

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *WEBSITE* DALAM
PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI
KELAS XI IPS SMA NEGERI 1 BUNGARAYA KECAMATAN
BUNGARAYA KABUPATEN SIAK**

TESIS



Oleh

**SUDIRMO
NIM 1109879**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
Mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

ABSTRACT

Sudirno. 2014. Media -Based Learning Website Development in Information and Communication Technology Learning in Class XI Social SMAN 1 Bungaraya Siak District of Bungaraya. Thesis. Graduate Program, State University of Padang.

This study aims to reveal Designing instructional media interactive web-based tutorial on the material models if the numbers . Developing a model of web-based instructional media interactive tutorial on the matter if the numbers are valid. Developing a model of web-based instructional media interactive tutorial on the matter if the numbers are practical. Developing a model of web-based instructional media interactive tutorial on the matter if the effective rate.

This research is a type of development. Model and procedure development. Data obtained to determine the validity of web based instructional media models derived from the questionnaire validation tutorial . The data obtained to determine the practicalities practicalities of the questionnaire teachers and students. Data obtained effectiveness of student learning outcomes.

The results of data analysis showed a validitas model of web based instructional media tutorial on spreadsheets document processing materials with variations of text, tables, graphs, drawings, and diagrams to generate information on class XI IPS has been assessed by a validator with various aspects of evaluation studies with the criteria, namely, requirements instructional, cosmetic requirements , program requirements and curriculum requirements with very valid category. Practicalities of web -based learning media model of interactive tutorials on processing a number of documents to process materials with variations of text, tables, graphs, drawings, and diagrams to generate information after tested to class XI SMAN 1 Bungaraya , and categorized based on the responses of ICT teachers are very practical. This media is easy to use, clear usage instructions, the steps in processing the document processing rate by variations of text, tables, graphs , drawings , and diagrams to produce information that is guided by a clear tutorial video, so that students are excited to complete the exercises independently. The effectiveness of learning media to students' learning outcomes. Student learning outcomes after learning using web based media model of this tutorial shows results very effective. Students who scored above 90 % KKM, students who received grades below KKM only 10% and the average value of 84.8 student learning outcomes. It is converting the media that developed very effectively to improve student learning outcomes.

ABSTRAK

Sudirmo. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* dalam Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan merancang media pembelajaran berbasis *website* model interaktif tutorial pada materi olah angka. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* model interaktif tutorial pada materi olah angka yang valid. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* model interaktif tutorial pada materi olah angka yang praktis. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* model interaktif tutorial pada materi olah angka yang efektif.

Jenis Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Model dan Prosedur pengembangan. Data yang diperoleh untuk menentukan kevalidan media pembelajaran berbasis *website* model tutorial berasal dari angket validasi. Data untuk menentukan praktikalitas diperoleh dari angket praktikalitas guru dan siswa. Data efektivitas di peroleh dari hasil belajar siswa.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa validitas media pembelajaran berbasis *website* model tutorial pada materi mengolah dokumen pengolah angka dengan variasi teks, tabel, grafik, gambar, dan diagram untuk menghasilkan informasi di kelas XI IPS telah dinilai oleh validator dengan berbagai kajiannya dengan kriteria aspek penilaian yaitu: syarat instruksional, syarat kosmetik, syarat program dan syarat kurikulum dengan kategori sangat valid. Praktikalitas media pembelajaran berbasis *website* model tutorial interaktif pada materi mengolah dokumen pengolah angka dengan variasi teks, tabel, grafik, gambar, dan diagram untuk menghasilkan informasi setelah diujicobakan kepada siswa kelas XI IPS SMAN 1 Bungaraya, dan berdasarkan tanggapan guru TIK dikategorikan sangat praktis. Media ini mudah dalam penggunaannya, petunjuk penggunaannya jelas, langkah-langkah dalam mengolah dokumen pengolah angka dengan variasi teks, tabel, grafik, gambar, dan diagram untuk menghasilkan informasi yang dipandu oleh video tutorial jelas, sehingga siswa senang dalam menyelesaikan latihan-latihan secara mandiri. Efektivitas media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan media berbasis *website* model tutorial ini menunjukkan hasil yang sangat efektif. Siswa yang memperoleh nilai diatas KKM sebanyak 90%, siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM hanya 10% dan nilai rata-rata hasil belajar siswa 84,8. Hal ini menunjukkan media pembelajaran yang dikembangkan sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *Sudirmo*

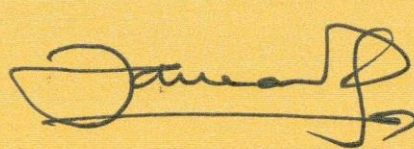
NIM. : 1109879

Nama

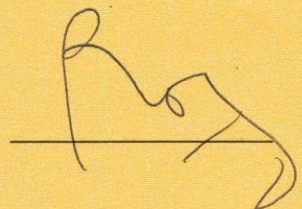
Tanda Tangan

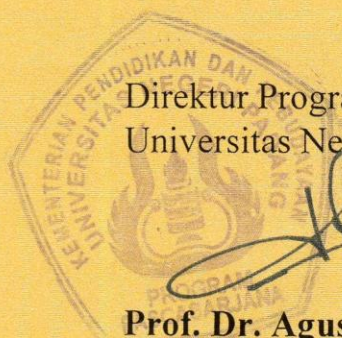
Tanggal

Dr. Darmansyah, M.Pd.
Pembimbing I

 11/22014

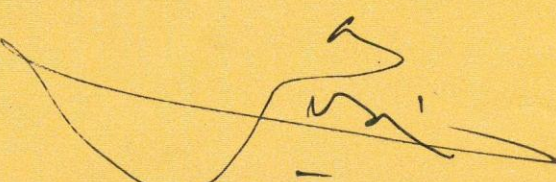
Yennita Roza, Ph.D.
Pembimbing II

 11/22014

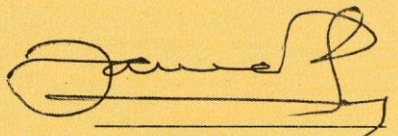
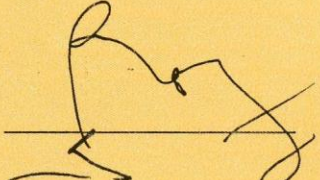
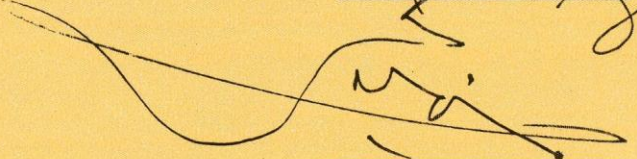

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Negeri Padang

Prof. Dr. Agus Irianto
NIP. 19540830 198003 1 001
PLT. SK Nomor: 187/UN35/KP/2013
Tanggal 23 Juli 2013

Ketua Program Studi/Konsentrasi


Dr. Jasrial, M.Pd.
NIP. 19610603 198602 1 001

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Darmansyah, M.Pd.</u> (Ketua)	
2	<u>Yennita Roza, Ph.D.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Jasrial, M.Pd.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Ridwan, M.Sc.Ed.</u> (Anggota)	
5	<u>Prof. Dr. H. Syahrul R., M.Pd.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Sudirmo*

NIM. : 1109879

Tanggal Ujian : 10 - 2 - 2014

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya nyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul ” **Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website dalam Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak**” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tim promotor.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan di dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Januari 2014

Saya yang Menyatakan,



SUDIRMO
NIM 1109879

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah Swt, berkat taufiq dan hidayah-Nya, tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya dan dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Judul tesis ini adalah Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* dalam Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak.

Dalam penyelesaian tesis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Phil Yanuar Kiram, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan fasilitas pada penulis dalam mengikuti perkuliahan.
2. Prof. Dr. Agus Irianto, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan fasilitas pada penulis dalam mengikuti perkuliahan.
3. Dr. Darmansyah, M.Pd., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan kontribusi untuk kesempurnaan tesis ini.
4. Yenita Roza, Ph.D, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan kontribusi untuk kesempurnaan tesis ini.
5. Dr. Jasrial. M.Pd., Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan atas bimbingan, arahan, nara sumber, penguji dan persetujuan atas tesis ini.
6. Prof. Dr. Syahrul. R. M.Pd., sebagai nara sumber dan penguji yang telah memberikan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
7. Dr. Ridwan, M.Sc.Ed., sebagai narasumber dan penguji yang telah memberikan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
8. Orang tua tercinta, yang selalu mengiringi penulis dengan doa dalam penyelesaian perkuliahan dan tesis ini.

9. Istri dan anak-anak tercinta, tesis ini didedikasi untukmu yang telah sabar dan penuh pengorbanan dalam mendampingi penulis menyelesaikan studi ini.
10. Rekan-rekan seperjuangan, yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah mendorong untuk penyelesaian tesis ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat dalam menambah khasanah perbendaharaan ilmu pengetahuan Teknologi Pendidikan dan referensi bagi pembaca. Kritikan dan saran yang bersifat konstruktif sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Allah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita bersama, Amin.

Padang, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT.....	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERSETUJUAN AKHIR.....	iii
SURAT PERSETUJUAN KOMISI.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	11
C. Tujuan Pengembangan.....	12
D. Spesifikasi Produk.....	12
E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	13
F. Definisi Istilah	14

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teoretis.....	16
1. Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi	16
a. Karakteristik Pelajaran TIK.....	20
b. Perkembangan Aspek Kognitif.....	21
c. Perkembangan Aspek Psikomotor.....	23
d. Perkembangan Aspek Afektif.....	24
2. Media Pembelajaran	25
a. Media Website	28
3. Pembelajaran Komputer Model Tutorial	33

B. Hasil Penelitian yang Relevan	37
C. Kerangka Konseptual	38
BAB III. METODE PENGEMBANGAN	
A. Model Pengembangan	42
B. Prosedur Pengembangan.....	43
C. Uji Coba Produk.....	48
D. Subjek Uji Coba.....	50
E. Jenis Data.....	50
F. Instrumen Pengumpulan Data	51
G. Teknik Analisis Data	51
BAB IV. HASIL PENGEMBANGAN	
A. Hasil Tahap Pendefinisian (Define Fhase).....	55
B. Hasil Tahap Perancangan (Design Fhase).....	59
C. Hasil Tahap Pengembangan (Develop Fhase).....	61
D. Penyajian Data Uji Coba.....	74
E. Analisis Data Uji Coba.....	78
F. Revisi Produk.....	81
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	83
B. Implikasi.....	84
C. Saran.....	86
DAFTAR RUJUKAN.....	88
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Sekor rata-rata nilai TIK kelas XI IPS.....	7
2	Kriteria Validasi Pembelajaran Berbasis Website.....	52
3	Kriteria Praktikalitas.....	53
4	Kriteria Efektivitas Hasil Belajar.....	54
5	Data Hasil Validasi Media Pembelajaran Berbasis website.....	75
6	Data Hasil Penilaian Praktikalitas Media Pembelajaran tanggapan guru.....	76
7	Data Hasil Penilaian Praktikalitas Media Pembelajaran berdasarkan tanggapan siswa pada ujicoba kecil.....	76
8	Data Hasil Penilaian Praktikalitas Media Pembelajaran tanggapan siswa pada ujicoba besar.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1 Silabus	90
2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	95
3 Storyboard	97
4 Flowchart Model Tutorial	99
5 Daftar nama – nama validator	100
6 Lembaran Validasi (untuk ahli media)	101
7 Lembaran Validasi (untuk ahli materi)	103
8 Angket Praktikalitas untuk Guru	105
9 Angket Praktikalitas untuk Siswa	107
10 Analisis Angket Praktikalitas Uji Coba Syarat Intruksional	109
11 Analisis Angket Praktikalitas Uji Coba Syarat Program	110
12 Analisis Angket Praktikalitas Uji Coba Syarat Kurikulum	111
13 Lembaran Analisis Hasil Belajar	112
14 Daftar Hasil Belajar Siswa	113
15 Analisis Angket Validasi Menggunakan Perhitungan Statistik	114
16 Analisis Angket Validasi Menggunakan Perhitungan Statistik untuk guru	116
17 Analisis Angket Praktikalitas Untuk Uji Coba Kecil	118
18 Analisis Angket Praktikalitas Untuk Uji Coba Besar	120
19 Analisis Angket Praktikalitas Untuk Uji Coba Besar Syarat Kosmetik	121
20 Analisis Angket Praktikalitas Untuk Uji Coba Besar Syarat Program	122
21 Analisis Angket Praktikalitas Untuk Uji Coba Besar Syarat Kurikulum	123
22 Manual Book Menggunakan E-Learning	125
23 Program PowerPoint	139
24 Modul Materi Fungsi	149
25 Soal Latihan Fungsi Statistik	151
26 Rubrik Evaluasi	156
27 Lembaran Validasi	168
28 Angket Praktikalitas Untuk Guru	170
29 Angket Praktikalitas Untuk Siswa	174

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan pesat yang dipicu oleh temuan dalam bidang rekayasa material mikroelektronika. Perkembangan ini berpengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, bahkan perilaku dan aktivitas manusia kini banyak tergantung kepada teknologi informasi dan komunikasi. Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dimaksudkan untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu mengantisipasi pesatnya perkembangan tersebut. Mata pelajaran ini perlu diperkenalkan, dipraktikkan, dan dikuasai peserta didik sedini mungkin agar mereka memiliki bekal untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan global yang ditandai dengan perubahan yang sangat cepat.

Untuk menghadapi perubahan tersebut diperlukan kemampuan dan kemauan belajar sepanjang hayat dengan cepat dan cerdas. Hasil-hasil teknologi informasi dan komunikasi banyak membantu manusia untuk dapat belajar secara cepat. Dengan demikian selain sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari, teknologi informasi dan komunikasi dapat dimanfaatkan untuk merevitalisasi proses belajar yang pada akhirnya dapat mengadaptasikan peserta didik dengan lingkungan dan dunia kerja.

Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan bagian dari salah satu mata pelajaran dari beberapa mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa tingkat menengah ke atas ini tertuang dalam standar isi dengan

capaian Kompetensi Dasar; memahami penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, dan prospeknya di masa datang, menguasai dasar-dasar keterampilan komputer, menggunakan perangkat pengolah kata dan pengolah angka untuk menghasilkan dokumen sederhana, dan memahami prinsip dasar internet atau intranet dan menggunakannya untuk memperoleh informasi.

Kompetensi belajar yang diharapkan dimiliki oleh lulusan SMA dalam Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan (KTSP), Depdiknas (2006) dapat dirumuskan di antaranya: (1) aspek kognitif; siswa diharapkan menguasai pengetahuan awal akademik, meliputi: (a) keterampilan berpikir kritis; kecakapan dalam mengolah dan menggali informasi, mengambil keputusan serta memecahkan masalah, (b) hasil belajar dari jenjang kognitif pengetahuan sampai analisis, (2) aspek afektif; siswa diharapkan memiliki kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam, (3) aspek psikomotorik; siswa diharapkan memiliki kecakapan: (a) keterampilan kooperatif, tanggung jawab individu, interaksi sosial dan saling ketergantungan positif, dan (b) keaktifan; keaktifan siswa yang mengarah pada ketepatan waktu dalam melakukan aktivitas belajar.

Untuk mencapai kompetensi tersebut maka dalam proses pembelajaran di kelas bisa menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, dimana guru memilih strategi yang sudah disesuaikan dengan perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Karena strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaian kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya/kekuatan dalam pembelajaran.

Metode mengajar banyak macam dan jenisnya, setiap jenis metode mengajar mempunyai kelemahan dan kelebihan masing-masing, tidak menggunakan satu macam metode saja, mengkombinasikan penggunaan beberapa metode yang sampai saat ini masih banyak digunakan dalam proses belajar mengajar, yaitu Metode ceramah, Metode Tanya Jawab, Metode Diskusi, Metode Resitasi, Metode Kerja Kelompok, Metode Demonstrasi dan Eksperimen, Metode sosiodrama (*role-playing*), Metode *problem solving*, Metode sistem regu (*team teaching*), Metode latihan (*drill*), Metode karyawisata (*Field-trip*), Metode survei masyarakat, dan Metode simulasi. Idealnya metode pembelajaran untuk mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yang digunakan yaitu Metode Demonstrasi dan Eksperimen karena metode ini membutuhkan pengalaman langsung.

Proses pembelajaran di kelas untuk mencapai kompetensi yang diharapkan selain pemilihan strategi pembelajaran dan penggunaan metode pembelajaran ada juga yang mempengaruhi pada saat proses pembelajaran yaitu penggunaan media. Pemilihan dan penggunaan media pembelajaran seperti media *audio*, media *visual* dan media-*audiovisual* yang tepat dan digunakan oleh guru secara maksimal akan membawa dampak positif bagi hasil belajar siswa.

Setiap media mempunyai karakteristik tersendiri sehingga tingkat keefektifannya terbatas demi mencapai tujuan-tujuan yang akan dicapai. Oleh sebab itu, guru diharuskan untuk dapat melaksanakan pembelajaran yang multi media. Dengan menggunakan media secara tepat dan bervariasi akan

menimbulkan gairah belajar siswa dan memungkinkan interaksi peserta didik dengan guru, sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuannya dan minatnya masing-masing.

Seorang guru harus mempunyai strategi dalam kegiatan pembelajaran. Strategi yang dimiliki bukan saja untuk mencapai tujuan pembelajaran atau menumbuhkan minat belajar siswa. Tetapi seorang guru yang berkompetensi, cerdas, dan profesional, memiliki seperangkat cara khusus di dalam kelas. Dengan itu, ia akan menjadi guru yang dirindukan kehadirannya di dalam kelas. Kalau demikian halnya seberat apapun materi yang diajarkan akan diminati dan dianggap mudah.

Salah satu bagian dari penentuan strategi adalah penentuan media, media itu sendiri masih harus dikembangkan lagi untuk memenuhi persyaratan sebagai media pengajaran. Dalam pemilihan media, media harus sesuai dengan katakteristik materi yang akan diajarkan, sehingga dengan adanya media mampu membantu mempercepat belajar dengan hasil yang lebih baik. Media harus didukung oleh fasilitas yang ada dan dapat dioperasionalkan dengan baik oleh pemakainya dan media yang dipailih itu hendaknya tidak memberatkan (dilihat dari segi biaya), mudah digunakan, dan dapat dipakai berulang-ulang.

Jadi, agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik dan lancar, guru hendaknya menggunakan media pengajaran, sehingga suasana belajar yang diciptakan dikelas dapat lebih menarik perhatian siswa, dan guru harus memberikan peluang atau waktu kepada siswa agar dapat berargumentasi atau mengelurkan ide serta wawasan yang dimilikinya.

Kenyataan dilapangan proses pembelajaran yang terjadi di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Bungaraya Kabupaten Siak tidaklah seperti apa yang di harapkan, dimana guru dalam melaksanakan proses pembelajaran belum memilih strategi yang tepat, masih menggunakan media yang konvensional. Selain itu juga guru dalam proses pembelajarannya hanya menggunakan metode ceramah dan hanya di dukung dengan media powerpoint. Pada saat ini media powerpoint pada pembelajaran TIK sudah sangat lazim digunakan oleh para guru dalam mengajar.

Dalam upaya meningkatkan kompetensi di atas, Depdiknas (2006) menyarankan agar kegiatan pembelajaran lebih diarahkan pada pengalaman belajar langsung siswa bukan pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru berperan sebagai fasilitator dan mediator agar siswa lebih aktif, kritis, dan kreatif untuk belajar. Salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam meningkatkan kompetensi dan respons siswa serta mengatasi permasalahan di atas, khususnya di SMA Negeri 1 Bungaraya adalah pembelajaran menggunakan media *website*. Sehingga kegiatan belajar tidak lagi dibatasi oleh tempat (kelas) dimana siswa dan guru dapat mentransfer ilmu pengetahuan, namun hal ini dapat dilakukan siswa misalnya; di rumah atau di tempat lain, sedangkan kenyataanya tidaklah demikian.

Pada proses pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi guru lebih aktif mengajar dibandingkan dengan siswa belajar (*teaching* bukan *learning*), terlihat dari aktivitas siswa yang hanya mengerjakan Lembaran Kerja Siswa (LKS) secara individu setelah guru menyampaikan informasi materi.

Guru tidak pernah memberikan kesempatan siswa untuk belajar bekerjasama, memberikan tugas yang sifatnya mengeluarkan energi kognitif, seperti tugas proyek, menyusun pertanyaan, membuat pekerjaan rumah, mengkomunikasikan atau presentasi hasil.

Pembelajaran yang dilakukan guru, tidak terlepas dari tuntutan ujian harian, semester maupun kenaikan kelas, yang lebih banyak mengukur aspek tingkat rendah, yaitu mengingat dan memahami. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan metode yang tidak bervariasi. Faktor kompetensi guru yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Proses pembelajaran belum berdasarkan filosofis *konstruktivisme*. Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dilakukan masih berpusat kepada guru. Aktivitas belajar siswa yang kurang menyenangkan, terindikasi siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru. Sarana pendukung pembelajaran masih kurang, terlihat komputer yang kurang lengkap dan program aplikasi banyak yang tidak berfungsi. Guru belum menggunakan media yang tepat dalam pembelajaran, terlihat guru lebih banyak menggunakan media gambar dan cetak.

Berdasarkan observasi di kelas XI Jurusan IPS, wawancara dengan kepala sekolah dan guru Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dilakukan pada bulan Agustus 2012, diketahui bahwa terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di kelas XI Jurusan IPS, di antaranya: (a) proses pembelajaran belum berdasarkan filosofis *konstruktivisme* yaitu; proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur *kognisi* siswa berdasarkan pengalaman, (b)

pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dilakukan selama ini masih bersifat *content based curriculum* yaitu; pembelajaran berorientasi hanya untuk menuntaskan materi berdasarkan tuntutan kurikulum, (c) kegiatan pembelajaran pada umumnya dilakukan dengan ceramah, jarang dilakukan kerja praktikum, (d) siswa kurang aktif dalam mencari pengetahuan sendiri, artinya keinginan siswa dalam menggali pengalaman baru dari sumber belajar seperti buku, media komputer dan elektronik, (e) siswa cenderung bersifat pasif, terindikasi siswa lebih banyak menerima dari penjelasan guru semata dan (f) siswa kurang disiplin, ditandai siswa suka berbicara dengan teman pada saat guru menjelaskan.

Hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi siswa kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 63,2. Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan sekolah yaitu 7,5. Berdasarkan data yang ada, skor rata-rata nilai Teknologi Informasi dan Komunikasi di kelas XI IPS dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Rata-Rata Nilai TIK Kelas XI IPS

KELAS	Skor Nilai Rata-Rata					
	Ulangan Harian 1		Ulangan Harian 2		Ulangan Harian 3	
	Nilai		Nilai		Nilai	
	Kognitif	Psikomotor	Kognitif	Psikomotor	Kognitif	Psikomotor
XI IPS 1	60	62	62	64	62	63
XI IPS 2	63	65	64	67	63	64
XI IPS 3	63	65	63	65	63	65
Rata-rata	63.5	63.7	64.5	65.3	64.2	64.3

Berdasarkan Tabel 1 di atas, rendahnya hasil belajar TIK, disebabkan di antaranya: siswa lebih terfokus pada penyelesaian soal-soal teori dan siswa lebih

banyak menghafal materi ajar daripada melakukan pratikum, sementara komponen penilaian lebih dominan kepada hasil kerja pratikum.

Pada proses pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi guru lebih aktif mengajar dibandingkan dengan siswa belajar (*teaching* bukan *learning*), terlihat dari aktivitas siswa yang hanya mengerjakan Lembaran Kerja Siswa (LKS) secara individu setelah guru menyampaikan informasi materi. Guru tidak pernah memberikan kesempatan siswa untuk belajar bekerjasama, memberikan tugas yang sifatnya mengeluarkan energi kognitif, seperti tugas proyek, menyusun pertanyaan, membuat pekerjaan rumah, mengkomunikasikan atau presentasi hasil. Pola pembelajaran yang dilakukan guru, tidak terlepas dari tuntutan ujian harian, semester maupun kenaikan kelas, yang lebih banyak mengukur aspek tingkat rendah, yaitu mengingat dan memahami. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan metode yang tidak bervariasi. Faktor kompetensi guru yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Proses pembelajaran belum berdasarkan filosofis *konstruktivisme*. Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dilakukan masih berpusat kepada guru. Aktivitas belajar siswa yang kurang menyenangkan, terindikasi siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru. Guru belum menggunakan media yang tepat dalam pembelajaran, terlihat guru lebih banyak menggunakan media gambar dan cetak.

