari berpikir, berbuat, dan perasaan. Tipikal berpikir berkaitan dengan ranah kognitif, tipikal berbuat terkait dengan ranah

psikomotorik, dan tipikal perasaan terkait dengan ranah afektif. Lebih lanjut Karthwohl (2007) mengatakan, dalam pembelajaran sains terdapat komponen sikap ilmiah. Sikap ilmiah merupakan komponen afektif. Tingkatan afektif terdiri dari lima, diantaranya: *receiving*, *responding*, *valuing*, *organization*, dan *characterization*. Dapat disimpulkan bahwa, afektif mencakup watak dan perilaku seseorang meliputi, perasaan, emosi, sikap, dan nilai. Ketiga ranah tersebut merupakan karakteristik manusia sebagai hasil pengalaman belajarnya dalam bidang pendidikan.

Mardapi, (2003) mengatakan tujuan dari aspek psikomotorik adalah keterampilan yang berhubungan dengan motorik. Hal tersebut sesuai dengan yang dikatakan Bloom, aspek psikomotorik berhubungan dengan keterampilan manipulasi otot dan kekuatan fisik yang diperoleh melalui hasil belajar. Harayati (2009) mengatakan, ranah psikomotorik berkaitan dengan aspek keterampilan yang melibatkan fungsi sistem saraf dan otot sebagai penggerak. Singer, (1972) membagi hasil belajar psikomotorik menjadi tiga diantaranya, *specific responding* yaitu peserta didik mampu merespon hal yang bersifat fisik dan keterampilan yang bersifat mandiri, *motor chaining* yaitu peserta didik sudah mampu menggabungkan lebih dari dua keterampilan dasar, *rule using* yaitu peserta didik telah mampu menggunakan pengalamannya untuk melakukan keterampilan kompleks.

B. Penelitian yang Relevan

1. Barbara, et al 2009, *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta analysis and review of online learning studies*. Analisis mengkaji studi ini

untuk menemukan studi yang (a) membandingkan online dengan kondisi tatap muka, (b) mengukur hasil belajar siswa, (c) menggunakan desain penelitian yang ketat, dan (d) memberikan informasi yang memadai untuk menghitung ukuran efek dari rentang 1996-2006. Sebagai hasil dari skrining ini, 51 efek independen diidentifikasi yang dapat dilakukan meta-analisis. Meta-analisis menemukan bahwa, rata-rata, siswa dalam kondisi pembelajaran *online* tampil lebih baik daripada mereka yang menerima pengajaran tatap muka. Perbedaan antara hasil siswa untuk kelas *online* dan kelas tatap muka diukur sebagai perbedaan antara cara pengobatan dan kontrol, dibagi dengan deviasi standar yang dikumpulkan lebih besar dalam studi tersebut, kontras dengan kondisi yang memadukan elemen online dan tatap muka pengajaran dengan kondisi yang diajarkan sepenuhnya secara tatap muka. Analisis mencatat bahwa kondisi campuran ini sering kali menyertakan waktu belajar tambahan dan elemen instruksional yang tidak diterima oleh siswa dalam kondisi kontrol. Penemuan yang tidak terduga adalah sejumlah kecil penelitian yang dipublikasikan secara ketat yang membandingkan kondisi pembelajaran online dan tatap muka untuk siswa K-12. Persamaan dengan penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian studi literatur. Akan penelitian ini belum menganalisis studi tentang penggunaan media *online learning* Edmodo dalam pembelajaran IPA.

2. Aan Putra, 2020. *Systematic Literature Review: Penggunaan Kahoot Pada Pembelajaran Matematika*. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian

literatur terkait dengan penggunaan Kahoot pada pembelajaran matematika. Metode penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode SLR (*Systematic Literature Review*). Pengumpulan data dilakukan dengan mendokumentasi dan mereview semua artikel terkait aplikasi Kahoot yang diterbitkan dalam kurun waktu 2012-2020. Artikel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 27 artikel jurnal nasional terakreditasi yang diperoleh dari database *Google Scholar* menggunakan aplikasi *Publish* atau *Perish*. Berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa Kahoot dapat meningkatkan hasil, semangat belajar dan keefektifan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Persamaan dengan penelitian ini adalah jenis penelitian yang digunakan *literature review*, akan tetapi penelitian ini menggunakan *systematic literature review*. Perbedaan dengan penelitian ini adalah *variable bebas* nya yaitu penggunaan Kahoot.

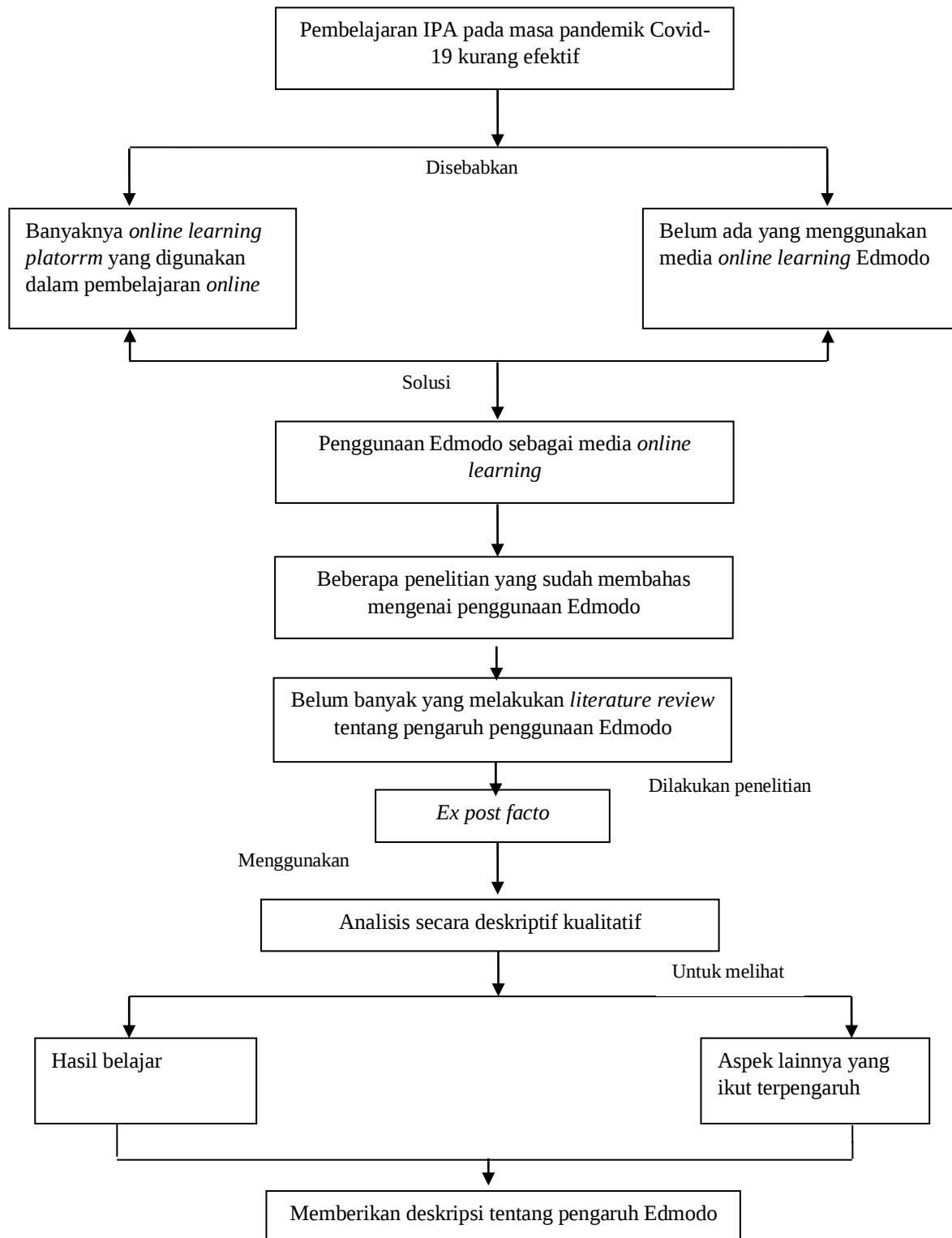
3. Andreas, dan Tri, 2020. Keefektifan Penggunaan E-Learning Berbasis Edmodo Dan Schoology Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik (Studi Literatur) Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pemanfaatan media e-learning dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa; (2) mengetahui media elearning yang paling efektif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Penelitian pustaka ini diperoleh dari penelitian ilmiah Artikel tahun 2015-2020 menggunakan *Google Scholar* dengan kata kunci edmodo dan schoology. Setelah dilakukan identifikasi, screening, dan egibility 151 artikel,

terdapat 8 artikel yang sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini memiliki kesamaan berkaitan dengan jenis penelitian dan variable bebas yaitu Edmodo. Penelitian ini menggunakan sampel yang berkaitan dengan Teknik elektro bukan pembelajaran IPA.

C. Kerangka Berpikir

Metode yang digunakan dalam pembelajaran selama masa pandemik Covid-19 menggunakan aplikasi *whatsappgroup* dan *geschool* untuk berbagi dan mengirim *file* tugas peserta didik. *Geschool* yang diwadahi MGMP Kota Padang membuat guru menjadi bertumpu pada sistem yang telah dibuat tanpa mengembangkan literasi. Padahal guru dapat memanfaatkan teknologi yang menawarkan kemudahan untuk mempercepat tugas pendidik pada masa pandemik Covid-19 ini. Berbagai variasi media teknologi dapat digunakan dalam pembelajaran terutama saat pandemik Covid-19 ini. Guru atau pendidik diharapkan menguasai teknologi untuk menambah variasi pembelajaran dan mengekspertifkan proses pembelajaran. Salah satu pemanfaatan teknologi adalah menggunakan media *online learning* Edmodo sebagai *alternative* dalam pembelajaran daring (*online*).

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka disusunlah kerangka berpikir pengaruh media *online learning* Edmodo terhadap hasil belajar serta aspek lain yang ikut terpengaruh seperti yang terlihat pada Gambar 2.4



Gambar 2.4 Kerangka Berpikir

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis artikel yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa media *online learning* Edmodo memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotorik), literasi sains, motivasi belajar, dan aspek berpikir kritis siswa SMP pada pembelajaran IPA. Penggunaan Edmodo terlebih dahulu dilakukan pembiasaan kepada peserta didik untuk mendapatkan hasil maksimal dalam menunjang proses pembelajaran IPA.

B. Saran

1. Kepada guru IPA disarankan untuk menggunakan aplikasi Edmodo sebagai media *online learning* dan salah satu alternatif media dalam pembelajaran daring (*online*) dan dapat divariasikan dengan model pembelajaran yang sesuai (*Blended learning*)
2. Penelitian ini memiliki cakupan bahasan terbatas meliputi aspek hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotorik), literasi sains, motivasi belajar dan aspek berpikir kritis yang dianalisis dari artikel untuk dilihat pengaruhnya yang telah ditentukan berdasarkan ketentuan tertentu. Disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih

lanjut dengan menggunakan metode penelitian eksperimen untuk melihat secara langsung pengaruh media *online learning* Edmodo terhadap siswa SMP dalam pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- A.B, Prasetya. 2018. ‘The Implementation of Socialization, Externalization, Combination, and Internalization (SECI) Though EDMODO Application to Improve Students Learning Outcomes. *Advances in Social Science Educational and Humanities Research*. 173 :7
- Adhi. 2020. “Nadiem: Kurikulum darurat Covid-19 sudah siap ada dua komponen”, *CNN Indonesia*, 7 Agustus 2020
- Afifah, Nur’aini. 2020. The Influence of The Blended Learning Model Support e-larning (Edmodo) on Student learning Achievement the Main material of Buffer solution in SMA 1 Banyudono academic 2018. *Journal of Physics*. Hal :4-6
- Alam, Utami., Syarifuddin., & Manurung Binari. 2016. Pengaruh Blended Learning Berbasis Edmodo dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi dan Retensi Siswa pada Sistem Peredaran Darah Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 5 Medan. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 6 (1)
- Anderson, John .2005. *Learning and Memory*. New York: Jhon Willey
- Andreas, dan Tri, 2020. Keefektifan Penggunaan E-Learning Berbasis Edmodo Dan Schoology Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol: 10 (1)
- Andriani, Tuti. 2015. Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Sosial Budaya: Media Komunikasi Ilmu-Ilmu Sosial dan Budaya*. 12 (1)
- Arikunto .2011. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Aristo, Rahardi.2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas