PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI SUMBER BELAJAR OLEH SISWA SMA NEGERI 1 2X11 ENAM LINGKUNG KAB. PADANG PARIAMAN

SKRIPSI

Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

DASRINAWATI

79014 / 2006

KONSENTRASI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2011

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar oleh Siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman Nama : Dasrinawati BP/NIM : 2006/79014 Program Studi : Teknologi Pendidikan Kons. TIK Jurusan : Kuruikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang Padang, Februari 2011 Disetujui Oleh: Pembimbing I Pembimbing II

Dra. Ida Murni Saan

Drs. Azman, M. Si

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Ujian Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar oleh Siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman

Nama	: Dasrinawati		
BP/Nim	: 2006/79014		
Program Studi	: Teknologi Pendidikan Kons. TIK		
Jurusan	: Kuruikulum dan Teknologi Pendidikan		
Fakultas	: Ilmu Pendidikan Universitas Negeri	i Padang	
		Padang,	Desember 2010
Tim Penguji:			Tanda Tangan
Ketua	: Drs. Azman, M. Si		
Sekretaris	: Dra. Ida Murni Saan		
Anggota	: 1. Dr. Darmansyah, S.T, M.Pd	1.	
	2. Drs. Syafril, M.Pd	2.	
	3. Nofri Hendri, S.Pd	3.	

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar – benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 8 Februari 2011

Yang menyatakan,

Dasrinawati

ABSTRAK

Dasrinawati : Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar oleh Siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar oleh Siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman, yang meliputi ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium komputer, pelayanan yang diberikan kepada siswa dalam memanfaatkan internet dan pemanfaatan internet sebagai sumber belajar oleh siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Informan penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyebaran angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik persentase dan dijabarkan secara deskriptif.

Temuan dari penelitian ini adalah ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman, terutama jumlah komputer, belum mencukupi kebutuhan siswa. Pelayanan yang diberikan kepada siswa dalam memanfaatkan internet seperti penetapan jadwal akses internet sudah cukup baik. Sebagian besar siswa sudah memanfaatkan internet sebagai sumber belajar.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar oleh Siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman"

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Prodi Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Penulis banyak mendapatkan sumbangan fikiran, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak dalam penulisan skripsi ini. Karena itulah pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- Bapak Drs. Azman, M. Si dan Ibu Dra. Ida Murni Saan selaku Pembimbing I dan Pembimbing II.
- Ketua dan Staf Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidkan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Dekan dan Staf Tata Usaha Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah mengeluarkan Surat Izin Penelitian.
- 4. Rektor dan Bapak Kepala Pusat Penelitian UNP.
- Kepala UPT Perpustakaan dan Kepala Perpustakaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang beserta staf karyawan.

- 6. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Padang Pariaman.
- Kepala Sekolah beserta Wakil Kepala Sekolah SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
- 8. Majelis Guru SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
- Guru Mata Pelajaran TIK SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
- 10. Pegawai Tata Usaha SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
- 11. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, kakak dan adik.
- 12. Buat Teman-teman yang telah memberi dorongan dan memberi masukan dalam penulisan skripsi ini.
- 13. Serta teman-teman angkatan 2006.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tulisan ini dimasa yang akan datang.

Semoga segala bantuan, bimbingan dan arahan tersebut mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Padang, Februari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Hala	aman
ABSTRA	AK	i
KATA P	ENGANTAR	ii
DAFTAI	R ISI	iv
DAFTAI	R TABEL	vi
DAFTAI	R GAMBAR	vii
DAFTAI	R LAMPIRANv	viii
BAB I	PENDAHULUAN	1
DAD I	A. Latar Belakang	1
	B. Identifikasi Masalah	_
		4
	C. Pembatasan dan Prumusan Masalah	5
	D. Pertanyaan Penelitian	5
	E. Tujuan Penelitian	6
	F. Manfaat Penelitian	6
BAB II	LANDASAN TEORI	7
	A. Kajian teori	7
	1. Internet	7
	a. Pengertian Internet	7
	b.Sejarah Perkembangan Internet	9
	c. Fungsi Internet	11
	d. Kelebihan Internet	11
	e. Kelemahan Internet	11
	f. Manfaat Internet	12
	2. Sumber Belajar	16
	a. Pengertian Sumber Belajar	16
	b. Jenis – jenis Sumber Belajar	16

		Halaman
	c. Manfaat Sumber Belajar	18
	d. Fungsi Sumber Belajar	18
	3. Internet Sebagai Sumber Belajar	19
	a. Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer	19
	b. Pelayanan bagi Siswa dalam Memanfaatkan Internet	21
	c. Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar	22
	B. Kerangka Konseptual	24
BAB III	METODE PENELITIAN	25
	A. Jenis Penelitian	25
	B. Populasi dan Sampel	25
	C. Jenis dan Sumber Data	27
	D. Alat Pengumpul Data	27
	E. Pengumpulan Data	28
	F. Teknik Analisis Data	28
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
	A. Hasil Penelitian	30
	B. Pembahasan	43
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	50
	A. Kesimpulan	50
	B. Saran	50
DAFTAR	PUSTAKA	52
LAMPIR	AN	53

DAFTAR TABEL

Γabel	Hala	man
1	Populasi Penelitian	26
2	Ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium komputer	32
3	Pelayanan bagi siswa dalam memanfaatkan internet	37
4	Pemanfaataan Internet sebagai sumber belajar	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hala	man
1	Kerangka Konseptual	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halar	nan
1	Kisi-kisi Instrumen	56
2	Format Angket Guru	57
3	Format Angket Siswa	59
4	Data Tabulasi Skor Tiap Butir Item	62
5	Surat Izin Penelitian	63

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia. Tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang bahkan akan terbelakang. Dengan demikian pendidikan harus benar – benar diarahkan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, disamping memiliki budi pekerti luhur dan moral yang baik.

Peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan dapat dilakukan dengan mengupayakan untuk memahami bagaimana siswa belajar dan bagaimana informasi yang diperoleh dapat diproses dalam pikiran mereka sehingga menjadi milik mereka serta bertahan lama dalam pikirannya. Oleh sebab itu, perlu diupayakan penerapan iklim belajar yang tepat untuk menciptakan sumber daya manusia yang benar-benar kreatif, inovatif, dan berkeinginan untuk maju.

Belajar sebagai suatu proses merupakan suatu sistem yang tidak terlepas dari komponen – komponen lain yang saling beinteraksi di dalamnya. Salah satu komponen dalam proses tersebut adalah sumber belajar. Sumber belajar mencakup apa saja yang dapat digunakan untuk membantu setiap orang untuk belajar.

Menurut Nana Sudjana (1989:76), Sumber belajar adalah daya yang bisa dimanfaatkan guna kepentinagn proses belajar mengajar, baik secara langsung maupun secara tidak langsung, sebagian atau keseluruhan.

Siswa atau sibelajar harus berinteraksi sebanyak – banyaknya dengan sumber belajar untuk menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Tanpa sumber belajar yang memadai sulit diharapkan dapat mewujudkan proses belajar mengajar yang mengarah kepada tercapainya hasil belajar yang maksimal.

Pemanfaatan sumber belajar dalam pembelajaran sangat penting guna mencapai tujuan belajar secara optimal. Sumber belajar merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Dalam arti luas, sumber belajar dapat diartikan sebagai segala sumber yang ada berupa pesan, orang, bahan, alat, teknik dan lingkungan yang dapat dipergunakan untuk kepentingan proses atau aktifitas pengajaran baik secara langsung maupun tidak langsung.

Pemilihan sumber belajar harus memperhatikan kriteria sebagai berikut : ekonomis: tidak harus terpatok pada harga yang mahal, praktis: tidak memerlukan pengelolaan yang rumit, sulit dan langka, mudah: dekat dan tersedia di sekitar lingkungan kita, fleksibel: dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan instruksional dan, sesuai dengan tujuan: mendukung proses dan pencapaian tujuan belajar, dapat membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah melahirkan suatu produk yang dinamakan dengan internet. Internet memberikan kemudahan dan keleluasaan dalam menggali ilmu pengetahuan serta kontribusi yang sangat besar

didalam membantu setiap dimensi yang ada untuk selalu mendapatkan informasi yang *up to date*.

Internet adalah pusat informasi yang multi bidang. Semua aspek kehidupan baik yang berdampak positif maupun negative dapat diakses dan diperoleh dari internet. Oleh karena itu dalam pemanfaatannya kita harus memiliki filter keimananan serta moralitas yang baik untuk menyeleksi informasi yang akan kita peroleh.

Jaringan internet merupakan salah satu jenis jaringan yang populer dimanfaatkan, karena internet merupakan teknologi informasi yang mampu menghubungkan komputer di seluruh dunia, sehingga memungkinkan informasi dari berbagai jenis dan bentuk informasi dapat dipakai secara bersama-sama. Demikian juga dalam dunia pendidikan, berkat adanya jaringan internet, maka dapat membantu setiap penyedia jasa pendidikan untuk selalu mendapat informasi-informasi yang terkini dan sesuai dengan kebutuhan. Berbagai referensi, jurnal, artikel pendidikan, materi pelajaran maupun hasil penelitian yang dipublikasikan melalui internet tersedia dalam jumlah yang berlimpah. Materi-materi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan cepat. Selain menghemat tenaga dan biaya dalam mencarinya, materi-materi yang dapat ditemui di internet cenderung lebih *up to date* (terbaru).

SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung memiliki 1 ruangan labor komputer dengan jumlah komputer sebanyak 21 unit dan sudah terkoneksi dengan jaringan internet. Namun, dari 20 unit komputer tersebut,hanya sekitar 15 unit komputer saja yang dapat digunakan. Selebihnya mengalami kerusakan. Hal ini

mengakibatkan siswa tidak bisa memanfaatkan internet dengan sebaik mungkin. Karena, 1 unit komputer digunakan oleh 2 orang siswa bahkan lebih. Minimnya waktu yang disediakan menyebabkan siswa kurang leluasa dalam menggunakan internet di sekolah. Jadwal khusus bagi siswa untuk mengakses internet di sekolah tidak ada, karena labor komputer digunakan hanya pada saat jam praktikum berlangsung. Petugas / penjaga khusus labor komputer tidak ada, karena yang bertanggung jawab terhadap kegiatan di labor komputer adalah guru TIK. Selain itu, siswa menggunakan internet hanya untuk main game, membuka situs jejaring sosial seperti facebook dan lain – lain.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " **Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar Oleh Siswa SMA Negeri 1 2X11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman**".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang dapat diidentifikasi antara lain :

- Jumlah perangkat komputer kurang. Dari 21 unit computer, hanya 15 unit komputer yang berada dalam kondisi baik.
- Minimnya waktu yang disediakan untuk siswa dalam mengakses internet.
- Jadwal khusus untuk siswa dalam menggunakan internet tidak disediakan.
- 4. Petugas / penjaga khusus labor komputer tidak ada.

5. Siswa cenderung menggunakan internet untuk hal – hal yang kurang bermanfaat seperti game maupun facebook.

C. Pembatasan dan Perumusan Masalah

Mengingat luasnya cakupan pada masalah di atas, maka permasalahan hanya dibatasi pada :

- 1. Ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium untuk akses internet.
- Pelayanan yang diberikan kepada siswa dalam memanfaatkan internet di sekolah.
- 3. Pemanfaatan internet sebagai sumber belajar oleh siswa.

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimanakah Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar oleh Siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman?"

D. Pertanyaan Penelitian

Sesuai dengan rumusan dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah :

- Bagaimana ketersediaan sarana dan prasarana labor komputer di SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman?
- 2. Bagaimana pelayanan yang diberikan kepada siswa dalam memanfaatkan internet di SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman?
- 3. Bagaimana Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar oleh Siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tentang :

- Ketersediaan sarana dan prasarana labor komputer di SMA Negeri 1
 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
- Pelayanan yang diberikan kepada siswa dalam memanfaatkan internet di SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
- Pemanfaatan internet sebagai sumber belajar oleh siswa SMA Negeri
 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

- Bagi siswa, untuk lebih meningkatkan pemanfaatan teknologi internet sebagai sumber belajar, sehingga dapat membantu proses kegiatan belajar.
- Bagi sekolah (guru), sebagai bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan dan program kerja yang berkaitan dengan fasilitas sumber belajar.
- 3. Bagi peneliti, sebagai dorongan untuk lebih meningkatkan penguasaan teknologi informasi sehingga dapat mengembangkan potensi diri.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1.Internet

a. Pengertian Internet

Internet berasal dari kata *Interconnection Networking* yang mempunyai arti hubungan komputer dengan berbagai tipe yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan komputer global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, radio link, satelit dan lainnya.

Secara harfiah, internet mengandung pengertian sebagai jaringan komputer yang menghubungkan beberapa rangkaian (www.wikipedia.com). Jaringan internet juga didefinisikan sebagai jaringan komputer yang mampu menghubungkan komputer di seluruh dunia sehingga berbagai jenis dan bentuk informasi dapat dikomunikasikan antar belahan dunia secara instan dan global (www.jurnal-kopertis4.org). Internet adalah forum global pertama dan perpustakaan global pertama dimana setiap pemakai dapat berpartisipasi dalam segala waktu. Karena internet merupakan perpustakaan global, maka pemakai dapat memanfaatkannya sebagai sumber belajar.

Menurut Muhamad Hasyim, dalam Hasheem.wordpress.com menjelaskan :

Internet adalah jaringan komputer yang menghubungkan situs akademik, pemerintahan, organisasi, komersial maupun perorangan yang menyediakan akses untuk layanan telekomunikasi dan sumber daya informasi yang tersebar di seluruh dunia.

Secara umum dapat dikatakan bahwa internet adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan saling hubungan antar jaringan-jaringan komputer yang sedemikian rupa sehingga memungkinkan komputer-komputer itu berkomunikasi satu sama lain. Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan beribu bahkan berjuta jaringan komputer (local / wide areal network) dan komputer pribadi (stand alone), yang memungkinkan setiap komputer yang terhubung kepadanya bisa melakukan komunikasi satu sama lain. Internet merupakan sebuah rangkaian komputer yang saling terhubung antara yang satu dengan lainnya melalui koneksi jaringan tertentu sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran data dan informasi

Jadi, internet merupakan hubungan antar berbagai jenis komputer dan jaringan di dunia yang berbeda sistem operasi maupun aplikasinya di mana hubungan tersebut memanfaatkan kemajuan media komunikasi (telepon dan satelit).

Ada beberapa istilah yang sering digunakan pada saat menggunakan internet, diantaranya :

1) www (world wide web), merupakan kumpulan web server dari seluruh dunia yang berfungsi menyediakan data dan informasi untuk digunakan bersama. Berbagai informasi dapat Anda temukan pada www, seperti informasi politik, ekonomi, sosial, budaya, sastra, sejarah, teknologi, pendidikan dan sebagainya. Kita dapat mengumpamakan www ini

merupakan perputakaan besar yang menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan.

- 2) Web Site (Situs Web), merupakan tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu. Diumpamakan situs Web ini adalah sebuah buku yang berisi topik tertentu.
- 3) Web Pages (Halaman Web), merupakan sebuah halaman khusus dari situs Web tertentu. Diumpamakan halaman Web ini adalah sebuah halaman khusus buku dari situs Web tertentu.
- 4) *Homepage*, merupakan sampul halaman yang berisi daftar isi atau menu dari sebuah situs Web.
- 5) Browser, merupakan program aplikasi yang digunakan untuk memudahkan Anda melakukan navigasi berbagai data dan informasi pada www.

b. Sejarah Perkembangan Internet

Berawal pada tahun 1957 melalui Advanced Research Projects Agency (ARPA), Amerika Serikat bertekad mengembangkan jaringan komunikasi terintegrasi yang saling menghubungkan komunitas sains dan keperluan militer. Hal ini dilatarbelakangi oleh terjadinya perang dingin antara Amerika Serikat dengan Uni Soviet (tahun 1957 Soviet meluncurkan sputnik).

Perkembangan besar Internet pertama adalah penemuan terpenting ARPA yaitu packet switching pada tahun 1960. Packet switching adalah pengiriman pesan yang dapat dipecah dalam paket-paket kecil yang masing-masing paketnya dapat melalui berbagai alternatif jalur jika salahsatu jalur

rusak untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Packet switching juga memungkinkan jaringan dapat digunakan secara bersamaan untuk melakukan banyak koneksi, berbeda dengan jalur telepon yang memerlukan jalur khusus untuk melakukan koneksi. Maka ketika ARPANET menjadi jaringan komputer nasional di Amerika Serikat pada 1969, packet switching digunakan secara menyeluruh sebagai metode komunikasinya menggantikan circuit switching yang digunakan pada sambungan telepon publik.

Perkembangan besar Internet kedua yang dicatat pada sejarah internet adalah pengembangan lapisan protokol jaringan yang terkenal karena paling banyak digunakan sekarang yaitu TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol). Protokol adalah suatu kumpulan aturan untuk berhubungan antarjaringan. Protokol ini dikembangkan oleh Robert Kahn dan Vinton Cerf pada tahun 1974. Dengan protokol yang standar dan disepakati secara luas, maka jaringan lokal yang tersebar di berbagai tempat dapat saling terhubung membentuk jaringan raksasa bahkan sekarang ini menjangkau seluruh dunia. Jaringan dengan menggunakan protokol internet inilah yang sering disebut sebagai jaringan internet.

Jaringan ARPANET menjadi semakin besar sejak saat itu dan mulai dikelola oleh pihak swasta pada tahun 1984, maka semakin banyak universitas tergabung dan mulailah perusahaan komersial masuk. Protokol TCP/IP menjadi protokol umum yang disepakati sehingga dapat saling berkomunikasi pada jaringan internet ini.

Perkembangan besar Internet ketiga adalah terbangunnya aplikasi World Wide Web pada tahun 1990 oleh Tim Berners-Lee. Aplikasi World Wide Web (WWW) ini menjadi konten yang dinanti semua pengguna internet. WWW membuat semua pengguna dapat saling berbagi bermacammacam aplikasi dan konten, serta saling mengaitkan materi-materi yang tersebar di internet. Sejak saat itu pertumbuhan pengguna internet meroket.

c. Fungsi Internet

Kemajuan dibidang teknologi khususnya dunia internet memudahkan setiap orang untuk berkomunikasi jarak jauh, mengirimkan paket data dalam waktu singkat dan cepat, tanpa harus mendatangi tempat yang dimaksudkan. Ada beberapa fungsi dari internet diantaranya:

- 1) Mentrasfer data, *file*, dan mengakses informasi.
- 2) Sebagai media komunikasi audio visual
- 3) Sebagai salah satu media hiburan.

d. Kelebihan Internet

Adapun keuntungan yang dapat diperoleh melalui Internet diantaranya:

- 1) Dapat memperoleh informasi dari berbagai bidang ilmu dan teknologi.
- 2) Bisa memperoleh informasi secara cepat, tepat, dan akurat.
- 3) Akses 24 jam non-stop
- 4) Informasi yang di peroleh secara Online.
- 5) Informasi yang di peroleh terbaru dan terpecaya

e. Kelemahan Internet

Disamping memiliki kelebihan, internet juga mempunyai kelemahan – kelemahan, diantaranya :

- 1) Memerlukan biaya yang besar dalam memanfaatkannya.
- 2) Memerlukan keahlian khusus dalam pengoperasiannya.
- Memerlukan waktu yang cukup lama untuk mengakses Internet jika kapasitas modemnya kecil.
- 4) Internet merupakan satu satunya media tanpa sensor yang sering dimanfaatkan untuk hal hal yang bersifat negatif, misalnya untuk melihat situs situs pornografi dan situ situs hiburan lainnya.

f. Manfaat Internet

1) Gudang Informasi

Dunia ilmu pengetahuan semakin terbuka bagi kita dengan adanya internet. penyebaran informasipun semakin cepat, segala informasi di belahan dunia manapun dapat diperoleh dalam sekejap. Informasi yang tadinya sulit diperoleh, saat ini sudah bukan sesuatu yang sulit lagi. Ini semua dimungkinkan dengan adanya fasilitas *Search Engines*, atau mesin pencari dalam dunia Internet. Artinya pencarian segala informasi yang kita perlukan, yang bisa saja berupa data, file, gambar, musik, maupun film.

Search engine adalah suatu web khusus yang menyediakan pelayanan untuk mengorganisasi, menyusun Index berdasarkan kategori dari beberapa Website yang telah mendaftarkan site-nya, serta memberikan rate berdasarkan dari seringnya site tersebut dikunjungi. Hal tersebut akan sangat membantu kita untuk menemukan halaman web yang kita butuhkan, cukup hanya dengan mengetikkan kata kunci pada form yang telah disediakan. Search engine yang biasanya digunakan www.yahoo.com, www.msn.com dan www.google.com

2) Berita – berita

Sekarang tidak lagi membutuhkan waktu menunggu hingga pagi hanya untuk membaca berita. Banyak sudah halaman-halaman Web yang menyediakan berita-berita dunia secara up-to-date dan selalu diperbaharui dari waktu ke waktu sesuai perkembangan berita yang ada. Berita-berita yang tersaji dalam halaman-halaman Web tersebut pun terbilang lengkap, mulai dari berit-berita olahraga, politik, keuangan, cuaca dan sebagainya. Site-site menarik tersebut antara lain:

- (a) http://www.detik.com, Web Site berita yang mengupdate beritanya setiap beberapa menit, menyajikan berita-berita aktual ditanah air.
- (b) http://www.jawapos.co.id, Merupakan Official website dari koran Jawa Pos.
- (c) http://www.kompas.com, Merupakan Official website dari koran Jawa Pos.
- (d) MSNBC http://www.msnbc.com, Sebagai salah satu site terpopuler tentang berita-berita diseluruh dunia.

3) Perpustakaan

Internet juga menyediakan fasilitas Perpustaakan Online yang berupa kumpulan-kumpulan web sites dari perpustakaan kelas dunia. Dalam Site ini kita dapat memperoleh buku-buku yang dapat kita baca secara online maupun offline (setelah kita download terlebih dulu) secara gratis. Buku-buku tersebut mulai dari ensiklopedia, novel, Iptek, dan sebagainya. Tentunya tidak semua buku yang kita inginkan tersedia secara gratis, ada beberapa yang harus kita beli secara online yang biasanya

transaksi tersebut dalam bentuk transaksi kartu kredit. Berikut ini adalah beberapa Web sites penyedia Perpustakaan Online tersebut :

- (a) http://onlinebooks.library.upenn.edu/
- (b) http://perpustakan-online.blogspot.com

4) Pendidikan

(a) Akses ke sumber informasi.

Perpustakaan konvensional yang merupakan satu-satunya sumber informasi dalam dunia pendidikan memang memberikan kontribusi besar bagi dunia pendidikan terutama di sekolah dan tempat perkuliahan. Akan tetapi, semua itu memerlukan biaya yang tidak sedikit, pembelian jurnal dan buku-buku baru serta artikel-artikel penunjang, menjadikan perpustakaan konvensional terkadang kesulitan untuk berkembang. Dengan masuknya dunia internet dalam dunia pendidikan, semua itu dengan mudah dapat teratasi dengan membuat sebuah perpustakaan digital. Akses ke sumber informasi menjadi tak terbatas dan biaya penyediaan jurnal serta buku-buku terbaru bisa sedikit dikurangi. Ruang yang dipakai tidak terlampau memakan tempat serta perawatan yang cukup mudah.

(b) Akses langsung ke pakar.

Melalui koneksi internet, seseorang tidak mempunyai batasan untuk bisa berkomunikasi secara langsung dengan pakar tertentu tanpa harus menemuinya. Misal seorang mahasiswa di kalimantan, dapat berkomunikasi atau berkonsultasi secara langsung dengan pakar teknologi di jakarta tanpa harus mendatangi jakarta.

(c) Media Kerja sama.

Kolaborasi dan hubungan kerjasama antara pihak-pihak pengelola institusi pendidikan terkait dapat terjalin dengan lebih mudah, murah, efisien dan cepat.

5) Fasilitas yang Terdapat di Internet

Seluruh komputer yang terhubung dalam Internet saling berkomunikasi menggunakan protokol TCP/IP (Transmision Control Protocol/Internet Protocol). Tiga fasilitas / aplikasi utama dari TCP/IP adalah:

- (a) Electronic Mail/Email/Messaging: Electronic mail atau surat elektronik adalah fasilitas yang paling sering digunakan di Internet. Dengan fasilitas ini seseorang dapat membuat dan mengirimkan pesan tertulis kepada seorang atau sekelompok orang lain yang juga terdaftar di Internet.
- (b) **Remote Login**: dengan fasilitas ini seorang dapat mengakses program/aplikasi di komputer lain. Misalnya seorang mahasiswa di universitas A dapat menjalankan aplikasi komputer yang terdapat di universitas B tanpa harus datang ke kampus universitas B apabila komputer di universitas A dan B saling berhubungan menggunakan TCP/IP.
- (c) **File Transfer**: Fasilitas ini memungkinkan terjadinya pengiriman file dari satu komputer ke komputer lain. Sebuah file dapat berisi dokumen, grafik, program komputer, bahkan video maupun suara yang terekam secara digital.

2. Sumber Belajar

a. Pengertian Sumber Belajar

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk membantu pelaksanaan kegiatan proses belajar dan pembelajaran yang direncanakan maupun yang tidak direncanakan.

Menurut Nana Sudjana dkk (1989: 76) sumber belajar adalah:" daya yang bisa dimanfaatkan guna kepentingan proses belajar mengajar baik secara langsung maupun tidak langsung sebagian atau secara keseluruhan".

Sedangkan Syaiful Bahri Jamarah dan Aswan Zain (2006) mengemukakan pengertian sumber belajar, yaitu :"segala sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai tempat dimana bahan pengajaran terdapat, atau asal untuk belajar seseorang".

Dari beberapa penjelasan di atas dapat diketahui bahwa yang dimaksud dengan sumber belajar adalah semua sumber yang dapat dipergunakan oleh si belajar dalam kegiatan belajar mengajar sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

b. Jenis – jenis Sumber Belajar

Sumber belajar dibagi atas 2 macam yaitu:

 Sumber belajar yang dirancang (learning resources by design) yaitu sumber belajar yang sengaja dibuat atau dirancang dan dipergunakan untuk belajar mengajar. Misalnya buku, brosur, ensiklopedi, film, video, tape, slide, film strips, dan OHP. 2. Sumber belajar yang dimanfaatkan (learning resources by utilization) yaitu sumber belajar yang dimanfaatkan guna memberikan kemudahan kepada seseorang dalam belajar yang berupa segala macam sumber yang ada di sekeliling kita. Misalnya pasar, toko, museum, tokoh masyarakat dan sebagainya yang ada di lingkungan.

Sedangkan menurut Nana Sudjana (1989 :79) ada beberapa sumber belajar yang perlu diketahui yakni :

- 1. Pesan adalah ajaran ataupun informasi yang akan diteruskan oleh komponen lain yang berupa ide, fakta, arti, dan data kepada siswa.
- 2. Orang adalah pihak yang menyalurkan atau mentransmisikan pesan atau manusia yang bertindak sebagai penyimpan, penyaji, dan pegelola pesan. Contohnya guru, pembina, tutor, siswa, pembicara, narasumber dan sebagainya.
- 3. Bahan adalah sesuatu yang mengandung pesan untuk disajikan kepada siswa melalui penggunaan alat atau diri sendiri. bisa juga disebut media / software yang mengandung pesan untuk disajikan.
- 4. Alat adalah sesuatu yang digunakan untuk mempunyai pesan yang tersimpan dalam bahan atau software yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang tersimpan dalam bahan.
- 5. Teknik atau metode adalah prosedur rutin ataupun acuan yang disiapkan untuk memindahkan pesan melalui penggunaan bahan, alat dan lingkungan, atau prosedur yang disiapkan dalam mempergunakan bahan pelajaran, peralatan, situasi, dan orang untuk menyampaikan pesan.
- 6. Latar (Lingkungan) adalah situasi yang tersedia dimana pesan itu disalurkan/ditransmisikan dan diterima.

Sumber-sumber belajar tersebut dapat berbentuk *pesan*: informasi, bahan ajar; cerita rakyat, dongeng, hikayat, dan sebagainya. *Orang*: guru, instruktur, siswa, ahli, nara sumber, tokoh masyarakat, pimpinan lembaga, tokoh karier dan sebagainya. *Bahan*: buku, transparansi, film, slides, gambar, grafik yang dirancang untuk pembelajaran, relief, candi, arca, komik, dan sebagainya. *Alat/ perlengkapan*: perangkat keras, komputer,

radio, televisi, VCD/DVD, kamera, papan tulis, generator, mesin, mobil, motor, alat listrik, obeng dan sebagainya. *Pendekatan/ metode/ teknik*: disikusi, seminar, pemecahan masalah, simulasi, permainan, sarasehan, percakapan biasa, diskusi, debat, talk show dan sejenisnya. *Lingkungan*: ruang kelas, studio, perpustakaan, aula, teman, kebun, pasar, toko, museum, kantor dan sebagainya.

c. Manfaat Sumber Belajar

Sebagaimana yang telah dikemukan dalam pengertian dalam sumber belajar, bahwa sumber belajar adalah untuk memfasilitaskan manusia belajar, agar lebih efektif dan efisien. Adapun manfaat dari sumber belajar adalah:

- 1.Dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkrit dan langsung.
- 2.Dapat menyajikan sesuatu yang tidak mungkin diadakan, dikunjungi atau dilihat secara langsung.
- 3.Dapat menambah dan memperluas cakrawala sajian yang ada di dalam kelas.
- 4.Dapat memberikan informasi akurat dan terbaru
- 5.Dapat membantu memecahkan maslah pendidikan baik dalam bentuk makro maupun dalam bentuk mikro.

d. Fungsi Sumber Belajar

Agar sumber belajar yang ada dapat berfungsi dalam pembelajaran harus dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Fungsi sumber belajar yang dikemukakan oleh tim MKDK (2002:165) adalah untuk:

- 1. Meningkatkan produktifitas pendidikan, yaitu dengan jalan mempercepat laju belajar dan membantu guru untuk menggunakan waktu secara lebih baik serta mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi, sehingga dapat lebih banyak membina dan mengembangkan gairah peserta didik.
- Memberikan kemungkinan pendidikan yang sifatnya lebih individual dengan jalan mengurangi kontrol guru yang kaku dan tradisional serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan kemampuannya.
- Memberikan dasar yang lebih ilmiah terhadap pembelajaran dengan jalan perencanaan program pembelajaran yang lebih sistematis dan pengembangan bahan pelajaran yang dilandasi penelitian.
- 4. Lebih memantapkan pembelajaran dengan jalan meningkatkan kemampuan manusia dalam penggunaan berbagai media komunikasi dan penyajian data dan informasi secara lebih konkrit.
- Memungkinkan belajar secara seketika, karena mengurangi jurang pemisah antara pelajaran yang bersifat verbal dan abstrak dengan realitas yang sifatnya konkret serta memberikan pengetahuan yang bersifat langsung.
- 6. Memungkinkan penyajian pendidikan yang lebih luas, terutama dengan adanya media massa, dengan jalan pemanfaatan secara bersama lebih luas tenaga atau kejadian yang langka dan penyajian informasi yang mampu menembus geografis.

3. Internet Sebagai Sumber Belajar

a. Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer untuk Akses Internet

Sarana dan prasarana labor komputer merupakan semua benda dan barang serta fasilitas yang ada di laboratorium komputer dan digunakan untuk mendukung terselenggaranya kegiatan praktikum komputer. Sedangkan ruang komputer adalah ruang yang berisi instalasi komputer.

Menurut Dawamcctn's weblog, hal – hal yang harus diperhatikan dalam tata letak ruang komputer antara lain :

- 1. Pencahayaan (perhatikan alat penerangan,tata letak monitor dan lampu)
- 2. Desain ruang komputer (perhatikan suhu ruang komputer / server)
- 3. Perhatikan penempatan device (printer,fax,telpon)

- 4. Bebas medan magnet dan listrik,bebas getaran, dan bebas terhadap zat kimia.
- 5. Terdapat UPS (Uninterruptible Power Supply)
- 6. Bebas dari debu,asap da terhadap gas-gas tertentu.
- 7. Penangkal petir, HVAC (Heat/Ventillation/Air Conditioning)
- 8. Fire Protection (deteksi dan pemadam kebakaran)

Sedangkan dalam http://handuk-mandi.blogspot.com mengemukakan perangkat pendukung yang digunakan untuk koneksi internet, antara lain :

1. Hardware, terdiri dari:

- a. Komputer server, merupakan inti sebuah LAN, harddisk server diusahakan berkapasitas besar.
- b. Work station adalah jaringan PC yang biasa menjalankan sistem operasi masing masing.
- c. Modem (modulator demodulator) adalah alat komunikasi dua arah yang menyampaikan data melalui sinyal, lalu diubah menjadi sinyal analog.
- d. Kartu Jaringan adalah sebuah kartu yang berfungsi sebagai jembatan dari komputer ke sebuah jaringan komputer.
- e. Wifi merupakan sekumpulan standar yang digunakan untuk jaringan lokal nirkabel.
- f. Hub adalah alat penghubung antar komputer & digunakan untuk sebuah jaringan sederhana.
- g. Router adalah alat yang bertugas untuk mengantarkan paket data dalam jaringan yang berbeda.
- h. Switch merupakan alat penyaring dan melewatkan paket data yang ada di sebuah LAN.
- i. Bridge adalah media expander untuk menambahkan jangkauan dari sebuah jaringan LAN dan menghubungkan dengan jaringan yang lain pada lokasi yang berbeda.
- j. Gateway adalah peralatan yang menyediakan jalur (path) ke jaringan tetangga/internet.
- k. Konektor merupakan penghubung antar kabel dan menghubungkan kabel dengan perangkat jaringan yang lain.
- l. Kabel
- m. Access Point, bertindak untuk menghubungkan sebagai Hub/Switch di jaringan lokal, yang bertindak untuk menghubungkan jaringan lokal dengan karingan wireless.

2. Software, terdiri dari :

- a. Sistem Operasi : dipakai sebagai basis jaringan juga menentukan dalam tahap proses instalasi.
- b. Driver merupakan suatu perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menginstal komponen hardware sehingga komponen tersebut dikenali oleh sistem operasi yang terpasang di sebuah hardware.
- c. Browser merupakan aplikasi yang digunakan untuk menyelami dunia internet, contoh : internet explorer dan mozila firefox.
- d. Soft Skill administrator adalah Keterampilan orang yang mengendalikan/mengatur perangkat keras dan lunak komputer yang saling terhubung tersebut.

b. Pelayanan bagi Siswa dalam memanfaatkan internet

Pelayanan merupakan kegiatan melayani siswa yang akan memanfaatkan fasilitas internet di sekolah. Pelayanan dalam pemanfaatan internet merupakan pemenuhan kebutuhan dan keperluan kepada pengguna jasa layanan internet. Hal yang harus diperhatikan dalam kegiatan pelayanan ini adalah bagaimana memenuhi kelengkapan sarana dan prasarana yang digunakan untuk mengakses internet serta menciptakan suasana yang nyaman dan kondusif pada saat siswa memanfaatkan layanan internet.

Kegiatan lain yang juga harus dilakukan adalah bimbingan terhadap para siswa yang akan memanfaatkan layanan internet di sekolah. Menurut Memans dalam memans.wordpress.com, bimbingan merupakan kegiatan membimbing, memberi petunjuk serta panduan – panduan kepada pengguna jasa layanan internet tentang cara – cara memanfaatkan internet dengan baik dan benar.

Tugas laboran (petugas laboratorium) dalam pugerjember.blogspot.com, antara lain :

- 1. Mengerjakan administrasi laboratorium.
- 2. Mempersiapkan ruangan serta sarana dan prasarana siap pakai.
- 3. Bertanggungjawab atas kebersihan ruangan dan sarana prasarana di laboratorium TIK.
- 4. Memperbaiki Hardware yang rusak.

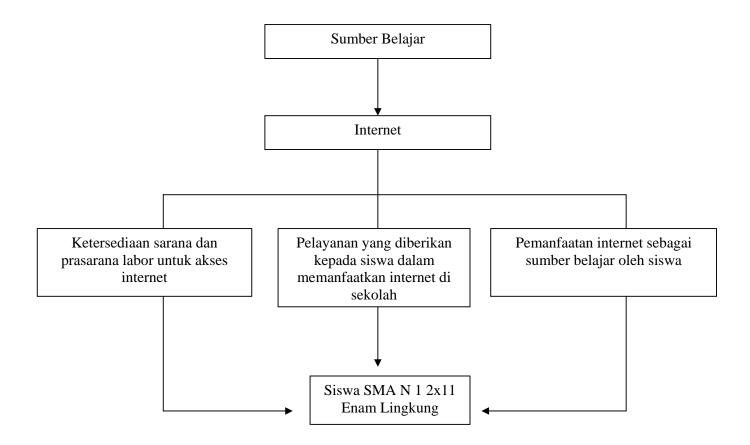
c. Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar.

Ketersediaan bahan ajar dan sarana belajar merupakan faktor penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Namun demikian sering kali bahan ajar yang ada di perpustakaan tidak mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa, sehingga perlu memanfaatkan sumber belajar yang lain. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh siswa secara mandiri adalah jaringan internet. Melalui jaringan internet kita dapat memperoleh segala macam infomasi. Mulai dari infomasi pendidikan, politik, ekonomi, bahan riset, iklan, hiburan dan sebagainya. Untuk itu, bekal ketrampilan siswa khususnya dalam memanfaatkan teknologi internet sangat diperlukan.

Internet merupakan suatu wadah sumber belajar yang dapat digunakan oleh siswa dalam kegiatan belajar. Dengan memanfaatkan internet, siswa dapat belajar banyak mengenai sesuatu yang akan dipelajarinya secara mandiri. Karena internet merupakan jaringan yang sangat luas yang menyediakan berbagai bidang ilmu pendidikan maupun yang bersifat umum.

Melalui internet, siswa dapat mengakses berbagai informasi dan ilmu pengetahuan sesuai kebutuhan yang relevan dengan mata pelajaran. Sehingga pemanfaatan jaringan internet sebagai sumber belajar, akan membantu mempermudah dan mempercepat penyelesaian tugas-tugas sekolah.

B. KERANGKA KONSEPTUAL



Bagan 1. Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar Oleh Siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijabarkan sebelumnya mengenai Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar oleh Siswa SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1.Sarana dan prasarana yang tersedia di laboratorium komputer SMA Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman, terutama jumlah unit komputer (dapat dilihat pada tabel 2) belum mencukupi kebtuhan siswa.
- 2.Pelayanan yang diberikan kepada siswa sehubungan dengan penetapan jadwal penggunaan internet dan penetapan tata tertib dalam memanfaatkan internet sudah baik.
- 3.Sebagian besar siswa sudah memanfaatkan internet sebagai sumber belajar, baik untuk mencari informasi, materi maupun untuk menyelesaikan tugas – tugas yang diberikan oleh guru.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, penulis memberikan beberapa saran yang hendaknya perlu dipertimbangkan, diantaranya :

1. Perlu adanya perhatian khusus dari pihak sekolah agar dapat melengkapi sarana dan prasarana yang ada di laboratorium. Selain itu, penataan ruang laboratorium komputer juga diperlukan agar tercipta suasana yang nyaman dan aman. Sehingga siswa dapat memanfaatkan internet sebagai sumber belajar

- secara optimal.Petugas laboratorium komputer hendaknya melakukan penataan ruang dengan sebaik baiknya agar siswa merasa nyaman berada di dalamnya.
- Petugas laboratorium komputer hendaknya juga meningkatkan pelayanan yang diberikan kepada siswa menjadi lebih baik agar siswa semakin terbantu dalam memanfaatkan internet di sekolah.
- 3. Pihak sekolah hendaknya memberikan jadwal piket bagi petugas laboratorium komputer agar pemanfaatan internet di sekolah semakin optimal.
- Guru hendaknya selalu memotivasi siswa untuk memanfaatkan internet sebagai sumber belajar dengan tidak meninggalkan kaidah – kaidah dan norma – norma.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, Sudijono. 2009. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Catur, Iswahyudi. 2009. *Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar*. http://catur.dosen.akprind.ac.id/2009/01/30/pemanfaatan-internet-sebagai-sumber belajar/. diakses pada tanggal 24 Maret 2010
- Dawamcctn. 2009. *Tata letak ruang komputer*. http://dawamcctn.wordpress.com/2009/01/15/tata-letak-ruang-komputer/diakses pada tanggal 1 Nopember 2010
- Fahmi. 2010. *Sejarah Internet dan Manfaatnya*. http://www.sejarahinternet.com/Diakses pada 23 September 2010
- Handuk, Mandi. 2009. *Perangkat pendukung koneksi internet*. http://handuk-mandi.blogspot.com/2009/08/perangkat-pendukung-koneksi-internet.html diakses pada tanggal 1 Nopember 2010
- Hardjito. 2005. *Internet untuk Pembelajaran*. http://perpustakaan-online.blogspot.com/2005/05/internet-untuk-pembelajaran.html diakses pada tanggal 24 Maret 2010
- Iwan. 2009. SOP Penggunaan Laboratorium Komputer.
 http://www.docstoc.com/docs/48807148/SOP-PENGGUNAANLABORATORIUM-KOMPUTER. diakses pada tanggal 1 Nopember
 2010
- Mardalis.2006. Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. Jakarta : Bumi Aksara
- Memans. *Pelayanan laboratorium sekolah.* http://memans.wordpress.com/2008/06/02/layanan-laborat-sekolah-dan-oriumjasa-rujukan/ diakses pada tanggal 3 Februari 2011
- Muhamad, Hasyim. 2009. *Definisi Internet*. http://hasheem.wordpress.com/bahanajar/definisi-internet/ diakses pada tanggal 27 November 2010
- Nana Sudjana. 1989. Teknologi Pengajaran. Bandung: Sinar Baru
- Octahyuuga. 2009. *Dampak Positif dan Negatif Internet*. http://octahyuuga.wordpress.com/2009/03/02/dampak-negatif-dan-positif-dari-internet/ diakses pada tanggal 24 Maret 2010
- Prawawiradilaga, Dewi Salma dkk. 2008. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana