

**PEMANFAATAN LABORATORIUM KOMPUTER SEBAGAI SUMBER  
BELAJAR PADA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN  
KOMUNIKASI DI SMP NEGERI 1 2X11 ENAM LINGKUNG  
KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP*



Oleh:

**SILFIA PRIMA PUTRI  
88365/07**

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

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

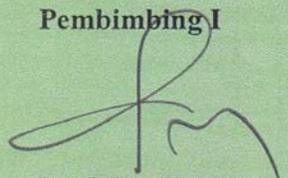
**PEMANFAATAN LABORATORIUM KOMPUTER SEBAGAI SUMBER  
BELAJAR PADA PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN  
KOMUNIKASI DI SMP NEGERI 1 2x11 ENAM LINGKUNG  
KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

Nama : Silfia Prima Putri  
NIM : 88365  
Program Studi : TP Konsentrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 13 Agustus 2011

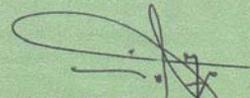
**Disetujui Oleh**

**Pembimbing I**



**Prof. Dr. H. Nurtain**  
NIP. 19410606 196504 1 001

**Pembimbing II**



**Dra. Eldarni, M. Pd**  
NIP. 19610116 198703 2 001

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang

**Judul** : Pemanfaatan Laboratorium Komputer Sebagai Sumber Belajar pada Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman.

**Nama** : Silfia Prima Putri

**NIM** : 88365

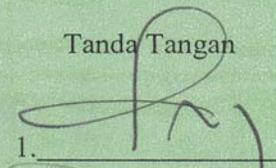
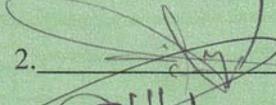
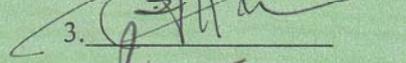
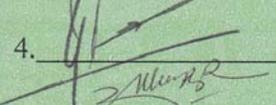
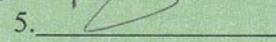
**Program Studi** : TP Konsentrasi Teknologi Informasi dan komunikasi

**Jurusan** : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

**Fakultas** : Ilmu Pendidikan

Padang, 13 Agustus 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Prof. Dr. H. Nurtain	1. 
Sekretaris	: Dra. Eldarni, M. Pd.	2. 
Anggota	: Drs. Zelhendri Zen, M.Pd.	3. 
Anggota	: Dra. Zuwirna, M. Pd.	4. 
Anggota	: Dra. Zuliarni	5. 

## ABSTRAK

### **Silfia Prima Putri. 2011. Pemanfaatan Laboratorium Komputer Sebagai Sumber Belajar Pada Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman.**

Laboratorium Komputer merupakan salah satu komponen instrumental input dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang efektif, yang urgensinya sangat dominan dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran dan mutu pendidikan pada umumnya yang kemudian akhirnya bermuara pada peningkatan mutu lulusan yang optimal. Untuk itu, diharapkan adanya peran guru dalam memberikan motivasi terhadap siswa agar dapat memanfaatkan laboratorium komputer semaksimal mungkin sehingga sarana yang disediakan oleh sekolah benar-benar dapat menciptakan siswa yang terdidik, terpelajar, mandiri, karya ilmu dan kreatif. Oleh karena itu, sangat diperlukan pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII dan kelas IX tahun ajaran 2011-2012 yang berjumlah 551 orang, sedangkan teknik pengambilan sampel dari penelitian ini adalah *random sampling* yaitu pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti apabila populasi dari mana sampel diambil merupakan populasi homogen yang hanya mengandung satu ciri. Dengan demikian sampel yang dihendaki dapat diambil secara sembaranga (acak) yang terdiri dari 110 orang. Teknik pengumpulan data adalah angket, wawancara, studi dokumentasi dan teknik analisis data menggunakan teknik persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1). Pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman dapat dimanfaatkan dengan baik yang didapat dari pernyataan (quesioner) dengan menyebarkan angket kepada responden dengan tingkat pencapaiannya sebesar 80%, dimana terdapat pada rentangan 80% - 89%. 2). Kendala yang ditemui dalam pemanfaatan laboratorium komputer yaitu kurangnya pengetahuan guru tentang komputer dikarenakan guru yang mengajar mata pelajaran TIK bukan dari tamatan pendidikan TIK. Jumlah rasio satu unit komputer digunakan oleh tiga orang siswa. 3). Usaha guru dan sekolah dalam pemanfaatan laboratorium komputer adalah melengkapi sarana dan prasarana yang ada dilabor komputer, siswa dibentuk berkelompok-kelompok dalam proses belajar mengajar di labor. Pihak sekolah berusaha memperbaiki, mengganti dan memperbanyak komputer yang ada di laboratorium komputer. Jadi pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman dapat dimanfaatkan dengan baik dan bisa digunakan sebagai sumber belajar di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung.



## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, terutama penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pemanfaatan Laboratorium Komputer Sebagai Sumber Belajar Pada Pembelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman”**

Salawat dan salam penulis mohonkan kepada Allah SWT semoga dicurahkan-Nya kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia ke alam yang berilmu pengetahuan seperti sekarang.

Skripsi ini merupakan hasil penelitian yang disusun dalam rangka memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Selesainya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Nurtain Penasehat Akademis sekaligus sebagai Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Dra. Eldarni, M.Pd Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Azman, M.Si Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.

4. Bapak dan Ibu Staf Dosen beserta karyawan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.
5. Bapak Prof. Dr. Firman, M.S Kons Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Juli Afri Andeko, S. Pd Guru TIK di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman yang telah membimbing dan membantu kegiatan penelitian penulis.
7. Bapak dan Ibu Guru beserta staf SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman.
8. Siswa dan siswi SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman.
9. Papanda Ridwan dan Mamanda Syafrina yang tidak pernah berhenti memberikan dorongan baik moril maupun materil serta tidak lupa mencurahkan do'a kepada penulis selaku anaknya.
10. Kakak serta adik - adikku tersayang yang selalu memberikan "*spirit*" untuk terus berjuang dalam menyelesaikan "*tugas*" ini.
11. Rekan-rekan sesame BP 2007 yang terpaksa bertahan karena "*seleksi alam*".
12. Rekan-rekan senior dan junior TP Holic yang pernah menjadi pemberi inspirasi bagi penulis untuk "*keluar*" dengan gelar "*sarjana pendidikan*".
13. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang terus memberikan semangat dan bantuan.

Semoga bimbingan, bantuan, arahan dan sumbangan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT. Amien, akhirnya penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini, sehingga perlu rasanya kritikan dan saran yang mendukung bagi penulis ke depan. Harapan penulis, skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Padang, Agustus 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Pertanyaan Penelitian .....	6
F. Tujuan Penelitian .....	6
G. Manfaat Penelitian .....	7
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Pemanfaatan .....	8
B. Laboratorium.....	8
C. Sumber Belajar.....	15
D. Pembelajaran TIK .....	20
E. Hakekat Belajar dan Pembelajaran .....	22
F. Kerangka Konseptual.....	29

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	31
B. Populasi dan Sampel .....	31
C. Jenis dan Sumber Data .....	33
D. Teknik Dan Alat Pengumpul Data .....	34
E. Teknik Analisis Data.....	35

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data.....	37
B. Pembahasan.....	41

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	46
B. Saran.....	47

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<i>Tabel</i>	<i>Halaman</i>
1. Populasi dan sampel penelitian .....	33
2. Persentase tingkat ketercapaian pemanfaatan labor komputer .....	36

## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar</i>	<i>Halaman</i>
1. Kerangka Konseptual .....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

### *Lampiran*

1. Tabel Matriks .....	49
2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian .....	53
3. Angket Penelitian .....	54
4. Pedoman Wawancara .....	56
5. Pedoman Dokumentasi .....	57
6. Dokumentasi Penelitian .....	59

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan berperan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa demi peningkatan kualitas sumber daya manusia yang bermutu guna menghasilkan manusia yang berkualitas sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan nasional, Mengingat pentingnya pendidikan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, pemerintah telah menetapkan program pendidikan nasional yang berorientasi kepada peningkatan kualitas manusia Indonesia, yang dijelaskan dalam UU RI No. 20 Bab II pasal 3 bahwa:

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak dan serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Berdasarkan penjelasan di atas, jelaslah bagi kita bahwa pendidikan merupakan suatu tolak ukur untuk mengubah manusia yang tangguh, memiliki pengetahuan dan keterampilan, semangat dan harga diri untuk mengembangkan diri secara optimal menuju ke masa depan yang lebih cerah.

Peningkatan kualitas sumber daya manusia yang dilakukan melalui pendidikan, Salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan mengupayakan untuk memahami bagaimana siswa belajar serta bagaimana informasi yang diperoleh dapat diproses dalam pemikiran yang kreatif, inovatif dan berkeinginan untuk maju melalui pemberdayaan sekolah. Hal ini dapat dilakukan dengan memberi

pelayanan khusus kepada siswa untuk mengembangkan potensi yang dimiliki secara utuh dan mudah diingat oleh siswa, dengan adanya sarana dan prasarana pendidikan betapa pentingnya manfaat laboratorium dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk mencapai tujuan belajar secara optimal.

Laboratorium sangat berperan penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar Teknologi Informasi dan Komunikasi, siswa akan bisa mempelajari langsung dengan menggunakan komputer, melalui pengamatan langsung pada komputer maupun cara kerjanya dapat menanamkan dan mengembangkan pelajaran yang didapat di dalam kelas agar dicari jalan penyelesaiannya.

Dengan melakukan kegiatan belajar di laboratorium siswa bisa mengamati proses langsung sehingga pemahaman tentang konsep-konsep akan lebih mudah diterima, sehingga konsep tersebut akan lebih lama diingat dan lebih lama disimpan dalam ingatan siswa. Penggunaan laboratorium Teknologi Informasi dan Komunikasi tidak terlepas dari peranan guru pembimbing pada saat siswanya melakukan praktikum, terampil menggunakan alat laboratorium dan menjaga alat laboratorium supaya jangan cepat rusak pada saat akan diperlukan untuk praktikum.

Laboratorium dapat dimanfaatkan untuk melakukan kegiatan-kegiatan praktikum apabila alat-alat sudah tersedia sehingga mendukung terselenggaranya percobaan di laboratorium sesuai dengan manfaatnya. Dengan melaksanakan kegiatan praktikum siswa akan lebih mudah untuk memahami materi yang bersifat

percobaan dan mendukung dalam proses pembelajaran yang bersifat pratikum ini, siswa dapat dengan langsung melakukan dan mengamati kegiatan yang mereka lakukan sehingga siswa dapat menyimpulkan tentang kegiatan yang baru dipraktekkan.

Berdasarkan pengamatan yang telah penulis lakukan pada tanggal 21 Maret 2011 dengan siswa dan guru bidang studi Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung, dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar di laboratorium komputer belum optimal. Laboratorium komputer SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung terdapat dalam satu ruangan, komputer yang ada di labor sebanyak 22 unit dengan komputer guru, namun komputer yang bisa dioperasikan hanya 14 unit sedangkan jumlah siswa mencapai 30 orang setiap kelasnya, ada juga yang lebih dari 30 orang. Dilihat dari jumlah siswa yang akan menggunakan laboratorium komputer tidak sebanding dengan unit komputer yang ada. Seharusnya jumlah komputer sebanding dengan jumlah anak, maka dari itu proses belajar mengajar belum dapat dikatakan berjalan secara optimal. Oleh sebab itu, guru lebih cenderung menerangkan dan siswa mencatat materi pelajaran bila dibandingkan praktek di laboratorium komputer.

Hal ini terbukti dari fenomena seperti:

1. Alat dan bahan labor belum lengkap (ada sebagian Mouse dan Key board tidak bisa digunakan karena rusak).
2. Dalam melaksanakan kegiatan praktek guru sering mengalami permasalahan pada saat salah satu alat tidak bisa difungsikan dengan baik.

3. Di labor komputer sudah ada jaringan internet, tetapi siswa tidak bisa memanfaatkannya dengan baik. Terkadang sewaktu guru menerangkan materi pelajaran ada diantara mereka yang membuka internet untuk kepentingan lainnya.
4. Fasilitas yang ada di labor komputer cukup bagus, ruangnya juga diberi AC, namun ruangnya masih juga panas karena AC tersebut tidak bisa digunakan dengan baik. Apabila AC digunakan ada sebagian komputer yang mati atau sambungan listriknya terputus. Jadi siswa kurang nyaman berada di labor selama proses belajar mengajar berlangsung.
5. Siswa juga sering melakukan kegiatan lain di saat guru menerangkan materi pelajaran.