Hasil identifikasi masalah di Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Bungaraya menunjukkan bahwa pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Bungaraya Tahun Pembelajaran 2012/2013 masih

berpusat pada guru, sehingga kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas pengetahuan awal berpikir dan kebiasaan bertindak dalam mengkonstruksi pengetahuan, baik dilakukan secara mandiri maupun kerjasama. Perlu dilakukan upaya pengembangan pembelajaran yang Inspiratif, Inovatif, Menantang, Menyenangkan, dan Memotivasi (I2M3) atau dapat memberikan respons positif belajar kepada siswa untuk meningkatkan proses dan hasil belajar baik yang dilakukan secara mandiri atau kooperatif.

Kompetensi belajar yang diharapkan dimiliki oleh lulusan SMA dalam Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan (KTSP), Depdiknas (2006) dapat dirumuskan di antaranya: (1) aspek kognitif; siswa diharapkan menguasai kemampuan akademik, meliputi: (a) keterampilan berpikir kritis; kecakapan dalam mengolah dan menggali informasi, mengambil keputusan serta memecahkan masalah, (b) hasil belajar dari jenjang kognitif pengetahuan sampai analisis, (2) aspek afektif; siswa diharapkan memiliki kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam, (3) aspek psikomotorik; siswa diharapkan memiliki kecakapan: (a) keterampilan kooperatif, tanggung jawab individu, interaksi sosial dan saling ketergantungan positif, dan (b) keaktifan; keaktifan siswa yang mengarah pada ketepatan waktu dalam melakukan aktivitas belajar.

Keuntungan menggunakan media *website* adalah kegiatan belajar tidak lagi dibatasi oleh tempat (kelas), ruang dan waktu dimana siswa dan guru dapat mentransfer ilmu pengetahuan, kapan saja dan di mana saja dan hal ini dapat dilakukan siswa misalnya di rumah atau di tempat lain. Pembelajaran media

website adalah salah satu strategi belajar yang karekteristiknya memenuhi harapan pembelajaran media *website*.

Pembelajaran dengan media *website* memungkinkan siswa mempunyai kendali lebih besar terhadap kegiatan dan isi pembelajaran. Lingkungan *website* menempatkan siswa di tengah-tengah pengalaman belajar. Pada pembelajaran tradisional, pengulangan digunakan berkali-kali dengan memperkenalkan informasi yang sangat serupa dalam format berbeda atau dengan menanyakan pertanyaan yang sama dengan cara yang berbeda. Padahal banyak siswa tidak suka latihan yang berulang-ulang. Internet mendorong siswa untuk menggali informasi dan contoh praktis. *Hypermedia* dan multimedia memudahkan pendekatan yang belum pernah terjadi pada pembelajaran tradisional. Internet mempromosikan suatu alternatif jenis belajar dengan melakukan (*learning by doing*) di manapara siswa diminta untuk melakukan proyek yang berhubungan dengan situasi hidup nyata. Teknologi menyampaikan informasi dengan penekanan pada penciptaan dan eksplorasi aktif terhadap pengetahuan dibandingkan transfer informasi searah, yang memungkinkan siswa tersebut untuk menggunakan secara penuh kemampuan kognitif mereka sendiri.

Pembelajaran dengan media *website* adalah salah satu strategi pembelajaran yang karakteristiknya memenuhi harapan pembelajaran. Pembelajaran media *website* di atas sesuai dengan filosofis *constructivisme*, dimana pengetahuan yang dibangun sendiri oleh siswa secara aktif melalui perkembangan proses mental. Filosofis *konstruktivisme* menekankan pada penemuan, pemecahan masalah, serta mengutamakan proses. Dengan

pembelajaran *konstruktivisme*, siswa merupakan pusat pembelajaran karena siswa lebih diharapkan banyak bertanya, melakukan penelitian dan memecahkan masalah terutama yang berhubungan erat dengan pengalaman yang sesungguhnya.

Dalam upaya meningkatkan kompetensi di atas, Depdiknas tahun 2006 telah menyarankan agar kegiatan pembelajaran lebih diarahkan pada pengalaman belajar langsung siswa bukan pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru berperan sebagai fasilitator dan mediator agar siswa lebih aktif, kritis, dan kreatif untuk belajar. Salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam meningkatkan kompetensi dan respons siswa serta mengatasi permasalahan di atas, khususnya di SMA Negeri 1 Bungaraya adalah pembelajaran menggunakan media *website*.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, peneliti memberikan ruang lingkup media *website* dan hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Kompetensi Dasar *Mengolah dokumen pengolah angka dengan variasi teks, tabel, grafik, gambar dan diagram untuk menghasilkan informasi pada indikator penggunaan fungsi statistik pada Microsoft Excel*. Penelitian ini di fokuskan pada ” Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* dalam Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbasis *website* model tutorial interaktif pada materi olah angka yang valid ?
2. Bagaimana praktikalitas dari media pembelajaran berbasis *website* model tutorial interaktif pada materi olah angka ?
3. Bagaimana efektivitas dari media pembelajaran berbasis *website* model tutorial interaktif pada materi olah angka ?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Merancang media pembelajaran berbasis *website* model interaktif tutorial pada materi olah angka.
2. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* model interaktif tutorial pada materi olah angka yang valid.
3. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* model interaktif tutorial pada materi olah angka yang praktis.

D. Spesifikasi Produk

Produk yang diharapkan pada penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *website* model tutorial interaktif pada materi olah angka di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Bungaraya Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak. Karakteristik media pembelajaran berbasis *website* model tutorial ini adalah:

1. Jenis produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis *website* model tutorial interaktif

2. Materi disusun berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) yang ingin dicapai yaitu; olah angka menggunakan Microsoft Excel
3. Desain yang digunakan terdiri atas:
 - a. Desain Penyajian
 - 1) Penyajian menggunakan media pembelajaran berbasis *website* model tutorial interaktif.
 - 2) Penyajian materi berupa olah angka dengan Microsoft Excel yang praktis, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi yang disajikan.
 - 3) Penyajian dilengkapi dengan menu-menu interaktif untuk membantu siswa lebih memahami materi olah angka dengan Microsoft Excel.
 - b. Desain Isi
 - 1) Materi disajikan secara bertahap yang menggiring siswa untuk dapat penyelesaian olah angka dengan Microsoft Excel
 - 2) Produk disajikan salah satunya untuk mendapatkan pengoperasian olah angka dengan Microsoft Excel
 - 3) Produk dilengkapi dengan studi kasus tingkat kesulitannya yang beragam, sehingga produk ini mampu membimbing siswa dalam mengoperasikan olah angka dengan Microsoft Excel dengan benar

E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Banyak media yang digunakan dalam pembelajaran di kelas. Salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan kreatifitas peserta didik adalah dengan memanfaatkan media

pembelajaran berbasis *website*, karena dengan menggunakan *website* peserta didik bisa belajar kapan saja dan dimana saja tanpa mengenal ruang dan waktu. Untuk dapat menggunakan media pembelajaran berbasis *website* ini ada perangkat pendukung yang harus disediakan yaitu seperangkat komputer/laptop/notebook, internet, *software* pendukung (*PowerPoint, Excel*) dan *sound*.

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pada penelitian pengembangan ini antara lain: (1) pada tahap uji coba hanya dilakukan pada satu kelas saja yaitu kelas XI IPS, untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal sebaiknya dilakukan di seluruh kelas; (2) karena keterbatasan peneliti, materi pembelajaran yang dikembangkan dalam media interaktif ini hanya untuk 1 KD (Kompetensi Dasar); (3) Tidak sampai pada tahap penyebaran (*disseminate*) karena keterbatasan waktu; (4) Pembuatan rubrik validasi *software* tidak berdasarkan teori melainkan berdasarkan diskusi dan arahan pembimbing.

F. Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya salah satu pengertian terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan definisi istilah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah proses untuk menghasilkan sesuatu dalam media pembelajaran berbasis komputer model tutorial berbentuk aplikasi dengan menggunakan *website*.

2. Media pembelajaran adalah sarana untuk memberikan perangsang bagi siswa supaya proses belajar terjadi.
3. Tutorial adalah bentuk pembelajaran khusus dengan pembimbing yang terqualifikasi, penggunaan mikro komputer untuk tutorial pembelajaran
4. Media *website* merupakan salah satu strategi pembelajaran menggunakan alat bantu komputer yang digunakan di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Bungaraya. Guru merancang materi pembelajaran dengan alat bantu komputer dalam bentuk yang sangat menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Hasil dari perancangan materi ini dapat di masukkan (*upload*) dalam *website*.

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Media pembelajaran berbasis *website* model tutorial interaktif digunakan untuk pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada Standar Kompetensi mengolah dokumen pengolah angka dengan variasi teks, tabel, grafik, gambar, dan diagram untuk menghasilkan informasi. Media yang dirancang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi pokok, soal latihan dalam tampilan Program *Microsoft Excel*, video tutorial untuk memandu siswa dalam mengolah dokumen pengolah angka dengan variasi teks, tabel, grafik, gambar, dan diagram untuk menghasilkan informasi dan dilengkapi dengan soal latihan pilihan ganda. Melalui media akan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam pembelajaran TIK.

Berdasarkan penelitian pengembangan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Validitas media pembelajaran berbasis *website* model tutorial pada materi mengolah dokumen pengolah angka dengan variasi teks, tabel, grafik, gambar, dan diagram untuk menghasilkan informasi di kelas XI IPS telah dinilai oleh validator dengan berbagai kajiannya dengan kriteria aspek penilaian yaitu: syarat instruksional, syarat

kosmetik, syarat program dan syarat kurikulum dengan kategori sangat valid.

2. Praktikalitas media pembelajaran berbasis *website* model tutorial interaktif pada materi menggunakan fungsi statistik pada *Microsoft Excel* 2007 setelah diujicobakan kepada siswa kelas XI IPSSMANegeri 1 Bungaraya, dan berdasarkan tanggapan guru TIKdikategorikan sangat praktis. Media ini mudah dalam penggunaannya, petunjuk penggunaannya jelas, langkah-langkah dalam mengolah dokumen pengolah angka dengan variasi teks,tabel,grafik,gambar, dan diagram untuk menghasilkan informasi yang dipandu oleh video tutorial jelas, sehingga siswa senang dalam menyelesaikan latihan-latihan secara mandiri.
3. Efektivitas media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan media berbasis *websitemodel* tutorial ini menunjukkan hasil yang sangat efektif. Siswa yang memperoleh nilai diatas KKM sebanyak 90%, siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM hanya 10% dan nilai rata-rata hasil belajar siswa 84,8. Hal ini menunjukkkan media pembelajaran yang dikembangkan sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Implikasi

Penelitian pengembangan telah menghasilkan media pembelajaran berbasis *website* model tutorial interaktif pada materi menggunakan

fungsi statistik pada *Microsoft Excel* 2007 di kelas XIIPS SMANegeri 1 Bungaraya. Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran ini sangat valid, sangat praktis dan sangat efektif. Media yang dikembangkan ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber pembelajaran pada materi menggunakan fungsi statistik.

Dalam penggunaan media pembelajaran berbasis *website* model tutorial pada materi menggunakan fungsi statistik pada *Microsoft Excel* 2007 memerlukan sarana dan prasarana yang memadai dan sederhana dalam mengakomodir proses pembelajaran pada labor komputer. Karena siswa *mendownload* materi bisa kapan saja dan dimana saja dengan menggunakan *smartphone*, *notebook* atau *PC*, maka sekolah hanya mengatur jadwal penggunaan ruang komputer dan menyediakan komputer sesuai dengan jumlah kebutuhan.

Guru yang professional harus mempersiapkan diri dalam menghadapi pembelajaran di abad 21 yang penuh tantangan. Guru harus mampu memanfaatkan dan menggunakan teknologi informasi khususnya komputer dengan berbagai program yang ada di dalamnya. Keberadaan teknologi di dalam kelas pada saat pembelajaran merupakan hal yang harus dianggap biasa, mungkin suatu saat nanti komputer akan dianggap sama keberadaannya dengan papan tulis yang saat ini harus ada di setiap ruangan kelas.

Guru merupakan faktor penentu yang sangat dominan dalam pendidikan pada umumnya, karena guru memegang peranan dalam proses pembelajaran, dimana pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan. Untuk itu dalam memanfaatkan media pembelajaran yang dikembangkan ini guru harus mampu mengoperasikan Program *Microsoft PowerPoint* dan *Microsoft Excel* sehingga dapat membantu terlaksananya pembelajaran dengan menggunakan media komputer dengan baik.

Pengembangan media pembelajaran berbasis *website* model tutorial pada materi menggunakan fungsi statistik pada *Microsoft Excel* 2007 di kelas XIIPS SMA Negeri 1 Bungaraya ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran pada materi TIK dengan memperhatikan validitas, praktikalitas dan efektivitas media itu sendiri.

C. Saran

1. Pada pengembangan media pembelajaran menggunakan Program *Microsoft PowerPoint* yang telah siap digunakan dalam proses pembelajaran agar menyimpan file dalam bentuk *PowerPoint Show*. Hal ini untuk menghindari terjadinya perubahan, penghapusan media yang telah dihasilkan.
2. Dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis komputer model tutorial, guru hendaklah melakukan analisis terhadap kebutuhan pembelajaran, analisis siswa, analisis SK/KD, analisis indikator

pencapaian kompetensi dan analisis tujuan pembelajaran, sehingga media yang dihasilkan benar-benar bermanfaat dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Dalam mengembangkan media pembelajaran agar menghasilkan media yang menarik yang mampu memotivasi siswa untuk senang menggunakan media yang dikembangkan, maka guru harus memahami teknik pembuatan presentasi jika menggunakan perangkat lunak *PowerPoint*, jika media yang dikembangkan banyak pengolahan data secara nominal, maka guru harus menguasai pengoperasian Program *Microsoft Excel*.

DAFTAR RUJUKAN

- Abizar. 2004. *Interaksi Komunikasi dan Pendidikan*. Padang: Universitas negeri Padang
- Achmad Zanbar Soleh. 2005. *Ilmu Statistika*. Bandung : Rekayasa Sains
- Arsyad Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Anderson, L. W & Krathwohl, D.R.,2001. *A Taxonomy for Learning Teaching and Assesing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Brown, J. W. 2000. *Collage Teaching: A Web sistematic Approach*. Toronto: *Book Company*
- Bovee, Courland. 1997. *Bussines Communication Today*. Prentice Hall: New York.
- Campbell, Donal.T, & Stanley, Julian. C. 1963. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Chicago: Rand McNally College Publishing Company.
- Darmasyah. 2010. *Pembelajaran Berbasis Web Teori Konsep dan Aplikasinya*. Padang. UNP Pres.
- Depdiknas. 2006. *Standar Isi, Standar Kelulusan dan Standar Pelaksanaan*. Jakarta: Depdiknas
- Dimiyati, M. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Grasindo
- Djamarah. Syaiful B.. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Gardner, Howard. 1993. *Multiple Intelegency*. Alih Bahasa Alexander Sindoyo. Batam. Interaksara
- Heinich, R,dkk. 1989. *Instructional Media and The New Technologies of Instruction*. New York: John Wiley & Sons
- Hamalik Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hamzah B. Uno. 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara