

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPUTER  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TIK SISWA KELAS IX  
SMP NEGERI 1 VII KOTO SUNGAI SARIK

TESIS



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan Mendapatkan  
gelar Magister Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

OLEH:

ARDIMAN FITRI  
NIM. 50331

PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013

## **ABSTRACT**

### **The Development of Computer\_Based Learning Module for Increasing ICT Learning Outcome of Grade IX Students at SMPN 1 VII Koto Sungai Sarik.**

**Thesis. Magister Program of Technical Faculty,  
Padang State University.**

**Oleh: Ardiman Fitri, 2010 – 50331.**

This Computer\_based learning module was developed for the subject of Information and Communication Technology (ICT) as students' learning resource that can present learning material, increase comprehension and creativity in studying. This research aimed to develop a computer\_based learning module which is valid, practice and effective for the material "internet service using email and yahoo messenger" for students of grade IX second semester at SMPN 1 VII koto Sungai Sarik, Padang Pariaman regency.

This research was developed by using four-D models. The procedure used in developing this computer\_based learning module consisted of defining, designing and developing steps. Activities in defining step were curriculum analysis, student analysis and concept analysis. In designing step, this computer\_based learning module was designed by using Microsoft PowerPoint to make module template, Camtasia Studio 6.0 to record desktop and Cool Edit Pro 2.0 to clear voices. The computer\_based learning module developed was validated by two validators. To evaluate its practicality, this module was tried out to the students of grade IX-2 SMPN 1 VII Koto Sungai Sarik and to one ICT teacher. The instruments used in this research consisted of validity sheet, questionnaires for students and for teacher, and test.

The results of this research were: (1) the computer\_based learning module developed was stated valid, (2) the computer\_based learning module was stated practice to be used by teachers and students, (3) the computer\_based learning module developed was stated effective in increasing students' learning outcome. Based on these findings, it can be concluded that the computer\_based learning module developed is valid, practice and effective to be used in teaching ICT subject at grade IX SMP/MTS at second semester with the topic "internet service by using Email and Yahoo Messenger".

## ABSTRAK

**Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar TIK siswa kelas IX SMP Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik.  
Oleh: Ardiman Fitri, 2010 – 50331.**

Modul pembelajaran berbasis komputer untuk pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini dikembangkan sebagai sumber belajar siswa yang dapat menyampaikan materi pembelajaran, meningkatkan pemahaman dan meningkatkan kreativitas dalam belajar. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan valid, praktik dan efektif modul pembelajaran berbasis komputer untuk pokok bahasan layanan internet menggunakan *email* dan *yahoo messenger* pada mata pelajaran TIK siswa kelas IX semester dua di SMP Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang pariaman.




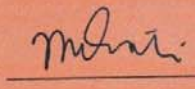
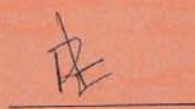
Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan *four-D models*. Prosedur yang dilakukan dalam pengembangan modul pembelajaran berbasis komputer ini terdiri dari tahap pendefinisian, tahap perancangan dan tahap pengembangan. Kegiatan pada tahap pendefinisian yang dilaksanakan meliputi analisis kurikulum, analisis siswa dan analisis konsep. Pada tahap perancangan, modul pembelajaran berbasis komputer ini dirancang dengan menggunakan *Microsoft PowerPoint* untuk membuat template modul, *Camtasia Studio* untuk merecord *desktop* dan *Cool Edit Pro 2.0* untuk membersihkan suara. Modul pembelajaran berbasis komputer ini divalidasi oleh dua orang validator. Untuk mengetahui kepraktisannya, modul ini diujicobakan pada siswa kelas IX-2 SMP Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik dan satu orang guru mata pelajaran TIK. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari lembar validasi, lembar angket untuk guru, lembar angket untuk siswa dan tes hasil belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan dinyatakan valid, (2) modul pembelajaran berbasis komputer dinyatakan praktis digunakan oleh guru dan siswa, dan (3) modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan ini dinyatakan valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran TIK di kelas IX SMP/MTs pada semester dua dengan pokok bahasan layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger*.

**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER  
PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN**

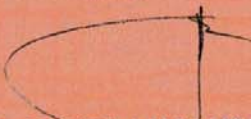
---

Dipertahankan di Depan Penguji Tesis  
Program Magister Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang  
Tanggal : 20 Agustus 2013

No	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. Hj. Elisna</u> (Ketua/Pembimbing I/Penguji)	
2	<u>Dr. H. Usmeldi, M.Pd</u> (Sekretaris/Pembimbing II/Penguji)	
3	<u>Drs. H. Ganefri, M.Pd, Ph.D</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Indrati Kusumaningrum, M.Pd</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Ridwan, M.Sc.Ed</u> (Anggota)	

Padang, 20 Agustus 2013  
Program Studi Magister (S2) PTK

Ketua,

  
Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT  
NIP. 19591204 198503 1 004

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat-Nya yang tak terhingga sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini. Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi peneliti pada Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Konsentrasi Teknik Infomatika dan Komputer pada Program Magister Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian penelitian dan penyempurnaan tesis ini, peneliti banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Elisna dan Dr. H. Usmeldi, M.Pd selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah membantu peneliti dengan memberikan arahan dan bimbingan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
2. Drs. H. Ganefri, M.Pd, Ph.D; Dr. Indrati Kusumaningrum, M.Pd; dan Dr. Ridwan, M.Sc.Ed selaku dosen penguji dan kontributor yang telah memberikan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
3. Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed, selaku Ketua Pascasarjana Fakultas Teknik dan Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, M.T, selaku Ketua Prodi Program Magister (S2) Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Drs H. Ganefri, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Prof. Dr. Phil Yanuar Kiram selaku Rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam pemanfaatan sarana dan prasarana selama perkuliahan.
6. Drs. Erman A Kepala SMP Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman yang telah memberi izin meneliti.

7. Guru dan siswa SMP Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman yang telah membantu peneliti dalam pelaksanaan uji coba dan pengisian angket.
8. Orang tua dan istri tercinta, serta anakku sayang yang memberikan motivasi dan dorongan moril dalam penyelesaian tesis ini.
9. Teman-teman mahasiswa seperjuangan serta pihak lain yang tidak dapat peneliti sebutkan namanya satu persatu yang ikut berpartisipasi memberikan bantuan dan dorongan, baik moril maupun materil, kepada peneliti dalam penyelesaian penelitian dan tesis ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang diberikan menjadi amal saleh dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin.

Padang, Agustus 2013

Ardiman Fitri

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN KOMISI</b> .....	iv
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah . .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Pengembangan .....	9
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	9
G. Manfaat Pengembangan .....	10
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b> .....	11
A. Kajian Teori .....	11
1. Modul Pembelajaran .....	11
a. Pengertian Modul Pembelajaran .....	11

b. Ciri-Ciri Pembelajaran dengan Modul .....	12
c. Tujuan Pembelajaran Menggunakan Modul .....	13
d. Langkah-langkah dalam Penyusunan Modul .....	14
2. Modul Pembelajaran Berbasis Komputer .....	15
3. Hasil Belajar .....	18
4. Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi .....	21
B. Kevalidan, Kepraktisan dan Keefektifan .....	26
1. Kevalidan .....	26
2. Kepraktisan .....	27
3. Keefektifan .....	27
C. Penelitian yang Relevan .....	28
D. Kerangka Berfikir .....	29
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Model Pengembangan .....	31
B. Prosedur Pengembangan .....	31
1. Tahap Pendefinisian .....	31
2. Tahap Perancangan .....	34
3. Tahap Pengembangan .....	35
C. Uji Coba Produk .....	40
D. Jenis Data .....	43
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	44
F. Teknik Analisis Data .....	45
1. Analisis Kevalidan Media .....	45
2. Analisis Data Kepraktisan .....	46
3. Analisis Data Keefektifan .....	47

<b>BAB IV. HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	48
A. Hasil Pengembangan .....	48
1. Uji Validitas .....	48
2. Uji Kepraktisan .....	52
3. Uji Keefektivan .....	58
B. Pembahasan .....	59
C. Keterbatasan Pengembangan .....	61
<b>BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b> .....	62
A. Kesimpulan .....	62
B. Implikasi .....	63
C. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	65
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Nilai Mata Pelajaran TIK Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik Tahun 2012 - 2013 .....	5
2. Kategori Kevalidan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer .....	46
3. Kategori Kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer .. .....	47
4.. Kategori Hasil Belajar Siswa .....	47
5.. Hasil Validasi Awal terhadap Modul Pembelajaran Berbasis Komputer ....	49
6. Saran Validator .....	49
7.. Hasil Validasi Ke dua terhadap Modul Pembelajaran Berbasis Komputer ...	51
8. Respon Guru Terhadap Kepraktisan Disain Awal .....	53
9. Respon Guru terhadap Disain Media yang Telah direvisi .....	54
10. Hasil Respon Siswa pada Uji Coba Perorangan .....	56
11. Hasil Respon Siswa pada Uji Coba Kelompok Kecil .....	57
12. Rekapitulasi Praktikalitas Berdasarkan Respon Siswa .....	57

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Bagan Kerangka Berfikir Penelitian Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer pada Pokok Bahasan Layanan Internet Menggunakan Email dan Yahoo Messenger pada Kelas IX .....	30
2. Analisis Konsep Materi Email dan Yahoo Messenger .....	33
3. Prosedur Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer .....	39
4. Tes mengukur keterampilan menggunakan email ... ..	50
5. Tes mengukur keterampilan menggunakan YM .....	51
6. Modul pembelajaran berbasis komputer sebelum direvisi .....	54
7. Modul pembelajaran berbasis komputer setelah direvisi .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	68
2. Soal Teori dan Praktek .....	81
3. Validasi Modul Pembelajaran Berbasis Komputer (Validasi Awal) .....	84
4. Validasi Modul Pembelajaran Berbasis Komputer (Validasi Akhir) .....	89
5. Analisis Validitas Modul Pembelajaran Berbasis Komputer .....	94
6. Kisi-Kisi Angket Kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer Oleh Guru .....	95
7. Angket Kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer (Respon Guru Awal) .....	96
8. Angket Kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer (Respon Guru Akhir) .....	99
9. Kisi-Kisi Angket Kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer oleh Siswa .....	120
10. Angket Kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer oleh Siswa (Uji Coba Perorangan) .....	103
11. Angket Kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer oleh Siswa (Uji Coba Kelompok Kecil) .....	107
12. Angket Kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer oleh Siswa (Uji Coba Kelompok Terbatas) .....	113
13. Data Penilaian Aspek Praktikalitas Menurut Respon Siswa .....	145
14. Analisis Tanggapan Siswa Terhadap Kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Komputer .....	146

15. Rekapitulasi Hasil Belajar Aspek Kognitif .....	147
16. Hasil Belajar Kognitif Siswa .....	148
17. Lembar Penilaian Aspek Psikomotor .....	149
18. Rekapitulasi Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siswa .....	150
19. Hasil Belajar Psikomotor Siswa .....	151
20. Print Out Modul Pembelajaran Berbasis Komputer .....	152
21. Surat Izin Melaksanakan Penelitian dari UNP Fakultas Teknik .....	206
22. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kabupaten Padang Pariaman.....	207
23. Surat Izin Penelitian dari SMP Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik. Kabupaten Padang Pariaman .....	208

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sekolah merupakan sebagai salah satu lembaga formal yang memiliki tugas dan wewenang menyelenggarakan proses pendidikan. Dari keseluruhan proses pendidikan di sekolah, proses pembelajaran merupakan kegiatan yang utama, sebab melalui kegiatan pembelajaran akan dicapai tujuan pendidikan. Keberhasilan dalam proses pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh kemampuan guru menggunakan metode atau teknik mengajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran dalam PP. No. 19 tahun 2005 mengenai Standar Nasional Pendidikan pasal 19 tentang Standar Proses dijelaskan “Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Depdiknas; 2007:8-9). Selanjutnya dalam UU no 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, proses pembelajaran ini sangat mempengaruhi mutu pendidikan.

Mutu pendidikan sangat bergantung kepada kualitas pelaksanaan pendidikan di sekolah-sekolah dan ini tercermin dalam keberhasilan belajar peserta didik. Proses pembelajaran merupakan salah satu hal yang sangat

menentukan keberhasilan peserta didik. Mutu pendidikan dan pembelajaran yang bermakna ditentukan oleh beberapa komponen seperti: peserta didik, guru, tujuan pembelajaran, isi/materi pembelajaran, metode, media dan evaluasi. Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan yaitu dengan diadakannya pengembangan produk berupa perangkat pembelajaran, misalnya pengembangan berbagai media pembelajaran yang dapat berfungsi sebagai sumber belajar.

Suatu proses pembelajaran dapat berjalan efektif bila seluruh komponen yang berpengaruh dalam proses pembelajaran saling mendukung dalam rangka mencapai tujuan. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kompetensi peserta didik. Arsyad (2007:15) menyatakan “pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat menimbulkan minat yang baru, membangkitkan motivasi/rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik”. Dengan menggunakan media, guru dapat memperlihatkan konsep materi pembelajaran yang abstrak menjadi lebih konkrit, meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga menimbulkan motivasi, dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu serta dapat memberikan keseragaman pengamatan dan persepsi, juga dapat dijadikan sebagai pengontrol arah dan kecepatan belajar (Arsyad: 2007:20). Jadi, penggunaan media sangat penting dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menggunakan media komputer sebagai media utama untuk melaksanakan proses pembelajaran. Dalam pembelajaran TIK siswa dituntut untuk aktif dan

dapat mengembangkan materi yang sebelumnya mereka pelajari karena materi yang disajikan dalam pembelajaran TIK saling berhubungan dan saling melengkapi antara satu materi dengan yang lainnya.

Berdasarkan pengalaman penulis, pembelajaran TIK di sekolah tidak bisa dilakukan satu kali belajar tetapi perlu diulang oleh siswa, agar materi dari pembelajaran itu bisa mereka kuasai. Disamping mengajarkan pengetahuan komputer, pembelajaran TIK juga menuntut siswa menjadi mahir dalam menggunakan komputer. Di SMP Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik jumlah komputer masih terbatas, hal ini mengakibatkan siswa sulit untuk mengulangi dan memahami materi pembelajaran yang dipelajari. Bahan pembelajaran yang disediakan dalam buku paket sering membingungkan siswa karena mereka tidak dapat melihat pembelajaran yang nyata dari pembelajaran TIK tersebut. Buku paket yang digunakan siswa untuk pelajaran TIK adalah buku paket terbitan tahun 2006, sedangkan perkembangan di bidang TIK sangat pesat dimana aplikasi yang dijelaskan pada pada buku terbitan tahun 2006 masih aplikasi lama atau belum diperbarui sesuai dengan aplikasinya pada masa sekarang. Guru juga mengalami kesulitan dalam menjelaskan materi secara nyata kepada siswa karena komputer yang tersedia tidak memadai, dimana satu komputer digunakan oleh 3 sampai dengan 4 orang siswa. Sedangkan keberhasilan pembelajaran TIK banyak tergantung pada sarana yang menunjang dalam keterlaksanaannya. Di samping itu juga tergantung pada waktu yang dapat digunakan untuk berlatih. Waktu untuk belajar TIK bagi masing-masing lokal

hanya 2 jam pelajaran (2x40 menit) dalam satu minggu, dan ini tidak memadai untuk siswa dapat berlatih.

Dengan kondisi seperti di atas, proses pembelajaran TIK yang dilakukan guru masih terkendala. Pada umumnya, guru menyajikan materi di depan kelas dan setelah itu siswa mempraktikkan apa yang telah dipelajari tadi dengan cara bergantian menggunakan komputer, sehingga ada siswa yang tidak mendapatkan giliran menggunakan komputer dan akibatnya pembelajaran tidak menjadi efektif. Sebagai sumber belajar, guru masih mengandalkan buku paket yang disediakan di sekolah. Buku paket tersebut belum mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa. Hal ini disebabkan karena buku paket yang disediakan sekolah materinya belum sesuai dengan keadaan terkini yang dialami oleh siswa. Disamping itu, media pembelajaran yang sudah ada di sekolah sekarang ini hanya media pembelajaran sederhana, belum ada media audio visual yang sangat diperlukan oleh siswa untuk memahami materi dan pratikum pada mata pelajaran TIK. Guru belum mempunyai inisiatif untuk mengembangkan bahan ajar sebagai sumber belajar yang layak, yang sesuai dengan materi pelajaran TIK. Kondisi itu membuat siswa menjadi jenuh karena pembelajaran menjadi bersifat monoton dan akibatnya hasil belajar jadi rendah. Rendahnya hasil belajar siswa semester ganjil 2012/2013 pada mata pelajaran TIK adalah seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Mata Pelajaran TIK Siswa Kelas IX SMPN 1 VII Koto Sungai Sarik Tahun Pelajaran 2012-2013

Kelas	Nilai Rata-rata Kelas	KKM	Jumlah Siswa			
			Tuntas	%	Tidak Tuntas	%
IX 1	83	80	29	83	7	17
IX 2	69	80	24	69	12	31
IX 3	71	80	24	71	11	29
IX 4	70	80	26	70	12	30
IX 5	60	80	21	60	15	40
IX 6	58	80	20	58	16	42
IX 7	64	80	23	64	14	36
IX 8	62	80	22	70	15	30

Nilai rata-rata siswa SMPN 1 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman kelas IX hanya mencapai 73, sedangkan nilai kriteria ketuntasan minimal yang harus dicapai yaitu 80. Disini dapat dilihat belum baiknya kualitas proses pembelajaran TIK yang dilakukan guru. Guru belum mempunyai inisiatif dalam mengembangkan bahan ajar multimedia dan masih menggunakan metode konvensional, sehingga siswa tidak termotivasi untuk menggali lebih dalam materi pembelajaran TIK termasuk materi yang dikaji oleh peneliti yaitu layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger*.

Dalam proses pembelajaran TIK saat ini sangat diperlukan pembelajaran menggunakan bahan ajar berbasis komputer, karena pusat dari pembelajaran telah bergeser dari yang dulunya berfokus pada guru, sekarang fokus pembelajaran ada pada siswa. Untuk itu guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar berbasis komputer yang dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri, baik untuk mempelajari teori maupun praktik. Namun guru belum

mampu untuk melakukannya karena belum didukung oleh pengalaman dan latar belakang pendidikan mereka.

Salah satu usaha yang dapat dilaksanakan guru sebagai fasilitator pembelajaran untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi adalah memberikan kesempatan untuk siswa belajar secara individu di dalam maupun di luar jam pelajaran sekolah. Untuk mewujudkan hal ini, diperlukan suatu bahan ajar berbasis komputer yang dapat menyampaikan materi pelajaran kepada siswa dan dapat membantu mereka untuk mengkonstruksikan pengetahuan / pemahamannya sendiri. Bahan ajar ini dapat dibuat oleh guru itu sendiri atau dengan meminta bantuan kepada pihak lain yang mempunyai kemampuan dalam hal merancang bahan ajar berbasis komputer. Bahan ajar yang dapat memenuhi kebutuhan belajar siswa secara individual adalah modul.

Modul merupakan salah satu media pembelajaran yang sekaligus bisa dijadikan sebagai sumber belajar yang dapat menyampaikan materi pembelajaran, dapat digunakan siswa dalam meningkatkan pemahaman, mengaktifkan dan meningkatkan kreativitas dalam belajar sehingga mereka dapat memecahkan masalahnya sendiri. Karena dalam modul pembelajaran terdapat serangkaian kegiatan pembelajaran yang telah disusun secara sistematis, siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran yang telah dirancang untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran berdasarkan kemampuan sendiri. Penggunaan modul dalam pembelajaran harus tetap dalam pengawasan dan bimbingan guru sebagai fasilitator pembelajaran, tujuannya adalah apabila terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam penggunaan modul tersebut

mereka dapat meminta bantuan kepada guru. Dengan adanya modul ini siswa dapat melakukan pengulangan pembelajaran di luar jam sekolah.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka perlu dikembangkan modul pembelajaran berbasis komputer yang dapat dipergunakan untuk membantu siswa dalam mempelajari materi pelajaran TIK. Untuk itu dilakukan penelitian tentang pengembangan modul pembelajaran berbasis komputer untuk meningkatkan hasil belajar TIK siswa kelas IX SMP Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah dalam pembelajaran TIK di SMP Negeri 1 VII Koto Sungai Sarik Kabupaten Padang Pariaman yaitu:

1. Jumlah jam pelajaran yang disediakan sekolah untuk mata pelajaran TIK SMP masih belum cukup bagi siswa untuk menguasai materi pelajaran khususnya pada pokok bahasan layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* sehingga mereka memerlukan sebuah media yang dapat membantunya belajar secara individual di dalam maupun di luar jam pelajaran.
2. Hasil belajar siswa masih banyak yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah.
3. Jumlah komputer yang ada tidak sebanding dengan jumlah siswa, sehingga siswa memakai komputer secara bergiliran.

4. Buku paket yang digunakan sebagai sumber belajar untuk mata pelajaran TIK belum dapat memenuhi kebutuhan belajar siswa, karena isi buku paket tersebut ada yang tidak sesuai lagi dengan perkembangan TIK yang harus dipelajari saat ini.

### **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai tujuan, penulis membatasi ruang lingkup masalah yang dibahas yaitu pengembangan modul pembelajaran berbasis komputer pada pokok bahasan layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* untuk meningkatkan hasil belajar TIK siswa kelas IX.

### **D. Rumusan Masalah**

Untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti, maka masalah dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan pada pokok bahasan layanan *internet* menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* untuk siswa kelas IX pada mata pelajaran TIK?
2. Bagaimana kepraktisan modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan pada pokok bahasan layanan *internet* menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* untuk siswa kelas IX pada mata pelajaran TIK?
3. Bagaimana keefektifan modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan pada pokok bahasan layanan *internet* menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* untuk siswa kelas IX pada mata pelajaran TIK?

### **E. Tujuan Pengembangan**

Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui kevalidan dari modul pembelajaran berbasis komputer pada pokok bahasan layanan *internet* menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* untuk siswa kelas IX pada mata pelajaran TIK.
2. Mengetahui kepraktisan dari modul pembelajaran berbasis komputer pada pokok bahasan layanan *internet* menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* untuk siswa kelas IX pada mata pelajaran TIK.
3. Mengetahui keefektifan dari modul pembelajaran berbasis komputer pada pokok bahasan layanan *internet* menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* untuk siswa kelas IX pada mata pelajaran TIK.

### **F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam pengembangan modul ini adalah:

1. Modul pembelajaran ini dibuat dengan kombinasi beberapa perangkat lunak yang ada di komputer yakni *Microsoft PowerPoint 2007* untuk membuat template modul, *Camtasia Studio 6* untuk *merecord audio visual*, *Cool Edit Pro 2.0* untuk membersihkan suara dan perangkat lunak lainnya yang dianggap perlu sehingga modul pembelajaran berbasis komputer yang dihasilkan lebih menarik minat siswa dalam belajar.
2. Modul pembelajaran berbasis komputer ini menampilkan *audio-visual* yang sesuai untuk pencapaian tujuan pembelajaran yang berisi materi

layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* pada pembelajaran TIK.

3. Modul pembelajaran berbasis komputer ini menampilkan gambar yang sesuai dengan materi pembelajaran penggunaan layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger*.
4. Modul pembelajaran berbasis komputer ini dilengkapi dengan petunjuk yang memudahkan siswa untuk menggunakannya.
5. Modul pembelajaran berbasis komputer ini dilengkapi dengan evaluasi.
6. Modul pembelajaran berbasis komputer ini memungkinkan siswa melakukan praktik pada komputer masing-masing yang bertujuan agar mereka dapat belajar kembali mempraktikkan keterampilan yang telah dilatihkan.

#### **G. Manfaat Pengembangan**

Hasil penelitian pengembangan yang peneliti lakukan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Guru, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka mengembangkan modul pembelajaran berbasis komputer yang lebih baik dari modul yang sudah ada.
2. Sekolah, agar terpacu untuk memfasilitasi sarana-sarana yang dibutuhkan guru dalam rangka untuk meningkatkan kualitas pembelajaran TIK.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan modul pembelajaran berbasis komputer pada pokok bahasan layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* yang dilakukan pada kelas IX-2 SMP. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh melalui proses validasi, uji kepraktisan dan uji keefektifan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan pada pokok bahasan layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* melalui serangkaian evaluasi dan revisi dinyatakan sangat valid. Ini berarti modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan telah layak digunakan dan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran.
2. Hasil uji coba modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan pada pokok bahasan layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* yang dilakukan pada kelas IX-2 SMP menunjukkan bahwa modul ini dapat dengan mudah digunakan oleh guru maupun siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis data terhadap hasil angket tersebut dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran berbasis komputer sangat praktis.
3. Modul pembelajaran berbasis komputer pada pokok bahasan layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* yang diajarkan pada kelas IX-2 SMP sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari temuan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran berbasis komputer pada pokok bahasan layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger* sangat valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pelajaran TIK siswa kelas IX SMPN 1 VII Koto Sungai Sarik.

## **B. Implikasi**

Dalam melakukan penelitian ini, telah dihasilkan modul pembelajaran berbasis komputer untuk materi layanan internet menggunakan *E-mail* dan *Yahoo Messenger* pada mata pelajaran TIK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran berbasis komputer ini sangat valid, praktis dan efektif. Pengembangan modul untuk pembelajaran TIK ini dapat dijadikan acuan atau panduan bagi guru SMP dalam peningkatan pelaksanaan pembelajaran TIK pada materi layanan internet menggunakan *Email* dan *Yahoo Messenger*.

Modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan dapat dijadikan contoh bagi sekolah lain dalam mengatasi kekurangan jumlah komputer dalam kegiatan pembelajaran TIK. Guru juga dapat mengembangkan sendiri modul pembelajaran berbasis komputer yang diperlukan sesuai dengan pencapaian tujuan, kondisi sekolah dan sarana prasarana yang ada di sekolah. Dalam pengembangan modul pembelajaran berbasis komputer, guru perlu melakukan kajian-kajian dengan narasumber atau ahli materi yang kompeten. Guru juga perlu menganalisis materi dan meninjau ketersediaan sarana pendukung agar pelaksanaan pembelajaran tidak terkendala. Selain itu, pengaturan waktu yang tersedia dengan target yang diharapkan juga harus disesuaikan.

### C. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan, maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut kepada:

1. Bagi guru TIK

- Modul pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan dapat dijadikan pedoman sebagai salah satu modul pembelajaran berbasis komputer,
- Dapat digunakan dalam upaya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa yang sekaligus dapat mengatasi kekurangan jumlah komputer di sekolah.

2. Peneliti lain.

Berdasarkan hasil validasi, kepraktisan dan keefektifan modul pembelajaran berbasis komputer pada materi pelajaran layanan internet menggunakan email dan yahoo messenger yang dikembangkan, maka terbuka bagi peneliti lain untuk mengembangkan modul pembelajaran berbasis komputer pada materi lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fauzan. 2002. "Applying Realistic Mathematics Education (RME) in Teaching Geometry at Indonesian Primary School". *Disertation* Enxhede: Print Partners Ipskamp.
- Anderson, L.W, & Krathwohl, D.R. (Eds). 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing, A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. (Rev. Ed)*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Anni Catharina, dkk. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Asikin, M dkk. 2004. *Penelitian Pengembangan Dalam Bidang Pendidikan*. <http://www.blogpendidikan.org>. 3 Januari 2013
- Azhar Arsyad. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Criswell, E. 1989. *The Design of Computer\_Based Instruction*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- , 2006. *Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas
- , 2007. *Panduan Penyusunan KTSP Lengkap (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD, SMP dan SMA)*. Yogyakarta: Pustaka Yustisia.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hendrayana, A. 2009. *Metode Penelitian Pengembangan Multimedia Pendidikan*. <http://aan.wordpress.com/2009/penelitianpengembangan>, 19 Juni 2013.
- Ibrahim, Muslimin dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa.
- Ilham Anwar. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar*. Bahan Kuliah Online. Direktori UPI. Bandung.
- Julianto Arief Setiadi, dkk. 2009. *Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementrian Negara Riset dan Teknologi.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional, Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Lif Khoiru Ahmadi dkk. 2010. *Strategi Pembelajaran SBI*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- M. Abin Syamsudin. 2002. *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.