Jadi laboratorium adalah wadah atau tempat yang digunakan siswa untuk latihan, belajar kelompok dan pembuktian kebenaran teori dengan realita (nyata) yang diberikan dalam kelas.

Berdasarkan fenomena diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar terhadap pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kab. Padang Pariaman".

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ditemukan dalam pembelajaran, yaitu :

1. Kurangnya fasilitas yang ada dilabor.
2. Siswa sering mengerjakan hal-hal lain yang tidak berhubungan dengan materi pelajaran.

3. Komputer yang ada dilabor saat akan di operasikan tidak bisa digunakan dengan baik.
4. Kendala yang ditemui dalam pemanfaatan laboratorium komputer.
5. Usaha guru dan sekolah dalam mengatasi pemanfaatan labor komputer.

### **C. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup dalam penelitian ini tentang manfaat laboratorium komputer maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar oleh siswa SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
2. Kendala-kendala yang ditemui dalam pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
3. Usaha guru dan sekolah dalam pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah **”Bagaimana pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar terhadap pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di kelas SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman? ”**.

### **E. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan dan batasan masalah maka pertanyaan penelitian yang diajukan adalah:

1. Bagaimana pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi oleh siswa SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman?
2. Bagaimana kendala yang ditemui dalam pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman?
3. Bagaimana usaha guru dan sekolah dalam pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman?

### **F. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar oleh siswa SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
2. Kendala yang ditemui dalam pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
3. Usaha guru dan sekolah dalam pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.

## **G. Manfaat Penelitian**

Dengan selesainya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Pengalaman bagi penulis dalam mengaplikasikan berbagai pengetahuan yang menunjang terlaksananya penelitian ini.
2. Bagi Guru
  - a. Sebagai bahan masukan bagi guru Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk meningkatkan pembelajaran di laboratorium komputer di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
  - b. Sebagai pedoman bagi guru Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam melaksanakan pembelajaran di laboratorium komputer di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.
3. Bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas dalam pemanfaatan laboratorium komputer untuk masa yang akan datang di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingkung Kab. Padang Pariaman.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Pemanfaatan**

Kata pemanfaatan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (1999: 513) dapat diartikan “*Penggunaan sesuatu sedemikian rupa sehingga memberikan efek yang berguna atau bermanfaat*”.

#### **B. Laboratorium**

##### **1. Pengertian Laboratorium**

Laboratorium adalah ruang tertutup yang dirancang sesuai dengan kebutuhan untuk melakukan aktifitas yang berkaitan dengan fungsi-fungsi pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Tarmizi (2009: 20).

Sesuai yang di kemukakan oleh Tarmizi di atas laboratorium adalah berupa ruangan atau tempat yang dirancang sesuai dengan kebutuhan untuk melakukan aktifitas yang berkaitan dengan fungsi-fungsi pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Kegunaannya adalah melatih siswa melakukan kegiatan ilmiah sehingga tercapai tujuan yang diharapkan atau jantung proses pembelajaran TIK.

##### **2. Pengertian Laboratorium Komputer**

Laboratorium Komputer merupakan salah satu komponen instrumental input dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang efektif yang urgensinya sangat dominan dalam upaya meningkatkan mutu

pembelajaran dan mutu pendidikan pada umumnya yang pada akhirnya bermuara pada peningkatan mutu lulusan yang optimal.

<http://daryanis8.wordpress.com/2008/12/22/makalah-manfaat-komputer-dalam-pembelajaran/>

### **3. Persiapan Yang Ada di Laboratorium Komputer**

Adapun sarana pendukung pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikas antara lain : meja guru, beberapa komputer untuk pembelajaran, kursi, papan tulis, printer, kertas, spidol, proyektor digital, dan pedoman pembelajaran.

### **4. Jenis Laboratorium Komputer**

Sebuah laboratorium komputer yang bisa di fungsikan sebagai self acces room, dimana fungsinya adalah sebagai pusat belajar mandiri siswa, siswa dapat mengexplor segala hal yang ada di ruang tersebut, dimana self acces room itu sendiri memiliki fasilitas-fasilitas antara lain seperangkat komputer multimedia, materi pembelajaran interaktif, multimedia pembelajaran dan semua hal yang bisa mendukung siswa untuk menambah ilmu.

[http://www.lpmpjateng.go.id/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=228:pemanfaatan-lab-komputer-tutorial-netop-scholl50&catid=72:tutorial&Itemid=117](http://www.lpmpjateng.go.id/web/index.php?option=com_content&view=article&id=228:pemanfaatan-lab-komputer-tutorial-netop-scholl50&catid=72:tutorial&Itemid=117)

### **5. Persiapan Laboratorium Komputer Untuk Pembelajaran**

#### **a. Guru**

Guru harus memiliki kesiapan dalam menerapkan mata pelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi. Kesiapan ini meliputi penyusunan

konsep pembelajaran, keterampilan teknis yang memadai, pemanfaatan komputer dalam pembelajaran yang efektif dan efisien.

b. Siswa

Sebagai mata pelajaran baru tentu awalnya Teknologi Informasi dan Komunikasi akan menjadi hal yang menarik. Namun di sisi lain juga membutuhkan kesiapan siswa karena pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi melibatkan peralatan yang tidak sederhana dan murah apalagi berkaitan dengan arus listrik serta memiliki efek negatif terhadap kesehatan bagi siswa yang bermasalah.

## **6. Persiapan Laboratorium Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Untuk persiapan praktikum pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah kebutuhan akan kemampuan guru dalam penggunaan laboratorium dalam proses pembelajaran telah direspon sangat positif oleh beberapa sekolah. Dan para guru harus mengikuti pelatihan atau kursus komputer dan internet, agar para guru tidak gagap terhadap pemakaian komputer.

Adapun persiapan guru dan siswa dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah :

a. Persiapan Guru

Guru harus memiliki persiapan dalam menerapkan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Persiapan ini meliputi penyusunan konsep pembelajaran, keterampilan teknis yang memadai, metode pendekatan yang efektif dan pengalaman di dalam bidangnya.

#### b. Persiapan Siswa

Sebagai mata pelajaran baru tentu pada awalnya Teknologi Informasi dan Komunikasi akan menjadi hal yang menarik, namun di sisi lain juga membutuhkan persiapan siswa karena pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi melibatkan peralatan yang tidak sederhana dan mudah apabila berkaitan dengan arus listrik serta memiliki efek negatif terhadap kesehatan bagi yang bermasalah.

### **7. Pemakaian Fasilitas Laboratorium Komputer**

Pemakaian fasilitas laboratorium komputer pada Laboratorium Komputer bertujuan agar dapatnya civitas academica memanfaatkan laboratorium untuk kepentingan ilmu pengetahuan, pengembangan komunikasi, keperluan belajar-mengajar, penelitian serta administrasi. Untuk itu agar dapatnya ketertiban dan kelancaran pemakaian fasilitas tersebut telah diupayakan pengaturan dan tatacara pemanfaatan fasilitas laboratorium komputer tersebut.

<http://www.uniat.ac.id/index.php?pilih=hal&id=12>

### **8. Tatacara Pengguna Fasilitas pada Laboratorium Komputer**

Setiap pengguna diharapkan memenuhi tatacara dan prosedur yang ada pada Laboratorium Komputer, antara lain :

#### a. Bagi Pengguna Biasa (Civitas Academica):

- 1) Menunjukkan kartu mahasiswa yang berlaku saat itu.

2) Menunjukkan Kartu pegawai/tanda pengenal lain bagi tenaga administrasi/tenaga edukatif.

b. Tata tertib pengguna:

1) Setiap pengguna wajib memelihara ketertiban, ketenangan dan kesopanan di ruang laboratorium maupun terminal akses internet seperti: tidak merokok, tidak membawa makanan dan minuman, tidak menimbulkan suara yang mengganggu dan berpakaian yang sopan.

2) Setiap pengguna wajib melaporkan diri pada saat datang dan selesai menggunakan fasilitas kepada petugas.

<http://www.uniat.ac.id/index.php?pilih=hal&id=12>

## **9. Kendala dalam Pemanfaatan Laboratorium Komputer**

Salah satu faktor penyebabnya adalah karena selama ini dalam pembelajaran TIK guru belum dapat memenuhi prinsip-prinsip pembelajaran TIK seperti yang diharapkan, termasuk belum optimalnya pemanfaatan laboratorium sebagai sarana proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar TIK umumnya saat ini siswa dihadapkan langsung dengan komputer dan buku pegangan tentang teori mengenai materi yang akan diajarkan sesuai dengan RPP.

Beberapa kendala yang menyebabkan tidak optimalnya pemanfaatan laboratorium komputer di SMP antara lain adalah sebagai berikut:

a. Keberadaan ruang laboratorium yang tidak memadai, sebagian besar sekolah sudah memiliki ruang laboratorium, bahkan ada beberapa sekolah yang bertipe B memiliki dua ruang laboratorium. Namun ada diantaranya

sekolah yang memiliki ruang laboratorium yang kondisinya tidak terawat. Masih ada juga beberapa sekolah dimana ruang laboratoriumnya multi fungsi seperti sebagai ruang ujian pratek keterampilan, ruang rapat, ruang penempatan alat-alat mata pelajaran lain, dan sebagainya. Pengaturan jadwal pemakaian laboratorium yang tumpang tindih karena kelasnya cukup banyak, juga akan mengganggu kelancaran dalam memanfaatkan laboratorium.

- b. Ketersediaan sarana dan prasarana yang tidak memadai. Dalam kenyataannya tidak seluruh sekolah memiliki alat tersebut dalam jumlah yang lengkap. Karena rata-rata satu sekolah memiliki satu buah ruang laboratorium komputer, maka dengan demikian satu buah ruangan tersebut harus digunakan untuk kelas yang memiliki jumlah siswa 30 anak sehingga satu kelompok yang akan menggunakan komputer terdiri atas 3 orang siswa. Ini berarti tidak seimbang antara jumlah komputer dengan jumlah siswa. Berkaitan dengan fasilitas boratorium, ada beberapa sekolah yang minim anggaran untuk pengadaan sarana dan prasarana yang terbatas sehingga untuk kegiatan di laboratorium kurang memadai.
- c. Keberadaan laboratorium komputer yang tidak efektif, ternyata tidak semua sekolah memiliki tenaga khusus sebagai laboran. Ada beberapa sekolah yang memiliki tenaga laboran namun kenyataannya tidak efektif, karena laboran tersebut belum terampil dengan bidang tugasnya atau laboran tersebut diperbantukan dibidang tugas lain. Ada sebagian sekolah

yang sudah memiliki laboran yang efektif, namun secara umum dapat dikatakan bahwa sebagian besar laboran di SLTP belum efektif.

- d. Kurikulum yang tidak mendukung selama ini orientasi dari guru dalam pembelajaran lebih tercurah pada bagaimana upaya agar siswa memperoleh NEM yang tinggi. Sementara kita tahu bahwa EBTANAS atau UAN hanya menekankan aspek kognitif saja.

<http://www.google.com/search?ie=UTF-8&oe=UTF-8&sourceid=navclient&gfns=1&q=kendala+dalam+pemanfaatan+laboratorium>

#### **10. Usaha dalam Mengatasi Pemanfaatan Laboratorium Komputer**

Guru hendaknya tidak berperan seperti penatar, instruktur, komandan, birokrat atau bahkan pawang. Fungsi guru selama pembelajaran hanya berperan sebagai fasilitator. Guru di kelas memang tidak mungkin untuk memaksakan pengetahuannya kepada anak. Kelas memang bukan merupakan forum dan wahana untuk mengindoktrinasikan pengetahuan dengan memaksakan siswa. Guru berperan sebagai fasilitator merupakan prinsip pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses dan inquiry.

Penerapan pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses dan inquiry pada mata pelajaran TIK merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Untuk dapat menerapkan pembelajaran dengan kedua pendekatan tersebut secara efektif diperlukan laboratorium sebagai sarana proses belajar mengajar. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa masih ada sebagian SMP Negeri yang belum mempunyai (peralatan) laboratorium, dilain pihak SMP Negeri yang sudah memiliki laboratorium

ternyata tidak memanfaatkan sarana tersebut sebagaimana mestinya dengan berbagai alasan.

Dengan memanfaatkan laboratorium serta penerapan pendekatan inquiry dan keterampilan proses dalam pembelajaran TIK, maka siswa dapat diarahkan untuk dapat mengembangkan kemampuan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa.

<http://www.google.com/search?ie=UTF-8&oe=UTF-8&sourceid=navclient&gfns=1&q=kendala+dalam+pemanfaatan+laboratorium>

## C. Sumber Belajar

### 1. Pengertian Sumber Belajar

Sumber belajar (learning resources) adalah bahan-bahan apa saja yang dapat dimanfaatkan untuk membantu guru maupun siswa dalam upaya mencapai tujuan. Dengan kata lain, sumber belajar adalah segala sesuatu yang diperlukan dalam proses pembelajaran, yang dapat berupa buku teks, media cetak, media pembelajaran elektronik, nara sumber, lingkungan alam sekitar dan sebagainya. Asra dan Sumiati (2007: 149).

Menurut AECT sumber belajar adalah:

“Semua sumber baik berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar, baik secara terpisah maupun secara terkombinasi sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan belajar atau mencapai kompetensi tertentu”.

Dalam kawasan teknologi instruksional, sumber belajar pada dasarnya merupakan komponen teknologi instruksional, yang disebut dengan istilah.

Komponen sistem instruksional, Teknologi Instruksional adalah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari cara pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah-masalah dalam situasi di mana kegiatan belajar mengajar itu mempunyai tujuan dan terkontrol. Setijadi (1986: 3).

Dalam teknologi instruksional, pemecahan masalah itu berupa komponen sistem instruksional yang telah disusun terlebih dahulu dalam proses desain atau pemilihan dan pemanfaatan, disatukan ke dalam sistem instruksional yang lengkap, untuk mewujudkan proses belajar yang terkontrol dan berarah tujuan, yang komponennya meliputi pesan, orang, bahan, peralatan, teknik dan latar. Munir (2008: 131) menyatakan bahwa :

“Sumber belajar adalah bahan-bahan yang dapat dimanfaatkan dan diperlukan untuk membantu pengajar maupun peserta didik dalam proses pembelajaran yang berupa buku teks, media cetak, media elektronik, nara sumber, lingkungan alam dan sekitarnya, dan sebagainya yang dapat meningkatkan kadar keaktifan dalam proses pembelajaran”.

AECT menguraikan bahwa sumber belajar meliputi : pesan, orang, bahan, alat, teknik dan lingkungan. Komponen-komponen sumber belajar yang digunakan di dalam kegiatan belajar mengajar dapat dibedakan dengan cara yaitu dilihat dari keberadaan sumber belajar yang direncanakan dan dimanfaatkan.

## 2. Jenis Sumber Belajar

Dilihat dari jenisnya, Sumber belajar dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, Sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) yaitu berbagai sumber belajar yang dirancang dan diproduksi pengadaannya untuk kepentingan penyelenggaraan pembelajaran terarah dan bersifat formal. Sedangkan sumber belajar yang dimanfaatkan (*learning resources by utilization*), yaitu sumber belajar yang tidak khusus dirancang untuk kepentingan suatu pembelajaran tetapi memanfaatkan sumber belajar yang tersedia dalam dunia nyata untuk membantu proses pembelajaran, seperti pasar, toko, tokoh masyarakat dan sebagainya. Munir (2008: 134)

Menurut *Association for Educational Communications and Technology*.

“Sumber pembelajaran adalah daya yang bisa dimanfaatkan guna kepentingan proses belajar-mengajar, baik secara langsung maupun secara tidak langsung untuk meningkatkan efektivitas dan efisien tujuan pembelajaran “.

Mengutip paparan yang dikemukakan oleh *Association for Educational Communications and Technology (AECT)*, sumber belajar adalah segala sesuatu yang mendukung terjadinya proses belajar , termasuk siswa pelayanan, bahan pembelajaran, dan lingkungan. Sumber belajar tidak hanya terbatas pada bahan dan alat, tetapi juga mencakup tenaga, biaya dan fasilitas. Dalam kegiatan belajar, sumber belajar dapat digunakan, baik secara terpisah maupun terkombinasi, sehingga mempermudah anak didik dalam mencapai tujuan pembelajaran atau kompetensi yang harus dicapainya.

Klasifikasi sumber belajar dapat dikategorikan kedalam 6 (enam) jenis, yaitu :

2. Manusia yaitu orang yang secara langsung menyampaikan pesan kepada orang lain, biasanya tanpa menggunakan alat perantara.
3. Pesan yaitu informasi atau materi pembelajaran berupa ide, fakta atau data yang disampaikan oleh guru atau yang dipelajari oleh siswa. Yang menjadi pesan seperti: guru, nara sumber, yang dilibatkan dalam kegiatan belajar.
4. Bahan yaitu bahan yang membawa pesan belajar untuk disajikan, seperti buku paket atau modul yang berisikan materi pembelajaran. Contoh: Manual, buku kerja, buku-buku acuan, buku-buku teks, modul, berbagai bahan media pembelajaran komunikasi massa.
5. Alat adalah perangkat keras (hardware) yang digunakan untuk menyampaikan pesan.
6. Teknik yaitu cara, langkah-langkah, atau aktivitas untuk menyampaikan pesan belajar.
7. Lingkungan adalah situasi, ruangan atau tempat disampaikannya pesan belajar. Asra dan Sumiati (2007: 152)

### **3. Komponen Sumber Belajar**

Sumber belajar memiliki komponen untuk mencapai tujuan pembelajaran. Komponen sumber belajar terdiri dari (1). Tujuan, misi atau fungsi dari sumber belajar, (2). Bentuk, format atau keadaan fisik dari sumber belajar, (3). Pesan, (4). Tingkat kesulitan.

### **4. Ciri-ciri Sumber Belajar**

Menurut Ellington ciri-ciri sumber belajar antara lain (1). Selalu tersedia (2). Harus mampu mengikuti kecepatan belajar siswa (3) harus dapat

memenuhi kebutuhan belajar siswa secara individual. Dari ketiga ciri-ciri sumber belajar tersebut akan membantu kelancaran proses belajar mengajar.

### **5. Manfaat Sumber Belajar**

Ditinjau dari segi manfaat, Sumber belajar memiliki manfaat yang banyak sekali. Manfaat ini antara lain, (1) Dapat memberi pengalaman belajar yang kongkrit, (2) Dapat menyajikan sesuatu yang tak mungkin bisa secara langsung dikunjungi, (3) Menambah dan memperluas cakrawala sajian, (4) Dapat memberikan informasi yang akurat dan terbaru, (5) Dapat memecahkan masalah pendidikan yang bersifat makro dan mikro, (6) Dapat merangsang siswa untuk berfikir dan berkembang lebih lanjut.

Berdasarkan kajian pustaka di atas menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pendidikan bagi siswa dapat ditempuh melalui berbagai cara, antara lain: peningkatan kompetensi guru, peningkatan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran, peningkatan bekal keterampilan siswa, penyediaan bahan ajar yang memadai, dan penyediaan sarana 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 pemanfaatan sumber belajar yang lain. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh siswa secara mandiri adalah melalui CD/DVD pembelajaran serta jaringan internet. Untuk itu, bekal keterampilan siswa khususnya dalam memanfaatkan laboratorium komputer sangat diperlukan.

## **D. Hakikat Belajar dan Pembelajaran**

### **1. Hakekat Belajar**

Belajar adalah komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit (tersembunyi). Teori-teori yang dikembangkan dalam komponen ini meliputi antara lain teori tentang tujuan pendidikan, organisasi kurikulum, isi kurikulum, dan model-model pengembangan kurikulum. Kegiatan atau tingkah laku belajar terdiri dari kegiatan psikis dan fisis yang saling bekerjasama secara terpadu dan komprehensif integral. Sejalan dengan itu, belajar dapat dipahami sebagai berusaha atau berlatih supaya mendapat suatu kepandaian. Dalam implementasinya, belajar adalah kegiatan individu memperoleh pengetahuan, perilaku dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar. Para ahli psikologi dan guru-guru pada umumnya memandang belajar sebagai kelakuan yang berubah, pandangan ini memisahkan pengertian yang tegas antara pengertian proses belajar dengan kegiatan yang semata-mata bersifat hafalan. Unsur yang mengalami ini perlu mendapatkan perhatian yang besar, karena merupakan salah satu prinsip utama dalam hakikat belajar dan pembelajaran, paling tidak menurut pandangan para ahli modern adalah.

- a. Menurut Hery. E Garret dia menganggap bahwa belajar adalah proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui latihan maupun pengalaman yang membawa kepada perubahan diri dan perubahan cara mereaksi terhadap suatu perangsang tertentu.

b. Menurut pandangan Gagne (1970). Dia berpendapat bahwa belajar adalah kegiatan yang kompleks, dan hasil belajar berupa kapabilitas. Melewati pengolahan informasi menjadi kapasitas baru, berupa keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Dia melihat bahwa timbulnya kapasitas baru itu sebagai hasil dari :

- 1) Stimulus yang berasal dari lingkungan
- 2) Proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar.

Dari beberapa penjelasan para ahli mencoba menjelaskan apa yang dimaksud dengan belajar adalah mengalami dan perubahan.

## **2. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid. Sedangkan pembelajaran menurut Corey (1986: 195) menjelaskan bahwa:

Pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu”.

UU SPN No. 20 tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir yang dapat meningkatkan

kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

## **E. Pembelajaran TIK**

### **1. Pengertian Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Menurut kamus Oxford (1995), teknologi informasi adalah studi atau penggunaan peralatan elektronika terutama komputer untuk menyimpan, menganalisis dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan dan gambar. Munir (2008: 8)

Sedangkan teknologi komunikasi adalah perangkat-perangkat teknologi yang terdiri hardware, software, proses dan system, yang digunakan untuk membantu proses komunikasi, yang bertujuan agar komunikasi berhasil (komunikatif). Teknologi komunikasi lebih menekankan pada perangkat elektronik sebagaimana dikemukakan oleh Effert M. Rogers (1986: 32), bahwa kata kunci dari teknologi komunikasi adalah "*Electronics technology these theis allos as to build virtually any kind of communication divece that one mighate wish at a price*". Munir (2008: 15)

Martin mengemukakan adanya keterkaitan erat antara Teknologi Informasi dan Komunikasi, bahwa teknologi informasi lebih pada sistem pengolahan informasi sedangkan teknologi komunikasi berfungsi untuk pengiriman informasi (*information delivery*).

Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di sekolah memadukan kedua unsur teknologi informasi dan teknologi komunikasi

menjadi Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan tujuan peserta didik memiliki kompetensi untuk memanfaatkan teknologi informasi sebagai perangkat keras dan perangkat lunak dalam mengolah, menganalisis dan mentransmisikan data dengan memperhatikan dan memanfaatkan teknologi komunikasi untuk memperlancar komunikasi dan produk teknologi informasi yang dihasilkan bermanfaat sebagai alat dan bahan komunikasi yang baik. Munir (2008: 17)

Seorang guru yang mengajar TIK harus memiliki pengetahuan yang memadai mengenai ilmu yang akan diajarkan, seorang guru yang harus mempunyai cukup pengetahuan mengenai sejarah Teknologi Informasi dan komunikasi yang akan diajarkan, sangat bermanfaat bagi siswa nantinya di perguruan tinggi atau bisa juga untuk mencari pekerjaan.

Adapun manfaat pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi ini adalah :

- a. Bisa membantu siswa untuk mengenal dan menggunakan peralatan Teknologi Informasi dan komunikasi.
- b. Meningkatkan kualitas proses belajar baik di laboratorium maupun di dalam kelas.
- c. Dapat memberikan motivasi dan semangat terhadap siswa supaya lebih mudah belajar dan menerima pembelajaran.
- d. Memperjelas pembelajaran di kelas pada laboratorium.
- e. Memberi semangat dan dorongan atau minat siswa untuk belajar pada laboratorium.

## **2. Tujuan Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting di sekolah menengah dan harus dikuasai oleh siswa untuk masa depan mereka. Tujuan Teknologi Informasi dan komunikasi secara umum yaitu agar siswa benar-benar memahami kegunaan alat Teknologi Informasi dan Komunikasi serta mengenal istilah-istilah pada komputer yang umum digunakan pada Teknologi Informasi dan komunikasi, serta dapat digunakan komputer secara optimal, disamping itu siswa dapat memahami bagaimana dan dimana informasi yang diperoleh atau mengelola informasi bagaimana cara mengkomunikasikannya.

Secara khusus tujuan pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi menurut Depdiknas (2003: 7) adalah :

- a. Menyadarkan siswa akan potensi perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang terus berubah sehingga siswa dapat memotivasi untuk mengevaluasi dan mempelajari Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai dasar untuk belajar sepanjang hayat.
- b. Memotivasi kemampuan siswa untuk biasa beradaptasi dan mengantisipasi perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga siswa bisa melaksanakan dan menjalani aktifitas kehidupan sehari-hari secara mandiri dan lebih percaya diri.
- c. Mengembangkan potensi siswa dalam menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk mendukung kegiatan belajar, bekerja dan berbagai aktifitas dalam kehidupan sehari-hari.

- d. Mengembangkan kemampuan belajar berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga proses pembelajaran lebih optimal, menarik dan mendorong siswa trampil mengorganisasikan informasi dan terbiasa bekerjasama.
- e. Mengembangkan kemampuan belajar mandiri, berinisiatif, kreatif dan bertanggung jawab dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk pembelajaran, bekerja dan pemecahan masalah sehari-hari.

### **3. Kurikulum Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Menurut Ali, M (1984) mengkategorikannya ke dalam tiga pengertian, yaitu (1) Kurikulum sebagai rencana belajar peserta didik, (2) Kurikulum sebagai rencana pembelajaran, dan (3) Kurikulum sebagai pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik. Munir (2008: 28)

Berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi yang diuji sejak tahun 2004, maka standar kompetensi mata pelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi diantaranya adalah:

- a. Konsep, pengetahuan dan operasi dasar.
- b. Mengidentifikasi komponen dasar perangkat keras dan perangkat lunak serta aturan etika dan keselamatan kerja.
- c. Pengolahan informasi untuk produktifitas.
- d. Memodifikasi dokumen dengan program pengolah kata.
- e. Pemecahan masalah eksplorasi dan komunikasi.
- f. Membuat karya menggunakan program pengolah kata.

#### **4. Kompetensi yang Diharapkan pada Siswa**

Kompetensi adalah kemampuan yang dapat dilakukan oleh siswa yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan perilaku. Menurut UU No. 13 tahun 2003 tentang ketenaga kerjaan: pasal 1 (10) bahwa, “kompetensi adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan”.

Kompetensi adalah kemampuan untuk melaksanakan satu tugas, peran atau tugas, kemampuan menginteraksikan pengetahuan, keterampilan-keterampilan, sikap-sikap dan nilai-nilai pribadi, dan kemampuan untuk membangun pengetahuan dan keterampilan yang didasarkan pada pengalaman dan pembelajaran yang dilakukan.

<http://www.docstoc.com/docs/26564667/Pengertian-Kompetensi>

Standar adalah persetujuan terhadap format, prosedur, dan antar muka yang mengijinkan perancang hardware, software, basis data, dan fasilitas telekomunikasi, untuk membuat produk-produk dan sistem yang mandiri atau independen satu terhadap lainnya dengan jaminan bahwa produk-produk tersebut akan saling kompatibel dengan produk atau sistem lain yang merujuk pada standar yang sama. Standar merupakan elemen tunggal yang paling penting dalam mencapai integrasi informasi perusahaan dan sumber daya komunikasi.

<http://www.total.or.id/info.php?kk=standard>

Standar adalah harapan atau acuan bagi siswa tentang kemampuan dan keterampilan yang menjadi fokus pembelajaran dan penilaian. Jadi standar kompetensi adalah batasan dan arahan kemampuan yang harus dimiliki dan

dapat dilakukan oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran suatu mata pelajaran tertentu. Standar Kompetensi (SK), merupakan kualifikasi kemampuan minimal peserta didik yang menggambarkan penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan dicapai pada setiap kelas dan/atau semester pada suatu mata pelajaran.

<http://www.dhanay.co.cc/2010/10/pengertian-standar-kompetensi-sk.html>

Standar kompetensi Teknologi Informasi dan komunikasi adalah kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa sebagai hasil dari pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

a. Proses Bimbingan dari Guru

Adapun proses bimbingan dari guru adalah:

- 1) Pada pertemuan guru selalu menjelaskan materi tersebut sampai siswa benar-benar paham.
- 2) Siswa disuruh mengulangi materi yang baru di depan kelas secara bergantian sampai jam pertama habis.
- 3) Apabila siswa betul-betul mengerti baru guru membawa siswa ke laboratorium komputer untuk mempraktekkan mata pelajaran yang telah paham.

## **5. Karakteristik Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Peranan TIK dalam pendidikan, antara lain: (1) TIK sebagai keterampilan (skill) dan kompetensi, (2) TIK sebagai infrastruktur pembelajaran, (3) TIK sebagai sumber bahan belajar, (4) TIK sebagai alat bantu dan fasilitas pembelajaran, (5) TIK sebagai pendukung manajemen

pembelajaran, (6) TIK sebagai system pendukung keputusan. Munir (2008: 185-186)

Proses pembelajaran dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi memerlukan bimbingan dari pengajar untuk memfasilitasi pembelajaran peserta didik dengan efektif. Pengajar memberikan kesempatan yang sebesar-besarnya dan menciptakan kondisi bagi peserta didik untuk mengembangkan cara-cara belajarnya sendiri sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, bakat, atau minatnya. Selain itu pengajar pun berperan sebagai programmer, yaitu selalu kreatif dan inovatif menghasilkan berbagai karya inovatif berupa program atau perangkat keras/lunak yang akan digunakan untuk membelajarkan peserta didik.

Peran peserta didik dalam pembelajaran bukan objek yang positif yang hanya menerima informasi dari pengajar, namun lebih aktif, kreatif, dan partisipan dalam proses pembelajaran. Peserta didik tidak hanya mendidik tidak hanya mengingat fakta-fakta atau mengungkapkan kembali informasi yang diterimanya dari pengajar, namun mampu menghasilkan atau menemukan berbagai informasi atau ilmu pengetahuan. Pembelajaran yang dilakukan peserta didik tidak hanya kegiatan perorangan, namun juga pembelajaran berkelompok secara kooperatif dengan peserta didik lainnya.

Disamping faktor pengajar dan peserta didik faktor lainnya yang mendukung adalah lingkungan pembelajaran yang berpusat pada pengajar berubah menjadi berpusat pada peserta didik. Suasana pembelajaran pun

berlangsung kondusif karena tidak ada jarak antara pengajar dengan peserta didik. Munir (2008: 176-177)

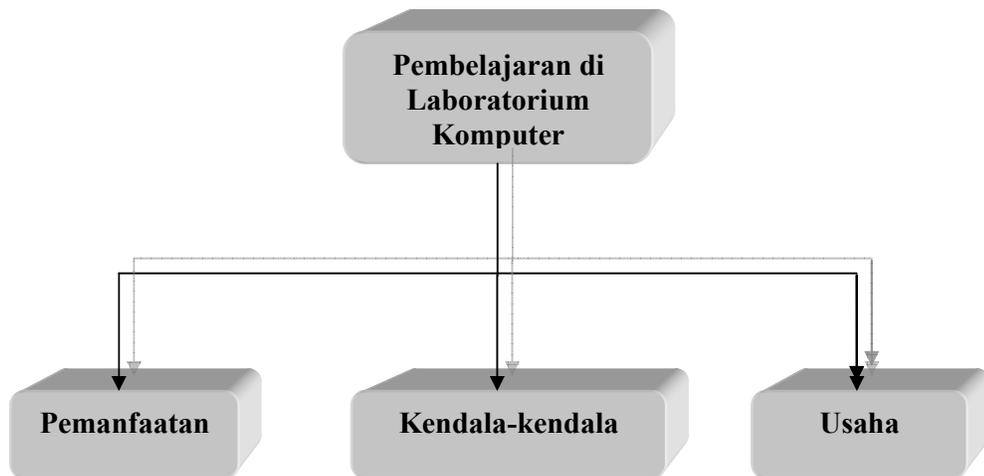
Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran. Menurut Resenberg dengan berkembangnya Teknologi Informasi dalam proses pembelajaran. Komunikasi sebagai media pendidikan dilakukan dengan menggunakan media komunikasi seperti: telepon, komputer, internet, media cetak maupun media elektronik.

Interaksi guru dengan siswa tidak hanya bisa dilakukan dengan tatap muka di kelas akan tetapi bisa juga dengan menggunakan media, guru dapat memberikan layanan tanpa harus tatap muka dengan siswa, begitu juga dengan siswa dapat memperoleh informasi dalam lingkup luas dengan menggunakan media diantaranya media radio. Media ini dapat menjangkau populasi pendengar yang lebih banyak dengan jarak jauh dan waktu yang lebih cepat, serta biaya yang lebih mudah dibandingkan dengan media lainnya dalam pembelajaran.

#### **F. Kerangka Konseptual**

Laboratorium komputer di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar bagi siswa. Dalam penelitian ini, diharapkan siswa dapat memberikan informasi terhadap pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka kerangka konseptual dari penelitian ini adalah :



Gambar 1. Kerangka Konseptual

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman dapat disimpulkan :

1. Pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar dapat dimanfaatkan dengan baik karena diperoleh dari hasil penelitian menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada responden tingkat pencapaiannya 80% yang terdapat pada rentangan 80% - 89%.
2. Kendala-kendala yang ditemui dalam pemanfaatan laboratorium komputer yaitu kurangnya pengetahuan guru tentang komputer dikarenakan guru bidang studi Teknologi Informasi dan komunikasi hanya satu orang yang berasal dari tamatan TIK selainnya bukan berasal dari tamatan TIK. Jumlah rasio satu unit komputer digunakan oleh tiga orang siswa. Jumlah rombel tidak mencukupi dengan jumlah laboratorium komputer yang ada.
3. Usaha guru dan sekolah dalam pemanfaatan laboratorium komputer yaitu pada pelaksanaan pembelajaran di laboratorium komputer siswa dibagi berkelompok-kelompok. Pihak sekolah berusaha untuk memperbaiki, menambah sarana dan prasarana yang ada di laboratorium komputer agar proses belajar mengajar lebih efektif.

**B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas tentang pemanfaatan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman maka ada beberapa saran yang dapat penulis berikan yaitu :

1. Diharapkan kepada guru agar dapat memanfaatkan laboratorium komputer sebagai sumber belajar pada pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 1 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman lebih dioptimalkan pelaksanaannya.
2. Diharapkan kepada komite sekolah agar menurunkan dana untuk melengkapi sarana dan prasarana yang ada di laboratorium komputer seperti komputer dan saran penunjang lainnya agar siswa bisa memanfaatkan laboratorium komputer seoptimal mungkin dalam proses belajar mengajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2000. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- ..... 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- ..... 2005. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Asra dan Sumiati. 2007. *Metode Pembelajaran*. Bandung : CV Wacana Prima.
- Depdiknas. (2003). *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Stsanawiyah*. Jakarta : Puskur.
- Munir. (2008). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi*. Bandung : Alfabeta.
- Sagala, Syaiful. (2007). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Research&Development*. Bandung: Alfabeta
- Tarmizi. (2009). *Manajemen Laboratorium*. Padang : UNP Press.
- <http://data.tp.ac.id/dokumen/manfaat+laboratorium+komputer+sekolah> diakses tanggal 10 Juni 2011
- <http://www.dhanay.co.cc/2010/10/pengertian-standar-kompetensi-sk.html> diakses tanggal 10 Juni 2011
- <http://www.total.or.id/info.php?kk=standard> diakses tanggal 10 Juni 2011
- <http://www.docstoc.com/docs/26564667/Pengertian-Kompetensi> diakses tanggal 10 Juni 2011
- [http://www.lpmpjateng.go.id/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=228:pemanfaatan-lab-komputer-tutorial-netop-scholl50&catid=72:tutorial&Itemid=117](http://www.lpmpjateng.go.id/web/index.php?option=com_content&view=article&id=228:pemanfaatan-lab-komputer-tutorial-netop-scholl50&catid=72:tutorial&Itemid=117) diakses tanggal 15 Agustus 2011
- <http://www.uniat.ac.id/index.php?pilih=hal&id=12> diakses tanggal 15 Agustus 2011
- <http://www.google.com/search?ie=UTF-8&oe=UTF-8&sourceid=navclient&gfs=1&q=kendala+dalam+pemanfaatan+laboratorium> diakses tanggal 15 Agustus 2011