

**PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN DI SMPN 02 MALANG**

SKRIPSI

Oleh :
ROISU JAYA
03140066



**JURUSAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FAKULTAS TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2010**

PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI SMPN 02 MALANG

SKRIPSI

Diajukan kepada:
Fakultas Tarbiyah UIN Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pdi)

Oleh :
ROISU JAYA
03140066



**JURUSAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
FAKULTAS TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2010**

**PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN DI SMPN 02 MALANG**

SKRIPSI

Oleh :

**ROISU JAYA
03140066**

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing :

**Dr. Hj. Suti'ah, M.Pd
NIP. 196510061993032003**

Megetahui

Ketua Jurusan Jurusan Pendidikan Agama Islam

**Drs. M. Padil, M. Pdi
NIP.150267235**

LEMBAR PENGESAHAN

**SKRIPSI
PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
DI SMPN 02 MALANG**

Di persiapan dan disusun oleh
Roisu Jaya (03140066)
telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal
31 Juli 2010
dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S.PdI)
pada tanggal 31 Juli 2010

Panitia Ujian,

Tanda Tangan

Ketua Sidang : **Dr. Hj. Suti'ah, M.pd**
NIP. 196510061993032 003

Sekretaris : **Drs. H. Baharuddin, M. Pd I**
NIP. 1196304202000031 003

Penguji Utama : **Prof. Dr. Mujamil Qomar,**
NIP. 150259588

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Malang

Dr. H. M. Zainuddin, MA
NIP. 196205071995031001

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI SMPN 02 MALANG”** Shalawat bertangkaikan Salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman yang penuh kejahiliyahan menuju zaman yang terang benderang yaitu agama Islam.

Sehubungan dengan selesainya penyusunan skripsi ini dan seiring dengan ucapan Alhamdulillah peneliti haturkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ayahanda dan ibunda tercinta yang telah memberikan dukungan baik material maupun spiritual dan kasih sayang yang tiada batas demi tercapainya cita-cita penulis, serta do'a sepanjang waktu yang sangat berarti bagi penulis.
2. Bapak Prof. Dr. H. Imam Suprayogo, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Bapak Dr. H. M. Zainuddin, MA selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Drs. Moh. Padil, M.Pdi, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
5. Ibu Dr. Hj. Sutiah, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah dengan sungguh-sungguh dan sabar serta meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan petunjuk serta pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Dra. Aniek Suryatiningsih Kepala Sekolah SMP Negeri 02 Malang yang telah memberikan izin dan banyak membantu kepada penulis dalam penelitian.
7. Segenap bapak dan ibu guru serta karyawan SMP Negeri 02 Malang yang telah membantu dan memberikan informasi dalam penulisan skripsi ini.
8. Buat semua pihak yang telah membantu peneliti yang tidak sempat peneliti sebutkan baik dalam keseharian maupun dalam penyelesaian skripsi ini,

peneliti ucapkan terima kasih banyak hanya Allah yang mampu membalas jasa-jasa kalian semua.

Akhirnya peneliti mengharapkan saran, dan kritik yang konstruktif, karena peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kesalahan baik sengaja maupun tidak sengaja. Semoga skripsi ini dapat menjadi masukan bagi para pembaca umumnya dan peneliti khususnya.

Amin Yaa Robbal Alamin

Malang, 05 Juli 2010

Peneliti

MOTTO

إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم...

“ Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri “ (Ar-Ra’d : 11)

ABSTRAK

ROISU JAYA, 2010. *Pemanfaatan Internet Sebagai Media Pembelajaran Di SMP Negeri 02 Malang.*

Skripsi, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Dosen Pembimbing : Dr.Hj. Sutiah, M.Pd

Kata kunci : Pemanfaatan Internet, Media Pembelajaran

Belajar adalah proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu belajar dapat terjadi kapan saja dan di mana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, ketrampilan atau sikapnya.

Dari permasalahan yang muncul ada tiga permasalahan yang perlu dikaji yaitu 1. Bagaimana pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 02 Malang, 2. Bagaimana kondisi laboratorium komputer (internet) di SMP Negeri 02 Malang, 3. Faktor penghambat dan pendukung pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 02 Malang.

Penelitian ini dilakukan di SMPN 02 Malang yang menggunakan jenis deskriptif kualitatif. Dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas IX berjumlah 350 siswa yang terbagi menjadi 9 kelas, diambil sample sebanyak 40% dari populasi yaitu 130 siswa yang diambil secara random sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan angket dan interview, menggunakan teknik analisis data persentase.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran bisa dikatakan cukup efektif. Karena sebanyak 49% responden mengatakan bahwa pemanfaatan internet itu dapat membantu memberikan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi yang sedang dibahas, sebab dapat menjelaskan konsep yang sulit atau rumit menjadi mudah lebih sederhana, sehingga itu dapat menambah motivasi siswa untuk terus belajar dan memanfaatkan internet sebagai media pembelajaran dan secara tidak langsung dapat mempengaruhi prestasi mereka disekolah. Sedangkan kondisi laboratorium komputer (internet) di SMPN 02 Malang, secara keseluruhan dapat dikategorikan cukup baik. Karena sebanyak 55% responden menyebutkan bahwa mulai dari luas ruangan, ventilasi udara, lampu penerangan, cara perawatan komputer dalam keadaan cukup baik. Adapun Faktor pendukung dan penghambat dalam pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran. Pertama bahwa ijazah terakhir guru adalah D3 jurusan komputer dan juga sering mengadakan pelatihan-pelatihan tentang TIK. Sedangkan untuk asistennya lulusan SMK jurusan computer. Kedua bahwa sebagian besar anak-anak sudah pada menguasai pengoperasian computer. Untuk perangkat kerasnya (*Hardware*) pihak sekolah menyediakan 16 unit computer setara Pentium IV dan juga berlangganan dengan perusahaan penyedia jasa internet pada PT. Telkom. Sedangkan kendala

komputer yang diakibatkan oleh perangkat keras biasanya terjadi disepular monitor, kabel jaringan, arus listrik yang tidak stabil dan arus power sapply yang tidak sesuai dengan ukuran sehingga dapat membuat rusak komponen yang lain seperti *Hardisk*, *Motherboard* dll. Kendala komputer yang diakibatkan oleh perangkat lunak (*Software*) pertama adanya penyebaran virus computer melalui internet dan ini menjadi masalah yang serius bagi pengguna komputer. Kedua di timbulkan oleh jaringan linknya rusak sehingga tidak bisa koneks dengan penyedia layanan internet. Ketiga ditimbulkan oleh banyaknya pengguna yang mengakses internet dalam waktu bersamaan akan memperlambat akses internet dan dari pihak pengelola hal ini dapat dengan cepat diatasi karena kerusakan-kerusakan tersebut relatif mudah untuk dipecahkan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN MOTTO	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR	
ABSTRAK	
DAFTAR ISI	
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
F. Definisi Operasional	6
G. Tehnik analisis data.....	6
H. Sistematika Pembahasan	7
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Tentang Belajar.....	9
1. Definisi Belajar	9
2. Teori-teori Belajar	15

3. Prinsip-prinsip Belajar	19
B. Kajian Tentang Media Pembelajaran	25
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	25
2. Ciri-ciri Media Pembelajaran.....	27
3. Fungsi Media Pembelajaran.....	28
4. Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran.....	30
C. Kajian Tentang Internet.....	33
1. Pengertian Internet	33
2. Fungsi Internet	35
3. Fasilitas-fasilitas Dalam Internet.....	37
4. Spesifikasi Pemanfaatan Internet.....	40
D. Pemanfaat Internet Sebagai Media Pembelajaran.....	41

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Pola Penelitian	44
B. Penentuan Populasi dan Sampel.....	45
C. Metode Pengumpulan Data	46
D. Teknik Analisis Data	47

BAB IV : DATA LAPANGAN HASIL PENELITIAN

A. Sejarah Berdirinya SMPN 02 Malang.....	49
B. Visi, Misi dan Tujuan.....	50
C. Keadaan guru dan pegawai di SMPN 02 Malang	51
D. Keadaan sarana dan prasarana.....	51
E. Penyajian Data.....	52

BAB V : PEMBAHASAN

A. Bagaimana pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang.....	67
B. Bagaimana kondisi lab. Komputer di SMPN 02 Malang.....	68
C. Faktor pendukung dan penghambat dalam pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang	70

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	73
B. Saran.....	74

DAFTAR PUSTAKA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Belajar adalah proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu belajar dapat terjadi kapan saja dan di mana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, ketrampilan atau sikapnya.

Proses belajar itu diselenggarakan secara formal di sekolah-sekolah, dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri siswa secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, ketrampilan maupun sikap, interaksi yang terjadi selama proses belajar tersebut dipengaruhi oleh lingkungan, antara lain terdiri atas murid, guru, petugas perpustakaan, kepala sekolah, bahan/materi pelajaran dan berbagai sumber belajar serta fasilitas.

Perkembangan IPTEK dapat mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang disediakan oleh sekolah dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat-alat yang tersedia dan dituntut untuk dapat mengembangkan ketrampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya apabila media tersebut belum tersedia. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pendidikan/pengajaran. Pengetahuan tersebut menurut Oemar Hamalik :

- Media sebagai alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar.
- Fungsi media dalam rangka mencapai tujuan pendidikan
- Seluk beluk proses belajar
- Hubungan antar metode mengajar dan media pendidikan
- Manfaat media pendidikan dalam pembelajaran
- Pemilihan dan penggunaan media pendidikan
- Berbagai jenis alat dan teknik media pendidikan
- Media pendidikan dalam setiap mata pelajaran
- Usaha inovasi dalam media pendidikan¹

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang terus, bahkan dewasa ini berlangsung dengan pesat. Perkembangan itu bukan hanya dalam hitungan tahun, bulan, atau hari, melainkan jam, bahkan menit atau detik, terutama berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi yang ditunjang teknologi elektronika. Pengaruhnya meluas ke berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Pengaruh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat cepat ini memberikan dampak positif dan negatif. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak positif dengan semakin terbuka dan tersebar informasi dan pengetahuan dari dan ke seluruh dunia menembus batas ruang dan waktu. Dampak negatifnya yaitu; terjadinya perubahan nilai, norma, aturan, atau moral kehidupan yang bertentangan dengan nilai, norma, aturan, dan moral kehidupan

¹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Cet. III, Penerbit PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.2002, hlm:1-2

yang dianut masyarakat. Maka peran pendidikan sangat penting untuk mengembangkan dampak positif dan memperbaiki dampak negatifnya.

Pendidikan merupakan komunikasi terorganisasi dan berkelanjutan yang dirancang untuk menumbuhkan kegiatan belajar pada diri peserta didik, menurut salah satu organisasi dalam Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) yang menangani pendidikan, ilmu pengetahuan dan kebudayaan yaitu UNESCO (*Unite Nation Education, Scientific, and Cultural oregonization*). Selanjutnya UNECO merekomendasikan empat pilar dalam pendidikan, yaitu :

1. *Leraning to know* (belajar untuk mengetahui)
2. *Learning to do* (belajar untuk melakukan atau mengerjakan)
3. *Lerning to live together* (belajar untuk hidup bersama)
4. *Learning to be* (belajar untuk menjadi/mengembangkan diri sendiri)²

Sejalan dengan perkembangannya pembangunan teknologi pada abad 21, bahwa kemajuan IPTEK sangat pesat dan itu terlihat pada kemajuan pertumbuhan telekomunikasi di Indonesia khususnya. Pemanfaatan teknologi informasi merupakan suatu indikator yang dapat juga untuk membantu mencapai tujuan pendidikan. Pada tahun 2005 Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah bekerjasama dengan Asosiasi Penyediaan Jasa Internet Indonesia (APJI) yaitu dengan diwujudkan program SMU 2000. Kemudian program ini lebih diperluas lagi menjadi sekolah 2000 artinya program ini tidak hanya mencakup Sekolah Menengah Umum (SMU) tetapi juga untuk Sekolah Dasar (SD), Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Program sekolah 2000 bertujuan untuk meningkatkan SDM pada jenjang pendidikan dasar dan

² Munir,DR.M.IT, “*Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*”, Penerbit: ALFABETA, Bandung,2008.hlm:1-2

menengahdengan jalan menyediakan layanan akses internet baik kepada guru maupun siswa.³

Ada sebuah ungkapan yang mengatakan bahwa "Bangsa yang menguasai teknologi akan menguasai dunia" mungkin ungkapan ini sudah terasa usang di telinga kita karena terlalu banyak tokoh-tokoh yang menyerukan ungkapan seperti ini. Misalnya perdana menteri Jepang yang saat itu mengalami kekalahan pada Perang Dunia II, memotivasi rakyatnya untuk mempelajari teknologi sedalam mungkin agar dapat bangkit kembali dari kekalahan itu sehingga mereka secara massal menerjemahkan ilmu pengetahuan dari Jerman. Saat itu hanya segelintir orang saja yang menguasai bahasa Jerman, tetapi hal tersebut tidak menghambat mereka untuk tetap menerjemahkan dan kemudian menyebarluaskannya untuk dipelajari. Akhirnya satu demi satu industri berbasis teknologi muncul dan saat ini mereka sudah menjadi sebuah bangsa yang besar dengan industri teknologi yang canggih. Internet memang merupakan satu bentuk perkembangan teknologi yang sedang berkembang pesat saat ini. Banyak hal positif yang bisa dilakukan dengan internet, misalnya informasi tak terbatas, fasilitas email yang dapat menggantikan posisi konvensional sebagai media komunikasi tertulis dll. Namun tidak menutup kemungkinan adanya hal-hal negatif yang mengiringinya seperti pornografi, penipuan kartu kredit.⁴

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa internet sangat menunjang dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan yang secara efektif dan efisien sehingga tidak berlebihan bahwa kualitas akademik dan keberhasilan dalam pendidikan di masa mendatang akan sangat tergantung dari teknologi informasi yang digunakan, dengan kata lain teknologi informatika

³ www. Sekolah2000.or.id

⁴ Herwibowo, Y. Hendroyono, T, internet for kids, penerbit : ANDI, yogyakarta. 2004. hlm:vii-viii

merupakan tulang punggung keberhasilan pendidikan dimasa mendatang. Oleh karena itu penulis mengambil judul “**PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI SMPN 02 MALANG**”

B. Rumusan masalah

1. Bagaimana pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang
2. Bagaimana kondisi lab. Computer (internet) di SMPN 02 Malang
3. Factor apa saja yang mendukung dan menghambat dalam pemamfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang

C. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang
2. Untuk mengetahui bagaimana kondisi lab. Computer (internet) di SMPN 02 Malang
3. Untuk mngetahui factor apa saja yang menhdukung dan menghambat dalam pemamfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang

D. Manfaat penelitian

Adapaun manfaat penelitian ini, antara lain adalah sebagai berikut :

1. Untuk menambah pengetahuan bagi penulis dan sekaligus pengalaman dalam menyusun karya ilmiah.
2. Untuk menjadi bahan masukan bagi guru-guru SMPN 02 Malang sebagai tenaga pengelola pendidikan dalam rangka meningkatkan program teknologi komunikasi dan informasi.

3. Sebagai informasi, khususnya bagi kepala sekolah SMPN 02 Malang untuk memberikan dukungan, motivasi dan fasilitas kepada guru dan siswa dalam rangka pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran.

E. Ruang lingkup penelitian

Mengingat adanya keterbatasan pada diri penulis, baik terbatasnya waktu, tenaga, maupun biaya maka penulis memfokuskan untuk:

1. Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang
2. Kondisi lab. Computer (internet) di SMPN 02 Malang
3. Faktor-faktor yang mendukung dan menghambat dalam pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang

F. Definisi operasional

- Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar.
- Pemanfaatan internet adalah kadar pemakaian internet sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar oleh siswa dalam mengikuti mata pelajaran internet.

G. Teknik Analisa Data

Setelah data diperoleh dari lokasi penelitian dan sudah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah mengklasifikasikan data tersebut. Meskipun penelitian ini bersifat deskriptif, namun data yang diperoleh dari dua jenis yaitu data kualitatif dan data kuantitatif (data yang berbentuk angka). Karena itu dalam menganalisa data yang bersifat kuantitatif akan dipergunakan analisa data kemudian digambarkan berdasarkan logika dengan tidak melupakan hasil dari pengamatan dari interview (*face to face*) dalam mengambil suatu kesimpulan.

Sedangkan data yang bersifat kuantitatif yang berupa angka-angka akan digunakan analisa statistik dan diperhitungkan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

P

Keterangan:

P = Persentase (%)

F = Frekuensi yang dicari

N = Jumlah responden

H. Sistematika Pembahasan

Untuk memahami alur pembahasan Skripsi ini penulis memberikan sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I :Merupakan bab pendahuluan, yang didalamnya memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, ruang lingkup, definisi operasional, dan sistematika pembahasan.

BAB II : Adalah landasan teori yang dalam sub babnya membahas:

Pengertian belajar, teori-teori belajar, prinsip-prinsip belajar, Pengertian Media, ciri-ciri Media Pembelajaran, fungsi Media Pembelajaran, Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran ,pengertian internet, fungsi internet, Spesifikasi peralatan internet, Fasilitas dalam internet

BAB III : Metodologi Penelitian yang membahas tentang :

Rancangan penelitian, populasi dan sample, metode pengumpulan data dan analisis data.

BAB IV: Hasil Penelitian meliputi:

Latar belakang obyek penelitian, penyajian data dan analisis data.

BAB V : Pembahasan dan analisis data

Bagaimana pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang, Bagaimana kondisi lab. Komputer di SMPN 02 Malang, Faktor pendukung dan penghambat dalam pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang

BAB VI : Penutup

Kesimpulan dan Saran

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian tentang belajar

1. Definisi Belajar

Belajara adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi seseorang dengan lingkunagn. Oleh karena itu belajar dapat terjadi kapan dan dimana saja, salah satu pertanda bahwa seseorang itu belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, ketrampilan atau sikapnya.

Pada hakekatnya belajar adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang yang menghasilkan perubahan tingkah laku pada dirinya sendiri, baik dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan baru maupun dalam bentuk sikap dan nilai yang positif.

Senada dengan uraian di atas, Winkel mendefinisikan belajar sebagai:

*Suatu aktifitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungannya, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas.*⁵

Di sini Winkel memandang bahwa peristiwa belajar terjadi karena adanya interaksi aktif antara induvidu dengan lingkungannya. Individu yang dimaksud harus aktif sendiri, melibatkan diri dengan segala pemikiran, kemauan dan perasaannya agar perubahan yang terjadi pada dirinya bersifat konstan dan wajar.

Gegne dalam bukunya *The conditions of Learning* menyatakan bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan

⁵ W.S. Winkel, *Psikologi Pendidikan*, Grasindo, Jakarta, 1991, halaman 36.

mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (performancenya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah mengalami situasi itu.⁶

Moh. Uzer Usman dan Lilis Setiawati mendefinisikan belajar sebagai suatu proses perubahan tingkah laku atau kecakapan (kognitif, afektif, psikomotor) manusia yang bukan disebabkan oleh pertumbuhan fisiologis atau proses kematangan. Dan, tentu saja, perubahan tingkah laku itu berkat adanya pengalaman dan latihan.⁷

James O. Wittaker, sebagaimana dikutip oleh Wasty Soemanto mengatakan bahwa *learning may be defined as the process by which behavior originates or is altered through training or experience*. Belajar adalah proses di mana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan dan pengalaman.⁸

Definisi yang tidak jauh berbeda dengan definisi di atas, dikemukakan oleh Chaplin yaitu, belajar adalah perolehan perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai akibat dari latihan dan pengalaman. Belajar juga merupakan proses memperoleh respon-respon sebagai akibat adanya latihan khusus.⁹

Muhaimin dkk., mendefinisikan belajar dengan perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman, tingkah laku itu bisa berujud fisik, atau bisa juga intelektual, atau merupakan sikap yang tidak bisa kelihatan.¹⁰

Gronbach, sebagaimana dikutip oleh Sumadi Suryabrata, mengatakan *learning is shown by a change in behavior as a result of experience*. Sesuai

⁶ M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Remaja Karya, Bandung, 1988, hlm:85

⁷ Moh. Uzer Usman dan Lilis Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1993), hlm. 5.

⁸ Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)* (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), hlm. 104.

⁹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1999. hlm.60-61.

¹⁰ Muhaimin, dkk., *Strategi Belajar Mengajar (Penerapannya dalam Pembelajaran Pendidikan Agama)* (Surabaya: CV. Citra Media, 1996), hlm. 44.

dengan ini adalah pendapatnya Harold Spears bahwa *learning is to be observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction*.¹¹

Tabrani Rusyan dkk., mengatakan belajar adalah memodifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Hal ini berbeda dengan pengertian lama tentang belajar.¹²

Perubahan yang terjadi pada individu bisa berupa penambahan informasi, pengembangan atau peningkatan pengertian, penerimaan sikap-sikap baru, perolehan penghargaan baru, pengerjaan sesuatu dengan mempergunakan apa yang telah dipelajari.¹³

Hilgard, sebagaimana dikutip Agus Soejanto, berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses timbulnya atau berubahnya tingkah laku melalui latihan dan dibedakan dari perubahan yang diakibatkan oleh faktor-faktor yang bukan digolongkan latihan.¹⁴

Nana Sudjana mengatakan bahwa belajar adalah proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, keterampilan, serta perubahan lainnya.¹⁵

Bertolak dari beberapa definisi di atas, secara umum belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan tingkah laku yang relatif menetap yang terjadi sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan

¹¹ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2002) hlm. 231.

¹² Tabrani Rusyan, dkk., *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1994), hlm. 7.

¹³ A. Surjadi, *Membuat Siswa Aktif Belajar* (Bandung: Mandar Maju, 1989), hlm. 4.

¹⁴ Agus Soejanto, *Bimbingan ke Arah Belajar yang Sukses* (Bandung: Aksara Baru, 1990), hlm. 21.

¹⁵ Nana Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru, 1989), hlm. 5

proses kognitif. Dan karena itu, perubahan tingkah laku yang disebabkan bukan oleh latihan dan pengalaman tidak digolongkan sebagai belajar.

2. Teori-teori Belajar

Sebelum abad ke-duapuluh, telah berkembang beberapa teori belajar yaitu: teori disiplin mental, teori pengembangan alami atau teori aktualisasi diri, dan teori appersepsi. Hingga sekarang teori-teori tersebut masih dirasakan pengaruhnya di sekolah-sekolah. Ketiga teori belajar tersebut memiliki ciri yang sama, yaitu teori-teori itu dikembangkan tanpa dilandasi eksperimen-eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa dasar orientasinya lebih bersifat filosofik dan spekulatif.

Teori disiplin mental menganggap bahwa dalam belajar, mental siswa didisiplinkan atau dilatih. Siswa-siswa dilatih untuk menghafalkan daftar kata-kata dan setiap hari diberi tes. Siswa yang belum pandai harus kembali sesudah jam sekolah untuk dilatih lagi. Berbeda dengan teori disiplin mental, teori perkembangan alami menganggap bahwa anak berkembang secara alamiah, sehingga guru-guru yang menganut teori ini mula-mula menunggu hingga siswa-siswanya menyatakan keinginannya untuk belajar sesuatu. Teori yang ketiga adalah teori appersepsi. Menurut teori ini belajar merupakan suatu proses terasiasinya gagasan-gagasan baru dengan gagasan-gagasan lama yang sudah membentuk fikiran.

Setidaknya ada tiga kelompok besar teori belajar yang berkembang (dan dikembangkan) pada abad ke-20. Tiga kelompok itu adalah teori belajar behavioristik, teori belajar kognitif, teori belajar humanistik. Dan semua teori belajar itu selalu bertolak dari sudut pandang psikologi belajar tertentu. Dengan

berkembangnya psikologi dalam dunia pendidikan, maka berbarengan dengan itu bermunculan pula berbagai teori tentang belajar.

a. Teori Belajar Behavioristik

Disebut teori behaviorisme karena teori ini sangat menekankan pada perilaku atau tingkah laku yang dapat diamati. Para pakar psikologi behavioristik berkeyakinan bahwa tingkah laku manusia itu dikendalikan oleh ganjaran (*reward*) atau penguatan dari lingkungan. Belajar adalah hubungan antara stimulus dan respon.

Adapun ciri-ciri dari teori behaviorisme, menurut Nana Syaodih adalah: mengutamakan unsur-unsur atau bagian-bagian kecil, bersifat mekanistik, menekankan peranan lingkungan, menekankan pembentukan reaksi atas respon, menekankan pentingnya latihan.¹⁶

Adapun kelompok-kelompok yang termasuk dalam teori belajar behavioristik adalah teori belajar koneksionisme, *classical conditioning*, *systematic behavior theory*, *contiguous conditioning*, dan *operant conditioning*. Namun demikian, dalam pembahasan kali ini hanya akan dipaparkan beberapa teori saja yang sangat jelas pengaruhnya dalam dunia pendidikan dan psikologi.

1. Teori Koneksionisme

Pelopop dari lahirnya teori koneksionisme ini adalah Edward L. Thorndike, seorang tokoh dalam lapangan psikologi pendidikan yang mempunyai pengaruh cukup besar. Ia melakukan eksperimen atau penelitian dengan menggunakan anak-anak (*human being*) tetapi kemudian lingkungannya membuat ia mulai mempelajari binatang dalam

¹⁶ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003), hlm. 168.

rangka untuk mengetahui fenomena dalam belajar.¹⁷ Menurut teori ini, jiwa manusia terdiri dari asosiasi yang masuk dalam jiwa di mana asosiasi itu terbentuk berkat adanya hubungan stimulus-respon.

Berdasarkan penelitian dilakukan oleh Edward L. Thorndike terhadap kucing, ia berkesimpulan bahwa dalam belajar terdiri atas pembentukan ikatan atau hubungan antara stimulus dan respon.¹⁸ Artinya, terjadinya belajar adalah pembentukan asosiasi (*bond connection*) antara kesan panca indera (*sense impression*) dengan kecenderungan bertindak (*impulse to action*).¹⁹

Teori ini sering pula disebut *trial and error* karena individu dalam melakukan aktifitas belajarnya melalui proses *trial and error* dalam rangka memilih respon yang tepat bagi stimulus tertentu.²⁰ Selain itu, Thorndike, sebagaimana dikutip Sukmadinata, mengemukakan tiga prinsip atau hukum dalam belajar: *law of readiness*, (kesiapan); *law of exercise*, (latihan); *law of effect*, belajar akan bersemangat apabila mendapatkan hasil yang banyak.²¹

2. Teori Classical Conditioning

Teori ini berawal dari percobaan yang dilakukan oleh Ivan Petrovitch Pavlov terhadap fungsi kelenjar air liur anjing. Air liur anjing yang semula hanya keluar kalau ada perangsang yang berwujud makanan, akhirnya dengan proses manipulasi lingkungan atau proses

¹⁷ Nana Sudjana, *Teori-teori Belajar untuk Pengajaran* (Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi UI, 1991), hlm. 53.

¹⁸ Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar Mengajar*, Bandung: C.V. Sinar Baru, 1992, hlm. 50.

¹⁹ Muhaimin, dkk., *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990, hlm. 27.

²⁰ Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990, hlm. 123.

²¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003. hlm. 169.

persyaratan, dapat keluar karena perangsang lain yang bukan makanan.²²

Pada dasarnya, *classical conditioning* adalah sebuah prosedur penciptaan refleks baru dengan cara mendatangkan stimulus sebelum terjadinya refleks tersebut.²³

Menurut Sudjana, teori belajar *classical conditioning* mengimplikasikan pentingnya mengkondisi stimulus agar terjadi respon. Dengan demikian, pengontrolan dan perlakuan stimulus jauh lebih penting dari pada pengontrolan respon.²⁴

3. Teori Contiguous Conditioning

Teori belajar pembiasaan asosiasi dekat (*Contiguous Conditioning*) adalah teori belajar yang mengasumsikan terjadinya peristiwa belajar berdasarkan kedekatan hubungan antara stimulus dengan respon yang relevan.

Prinsip belajar dalam teori ini adalah *the law of association*, yaitu jika Anda mengerjakan sesuatu dalam situasi tertentu, maka nantinya dalam situasi yang sama Anda akan mengerjakan hal yang serupa lagi.²⁵ Oleh karena itu, kedekatan antara stimulus respon sangat menentukan terhadap keberhasilan siswa dalam belajar.

4. Teori Operant Conditioning

Tokoh dari teori ini adalah B. F. Skinner. Teori ini dikembangkan melalui percobaan terhadap tikus yang ditempatkan dalam satu peti yang

²² Muhaimin, dkk., *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990. hlm. 30.

²³ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1999. hlm. 106.

²⁴ Nana Sudjana, *Teori-teori Belajar untuk Pengajaran*, Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi UI, 1991., hlm. 73.

²⁵ *Ibid.*

dilengkapi pengungkit dan apabila tertekan dapat mengeluarkan makanan.

Menurut Skinner, tingkah laku itu sepenuhnya dipengaruhi oleh stimulus respon sebagaimana dipercayai oleh Pavlov.²⁶ Namun demikian, Skinner membuat perincian yang lebih luas. Dalam proses belajar, Skinner membagi dua jenis respon yaitu *respondent respons* dan *operant respon*.

Respondent respons adalah respon yang terjadi karena adanya perangsang tertentu. Sedangkan *operant respon* adalah respon yang timbul dan berkembang karena diikuti oleh perangsang tertentu yang disebut *reinforcer* (hadiah). Jadi, perangsang yang demikian itu mengikuti (dan karenanya memperkuat) sesuatu tingkah laku tertentu yang telah dilakukan. Jika seorang anak belajar lalu mendapatkan hadiah maka dia akan lebih giat lagi dalam belajarnya.

b. Teori Belajar Kognitif

Pada dasarnya, teori ini muncul dilatarbelakangi oleh ketidak puasan terhadap penemuan-penemuan para ahli sebelumnya tentang belajar: sebagai proses hubungan *stimulus-respons-reinforcement*. Teori ini berkembang sebagai sintesis yang timbul dari perbedaan pandangan mengenai individu yakni aktif-subyektif dengan lawannya pasif-obyektif dalam hubungannya dengan motivasi manusia dan belajar.²⁷ Menurut teori kognitif, individu itu aktif, konstruktif dan berencana, bukan pasif menerima stimulus dari lingkungan.

²⁶ Nana Sudjana, *Teori-teori Belajar untuk Pengajaran*, Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi UI, 1991. hlm. 85.

²⁷ *Ibid.*, hlm. 95.

Mereka berpendapat bahwa tingkah laku seseorang tidak hanya dikontrol oleh *reward* dan *reinforcement*. Teori kognitif lebih menekankan pada peristiwa mental, bahwa tingkah laku manusia senantiasa didasarkan pada pola kognisi, yaitu tindakan mengenal atau memikirkan situasi di mana tingkah laku itu terjadi dan bukan hubungan stimulus respon.

Namun demikian, bukan berarti teori kognitif ini anti terhadap aliran behaviorisme. Perilaku juga penting sebagai indikator, tetapi yang lebih penting adalah berpikir. Jadi, kaum kognitifis berkeyakinan bahwa tingkah laku seseorang lebih bergantung pada wawasan terhadap hubungan-hubungan yang ada dalam situasi tertentu. Wawasan atau proses kejiwaan, dalam teori ini dikenal dengan sebutan *insight*.²⁸

1. Teori Gestalt

Peletak dasar dari teori ini adalah Max Wertheimer yang meneliti tentang pengamatan dan *problem solving*. Teori ini memandang bahwa jiwa manusia merupakan keseluruhan yang bulat, bukan tanggapan-tanggapan (elemen-elemen). Jiwa manusia bersifat hidup dan aktif, berinteraksi dengan lingkungan.

Menurut Sardiman, teori ini berpandangan bahwa keseluruhan lebih penting dari bagian-bagian.²⁹ Sehingga dalam kegiatan belajar harus dimulai dari keseluruhan dan kemudian kepada bagian-bagian. Karena itu, menurut Ahmadi, belajar menurut teori ini adalah mengalami, bereaksi, berbuat, berpikir secara kritis.

Salah satu konsep penting dalam aliran ini adalah tentang *insight* yaitu pemahaman mendadak terhadap hubungan-hubungan antar bagian-

²⁸ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003. hlm. 170.

²⁹ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar* (Jakarta: CV. Rajawali, 1990), hlm. 32.

bagian dalam suatu situasi permasalahan. Sehubungan dengan ini, Oemar Hamalik mengatakan bahwa teori Gestalt sangat menekankan pada *insight* yang kadang-kadang dirumuskan sebagai persepsi yang tiba-tiba terhadap hubungan-hubungan di dalam keseluruhan situasi.³⁰ Karena itu, kejelasan dari apa yang diamati dalam situasi belajar adalah lebih meningkatkan belajar seseorang dibanding hukuman dan ganjaran.

2. Teori Medan

Teori ini bertolak dari teori *gestalt* yang mengatakan bahwa tingkah laku seseorang dalam belajar ditentukan oleh faktor internal, mental siswa. Lewin yang mengembangkan teori ini menambahkan bahwa tingkah laku seseorang dalam belajar tidak hanya ditentukan oleh faktor internal siswa tetapi merupakan hasil interaksi antara kekuatan-kekuatan, baik yang dari dalam individu maupun dari luar individu seperti tantangan dan permasalahan (medan kognisi).

Dalam medan itu terdapat tujuan yang ingin dicapai, tetapi untuk mencapainya selalu ada hambatan. Sehingga belajar menurut teori ini adalah berusaha menghilangkan hambatan-hambatan untuk mencapai tujuan. Kurikulum sekolah dan segala macam tuntutan adalah hambatan yang harus diatasi.³¹

c. Teori Belajar Humanistik

Psikologi humanistik adalah suatu aliran psikologi yang tertuju pada masalah bagaimana tiap-tiap individu dipengaruhi dan dibimbing oleh maksud-maksud pribadi yang mereka hubungkan kepada pengalaman-pengalaman mereka sendiri. Menurut Muhaimin, dkk., bahwa para

³⁰ Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar Mengajar*, Bandung: C.V. Sinar Baru, 1992, hlm. 50.

³¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003., hlm. 171-

pendukung teori ini berpendapat bahwa motivasi dasar manusia adalah ingin mencapai aktualisasi diri.³² Artinya, proses belajar akan menjadi berarti manakala diarahkan untuk membantu anak didik untuk mengembangkan dirinya yaitu untuk mengenalkan dirinya sebagai manusia yang unik dan membantunya dalam mewujudkan potensi-potensi yang ada pada diri mereka.

Dalam menyoroti perilaku seseorang, ahli-ahli behaviorial dan humanistik mempunyai pandangan yang sangat berbeda. Wasty mengatakan bahwa perbedaan ini dikenal dengan *freedom of determination issu*. Para behavioris memandang tingkah laku seseorang terikat oleh lingkungannya, sedangkan para humanis tidak terikat oleh lingkungannya.³³

Adapun ciri-ciri dari aliran humanistik, menurut Muhaimin, dkk., adalah: mementingkan manusia sebagai pribadi; kebulatan pribadi; peranan kognitif dan afektif; aktualisasi diri; persepsi subyek; dan mementingkan kemampuan menentukan bentuk tingkah laku sendiri; serta mengutamakan pengertian.³⁴

3. Prinsip-prinsip belajar

Setiap teori bertolak dari asumsi atau anggapan dasar tertentu tentang belajar. Oleh karena itu tidaklah heran apabila terdapat perbedaan pandangan tentang belajar. Meskipun demikian, ada beberapa pandangan umum yang relatif sama di antara konsep-konsep tersebut. Beberapa kesamaan ini dipandang sebagai prinsip belajar. Adapun prinsip-prinsip belajar adalah :

³² Muhaimin, dkk., *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990, hlm. 41.

³³ Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990, hlm. 136.

³⁴ Muhaimin, dkk., *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990, hlm. 42.

a. Perhatian

Perhatian mempunyai peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar. Dari kajian teori belajar pengolahan informasi terungkap bahwa tanpa adanya perhatian tak mungkin terjadi belajar (Gage dan Berliener, 1984). Perhatian terhadap pelajaran akan timbul pada siswa apabila bahan pelajaran sesuai dengan kebutuhannya. Apabila bahan ajar itu dirasakan sebagai suatu yang dibutuhkan, diperlukan untuk belajar lebih lanjut atau diperlukan dalam kehidupan sehari-hari akan membangkitkan motivasi untuk mempelajarinya.³⁵

b. Prinsip Motivasi (*Motivation*)

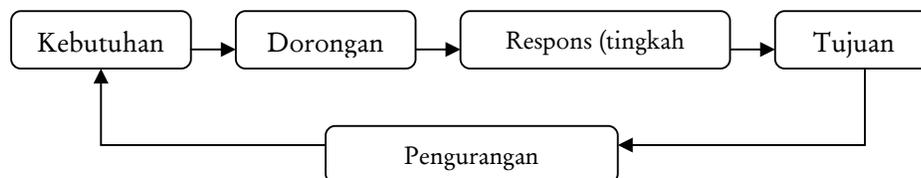
Menurut Morgan motivasi adalah tenaga pendorong atau penarik yang menyebabkan adanya tingkah laku ke arah tujuan tertentu. Ada tidaknya motivasi individu dapat diamati dari tingkah lakunya. Apabila peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi, maka ia akan: 1) bersungguh-sungguh menunjukkan minat dan perhatiannya yang besar, 2) berusaha keras dan menyediakan waktu yang cukup untuk kegiatan belajar, dan 3) terus bekerja sampai tugas-tugasnya terselesaikan. Berdasarkan sumbernya, motivasi terbagi menjadi dua, yaitu motivasi intrinsik (yang datang dari dalam diri peserta didik) dan motivasi ekstrinsik (yang datang dari lingkungan/luar dirinya).

Prinsip ini apabila dikaitkan dengan pembelajaran harus memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- 1) Memberikan dorongan (*drive*). Tingkah laku individu akan terdorong ke arah tujuan apabila ada kebutuhan. Kebutuhan ini yang mendorong timbulnya motivasi intrinsik untuk mencapai tujuan yang

³⁵ Dimiyati, Mudjiono. *Belajar dan pembelajaran*. PT. Asdi Mahasatya, Jakarta. 2006. hlm: 42

diharapkannya. Setelah tujuan dapat dicapai, maka biasanya intensitas dorongannya menurun. Hubungan ini dapat digambarkan sebagaimana gambar 2.1. berikut:



Gambar 2.1. Hubungan motivasi dan kebutuhan (teori Morgan, 1986)

Sumber: Muhaimin (dkk.), *Paradigma Pendidikan Islam; Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002) hlm. 139.

- 2) Memberikan insentif, yaitu tujuan yang menyebabkan seseorang bertingkah laku. Setiap individu mengharapkan kesenangan dengan mendapatkan insentif positif dan ia akan menghindari insentif yang bersifat negatif. Maka dalam praktek pembelajaran, peserta didik bisa diberi penghargaan sesuai dengan kadar kemampuan yang dicapai. Bila perlu insentif dapat diberikan secara bertahap sesuai tahap tingkatan yang dapat dicapainya.
- 3) Motivasi berprestasi. Mc Clland mengemukakan bahwa motivasi merupakan fungsi dari tiga variabel, yaitu: a) harapan untuk melakukan suatu tugas dengan berhasil, b) prestasi tertinggi tentang nilai tugas, dan c) kebutuhan untuk keberhasilan. Maka dari itu, pendidik perlu mengetahui mana peserta didik yang mempunyai motivasi berprestasi yang tinggi dan yang rendah.
- 4) Motivasi kompetensi. Setiap peserta didik mempunyai keinginan untuk menunjukkan kompetensi dengan berusaha menaklukkan lingkungannya. Motivasi belajar tidak lepas dari keinginannya untuk menunjukkan kemampuan yang dimilikinya.

5) Motivasi kebutuhan menurut Maslow. Menurut Maslow, manusia memiliki kebutuhan yang bersifat hierarki, mulai dari yang terendah hingga yang tertinggi. Kebutuhan-kebutuhan tersebut memberikan motivasi bagi individu untuk memenuhinya.³⁶

c. Prinsip Kesiapan (*Readiness*)

Proses belajar sangat dipengaruhi oleh kesiapan individu sebagai subyek yang melakukan kegiatan belajar. Kesiapan belajar adalah kondisi fisik-psikis (jasmani-mental) individu yang memungkinkan subyek dapat belajar. Berdasarkan prinsip kesiapan ini, dapat dikemukakan beberapa hal yang terkait dengan pembelajaran, yaitu: 1) individu akan dapat belajar dengan baik, apabila tugas yang diberikan kepadanya sesuai dengan kesiapan (kematangan usia, kemampuan, minat, dan latar belakang pengalamannya); 2) kesiapan peserta didik harus dikaji terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuannya; 3) jika individu kurang siap untuk belajar, maka akan menghambat proses pengaitan pengetahuan baru ke dalam struktur kognitif yang dimilikinya; 4) kesiapan belajar menentukan taraf kesiapan untuk menerima sesuatu yang baru; 5) bahan serta tugas-tugas belajar akan sangat baik apabila divariasikan sesuai dengan faktor kesiapan kognitif, afektif dan psikomotorik.

d. Keterlibatan langsung/berpengalaman

Menurut Edgar Dale mengemukakan bahwa belajar yang paling baik adalah belajar melalui pengalaman langsung. Dalam belajar melalui pengalaman langsung siswa tidak sekedar mengamati secara langsung tetapi

³⁶ Muhaimin (dkk.), *Paradigma Pendidikan Islam; Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002) hlm. 139.

ia harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab terhadap hasilnya.

Pentingnya keterlibatan langsung dalam belajar juga dikemukakan oleh John Dewey dengan "*Learning by doing*"-nya. Belajar sebaiknya dialami melalui perbuatan langsung. Belajar harus dilakukan oleh siswa secara aktif, baik individual maupun kelompok dengan cara memecahkan masalah (problem solving).

e. Keaktifan

John Dewey mengemukakan bahwa belajar adalah menyangkut apa yang harus dikerjakan siswa untuk dirinya sendiri, maka inisiatif harus datang dari siswa sendiri dan guru sekedar pembimbing serta pengarah saja. Menurut teori kognitif, belajar menunjukkan adanya jiwa yang sangat aktif, jiwa mengolah informasi yang kita terima, tidak sekedar menyimpannya saja tanpa mengadakan transformasi (Gage dan Berliner, 1984).

Thorndike mengemukakan keaktifan siswa dalam belajar dengan hukum "*Law of exercise*"-nya yang menyatakan bahwa belajar memerlukan adanya latihan-latihan. Mc Keachie berkenaan dengan prinsip keaktifan mengemukakan bahwa individu merupakan "manusia belajar yang aktif selalu ingin tahu, sosial."³⁷

f. Pengulangan

Menurut teori *Psikologi Daya*, belajar adalah melatih daya-daya yang ada pada manusia yang terdiri atas daya mengamati, menanggapi, mengingat, mengkhayal, merasakan, berpikir dan sebagainya. Dengan mengadakan pengulangan maka daya-daya tersebut akan berkembang. Seperti pisau yang

³⁷ Dimiyati, Mudjiono. *Belajar dan pembelajaran*. PT. Asdi Mahasatya, Jakarta. 2006. hlm: 44-45

selalu diasah akan menjadi tajam, maka daya-daya yang dilatih dengan mengadakan pengulangan-pengulangan akan menjadi sempurna.

D.F. Ausubel mengemukakan lima prinsip utama yang harus diperhatikan di dalam proses belajar, yaitu :

1. *Subsumption*, yaitu proses penggabungan idea tau pengalaman terhadap pola-pola ide yang telah lalu yang telah dimiliki.
2. *Organizer*, yaitu usaha mengintegrasikan pengalaman lalu dengan pengalaman baru sehingga menjadi satu kesatuan pengalaman.
3. *Progressive differentiation*, dimaksudkan bahwa dalam belajar, suatu keseluruhan secara utuh harus lebih dulu muncul sebelum sampai kepada sesuatu yang lebih spesifik.
4. *Konsolidasi*, dimaksudkan bahwa suatu pelajaran harus lebih dulu dikuasai sebelum sampai kepada pelajaran berikutnya bila pelajaran tersebut menjadi dasar untuk pelajaran selanjutnya.
5. *Integrative reconciliation*, yaitu bahwa idea tau pelajaran baru yang dipelajari itu harus dihubungkan dengan ide pelajaran yang telah dipelajari lebih dulu.³⁸

Sedangkan Nana Syaodih dalam bukunya *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* mengemukakan sepuluh prinsip-prinsip belajar yaitu; 1) belajar merupakan bagian dari perkembangan, 2) belajar berlangsung seumur hidup, 3) keberhasilan belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor bawaan, faktor lingkungan, kematangan serta usaha individu itu sendiri, 4) belajar mencakup semua aspek kehidupan; meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik, 5) kegiatan belajar berlangsung pada setiap tempat dan waktu,

³⁸ A. Tabrani Rusyan Ak, Zainal Arifin, "Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung. 1994, hlm :88

6) belajar berlangsung dengan atau tanpa guru, 7) belajar yang berencana dan disengaja menuntut motivasi yang tinggi, 8) perbuatan belajar bervariasi dari yang paling sederhana sampai dengan yang sangat kompleks, 9) dalam belajar dapat terjadi hambatan-hambatan.³⁹

B. Kajian tentang media pembelajaran

1. Pengertian media pembelajaran

Kata media merupakan bentuk jamak dari medium yang secara harfiah tengah, pengantar, atau perantara. Dalam bahasa Arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan dari pengirim pesan⁴⁰. Sedangkan dalam kepustakaan asing yang ada sementara para ahli menggunakan istilah *Audio Visual Aids (AVA)*, untuk menggunakan istilah *Teaching Material* atau Instruksional Material yang artinya identik dengan pengertian keperagaan yang berasal dari kata “raga” artinya suatu benda yang dapat diraba, dilihat, didengar, dan diamati melalui panca indera kita⁴¹

Dan sebelum diambil sebuah kesimpulan mengenai arti dari media pembelajaran ada baiknya penulis memaparkan tentang pengertian media yang telah dirumuskan oleh para ahli pendidikan diantaranya :

1. Menurut AECT (*Assosiation for Educational Communication and Technology*). Media merupakan segala bentuk dan saluran yang digunakan dalam proses penyampaian informasi.⁴²

³⁹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003), hlm. 165-167.

⁴⁰ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Cet. IV, Penerbit PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.2003, hlm:03

⁴¹ Oemar Hamalik, *Media Pendidikan*, Cet VII, PT Citra Aditya Bhakti, Bandung, 1994.hlm :11

⁴² Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Cet. IV, Penerbit PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.2003, hlm:03

2. Menurut NEA (*National Educational Assosiation*). Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio visual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan di baca.⁴³
3. Menurut P. Ely dan Vernon S. Gerlach. Media memiliki dua pengertian yaitu arti luas dan sempit. Menurut arti luas yaitu kegiatan yang dapat menciptakan kondisi, sehingga memungkinkan peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang baru. Dan menurut arti sempit media berwujud grafik, foto, alat mekanik dan elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses, serta menyampaikan informasi.⁴⁴
4. Menurut Asnawir dan Basyiruddin dalam bukunya yang berjudul *Media Pembelajaran*, media adalah suatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran dan kemauan audiens (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya.⁴⁵
5. Menurut Hamidjojo yang dimaksud media adalah semua bentuk perantara yang dipakai orang penyebar, sehingga gagasan itu sampai kepada penerima. Sedangkan Mc Luhan memberikan batasan yang intinya bahwa media sarana yang disebut saluran, karena pada hakekatnya media telah memperluas dan memperpanjang kemampuan manusia untuk merasakan, mendengar dan melihat dalam batas jarak dan waktu tertentu, kini dengan bantuan media batas-batas itu hampir menjadi tak ada. Blacks dan Horelsen berpendapat, media adalah saluran komunikasi atau medium yang digunakan untuk membawa atau menyampaikan suatu pesan, dimana medium itu merupakan

⁴³ Arif Sadiman, dkk, *Media Pengajaran: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, Ed. I. Cet. III, PT Raja Garfindo Persada, Jakarta,2003.hlm :06

⁴⁴ Ahmad Rohani, *Media Intuksional Edukatif*, Cet. I, PT Rineka Cipta, Jakarta, 1997. hlm :2-3

⁴⁵ Asnawir, M Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran*, Ciputat Perss, 2002.hlm:11

jalan atau alat dengan mana suatu pesan berjalan antara komunikator ke komunikan.⁴⁶

Dari beberapa definisi diatas dapat kita simpulkan bahwa media pembelajaran merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber atau penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran yaitu penerima pesan tersebut. Bahwa materi yang ingin di sampaikan adalah pesan pembelajarannya serta tujuan yang ingin dicapai adalah terjadinya proses belajar mengajar.

Apabila dalam satu dan hal lain media tidak dapat menjalankan sebagaimana fungsinya sebagai _ pesan yang diharapkan, maka media tersebut tidak efektif dalam arti tidak mampu mengkomunikasikan isi pesan yang diinginkan dan disampaikan oleh sumber kepada sasaran yang ingin dicapai.

2. Ciri-ciri media pembelajaran

Gerlach & Ely mengatakan ada tiga ciri petunjuk mengapa media digunakan dan apa-apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu (kurang efisien) melakukannya, yaitu :

1. Ciri Fiksatif

Ciri ini menghambat kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan dan merkontruksi suatu peristiwa atau objek. Suatu peristiwa atau objek dapat diurutkan dan disusun kembali dengan media seperti photo grafi, video, tape, disket, dan film. Dengan cirri fiksatif ini, media memungkinkan merekam suatu kejadian atau objek yang terjadi pada satu waktu tertentu dapat ditransformasikan tanpa mengenal waktu.

⁴⁶ Setyosari Punaji, Sihkobuden, *Media Pembelajaran*, penerbit Elang Emas, Malang.2005.hlm:16

2. Ciri Manipulatif

Ciri manipulatif yaitu ciri yang dapat mentransformasikan suatu kejadian berhari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit tanpa mengurangi arti yang ingin disampaikan kepada siswa.

3. Ciri Distributif

Ciri distributive dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransformasikan melalui ruang dan secara bersamaan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relative samamengenai kejadian itu.⁴⁷

Para ahli media telah merumuskan cirri-ciri penggunaan media dalam pendidikan, sehingga terhimpun suatu konsepsi teknologi pendidikan yang mempunyai cirri-ciri, yaitu :

1. Berorientasi pada sasaran atau siswa
2. Menerapkan konsep pendekatan system
3. Memanfaatkan sumber media yang bervariasi.⁴⁸

3. Fungsi media pembelajaran

Menurut Mc Kown dalam bukunya “ *Audio Visual Aids To Instruction*” mnegemukakan empat fungsi media, yaitu:

1. Mengubah titik berat pendidikan formal, yang artinya dengan media pembelajaran yang tadinya abstrak menjadi konkret, pembelajaran yang tadinya teoritis menjadi fungsional praktis.

⁴⁷ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Cet. III, Penerbit PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.2002, hlm:11-13

⁴⁸ Asnawir, M Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran*, Ciputat Perss, 2002.hlm:24

2. Membangkitkan motivasi belajar, dalam hal ini media menjadi motivasi ekstrinsik bagi pebelajara (siswa), sebab pengguna media pembelajaran menjadi lebih menarik dan memusatkan perhatian pebelajar (siswa).
3. Memberikan kejelasan, agar pengetahuan dan pengalaman pebelajar dapat lebih jelas dan mudah dimengerti maka media dapat memperjelas hal itu.
4. Memberikan stimulasi belajar, terutama rasa ingin tahu pebelajar. Daya ingin tahu perlu dirangsang agar selalu timbul rasa keingintahuan yang harus dipenuhi melalui penyediaan media.

Rowntree dalam bukunya “*Educational Tehcnology in Curriculum Development*”, ada enam fungsi media, yaitu :

- a) Membangkitkan motivasi belajar
- b) Mengulang apa yang telah dipelajari
- c) Menyediakan stimulus belajar
- d) Membangkitkan respons murid
- e) Memberikan umpan balik dengan segera, dan
- f) Menggalakkan latihan yang serasi⁴⁹

Levie dan Lentz (1982) mengatakan bahwa ada empat fungsi media pengajaran, khususnya media visual, yaitu :

- a. *Fungsi atensi* media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pengajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau yang menyertai teks materi pelajaran.
- b. *Fungsi afektif* media visual dapat terlihat dari tingkata kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambing

⁴⁹ Ibid, hlm :19

visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa, misalnya informasi yang menyangkut masalah social atau ras.

- c. *Fungsi kognitif* media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambing visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- d. *Fungsi kompensatoris* media pengajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkannya kembali.⁵⁰

4. Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran

Media pembelajaran mempunyai manfaat yang utama yaitu membantu siswa untuk memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh gurunya. Tetapi menurut beberapa ahli pendidikan media pembelajaran mempunyai manfaat yang lebih luas antara lain :

1. Menurut Dale

Menurut Dale manfaat media pembelajaran adalah :

- b. Meningkatkan rasa saling pengertian dan simpati dalam kelas.
- c. Membuahkan perubahan signifikan tingkah laku siswa.
- d. Menunjukkan hubungan mata pelajaran dan kebutuhan serta minat siswa dengan meningkatnya motivasi belajar siswa.
- e. Membawa kesegaran dan variasi bagi pengalaman belajar siswa.
- f. Membuat hasil belajar lebih bermakna bagi berbagai kemampuan siswa.

⁵⁰ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Cet. III, Penerbit PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.2002, hlm:16-17

- g. Mendorong pemanfaatan yang bermakna dari mata pelajaran dengan jalan melibatkan imajinasi dan partisipasi aktif yang mengakibatkan meningkatnya hasil belajar siswa.
- h. Memberikan umpan balik yang diperlukan yang dapat membantu siswa menemukan seberapa banyak yang telah mereka pelajari.
- i. Melengkapi pengalaman yang kaya dengan konsep-konsep yang bermakna dan dapat dikembangkan.
- j. Memperluas wawasan dan pengalaman siswa yang mencerminkan pembelajaran nonverbalistik dan membuat generalisasi.
- k. Menyakinkan diri bahwa urutan dan kejelasan pikiran yang siswa butuhkan jika mereka membangun struktur konsep dan sistem dan gagasan yang bermakna.

2. Menurut Sudjana dan Rifa'i

Manfaat media pembelajaran menurut mereka adalah :

- b Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar
- c Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pengajaran
- d Metode belajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak mengalami kebosanan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran
- e Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas lain seperti:

mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.⁵¹

3. Menurut Oemar Malik

Manfaat media pembelajaran menurut Oemar Malik adalah :

- a Meletakkan dasar-dasar yang konkrit untuk berfikir, oleh karena itu mengurangi verbalisme
- b Memperbesar perhatian siswa
- c Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap
- d Memberikan pengalaman nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri dikalangan siswa
- e Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinyu terutama melalui gambar hidup
- f Membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan berbahasa.⁵²

4. Menurut Kemp dan Dayton

Manfaat media pembelajaran menurut mereka adalah :

- a. Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan.
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik.
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
- d. Jumlah waktu belajar-mengajar dapat dikurangi
- e. Kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan
- f. Proses pembelajaran dapat terjadi dimana saja dan kapan saja
- g. Sikap positif siswa terhadap proses belajar dapat ditingkatkan

⁵¹ Ibid, hlm:24-25

⁵² Oemar Hamalik, *Media Pendidikan*, Cet VII, PT Citra Aditya Bhakti, Bandung, 1994. hlm :15-16

h. Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif dan produktif.⁵³

C. Kajian tentang internet

1. Pengertian internet

Sejak menjadi ajang eksplorasi oleh para ahli, kita dapat menggali banyak alternative solusi dari teknologi internet. Khususnya dibidang pendidikan berbagai peluang telah tercipta. Sejak internet difungsikan sebagai sarana pendidikan pada tahun 1990-an di luar negeri, denyut pendidikan seakan tak pernah berhenti. Sekolah-sekolah virtual dapat dibangun dan dibuka selama 24 jam penuh untuk melayani para peserta didik. Internet sendiri dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Menurut Budi Sutejo Dharma Oetomo Internet adalah sebuah jaringan computer yang sangat besar yang terdiri dari jaringan- jaringan kecil yang saling terhubung yang menjangkau seluruh dunia.⁵⁴
2. Menurut Arief Ramadhan internet adalah merupakan system komunikasi yang menghubungkan computer-computer diseluruh dunia sehingga dapat saling berkomunikasi dan bertukar informasi. Internet menggunakan protocol standart TCP/IP (*Transmission Control Protokol/Internet Protokol*) yang berfungsi untuk mnghubungkan semua jenis, tipe dan system computer yang ada di seluruh dunia agar dapt saling berkomunikasi satu sama lain.⁵⁵
3. Menurut Shirky internet adalah jaringan (*Network*) computer yang tersebar didunia. Jaringan berarti sekelompok computer yang dihubungkan bersamaan sehingga dapat berbagi informasi. Dalam internet terkandung

⁵³ Suwarna,dkk."Pengajaran Mikro, Pendekatan Praktis Dalam Menyiapkan Pendidikan Profesional",Tiara Wacana, Yogyakarta.2005.hlm:128-129

⁵⁴ Sutejo Budi, "*e-Education, Konsep Teknologi dan Aplikasi Internet Pendidikan*",penerbit: Andi, Yogyakarta. 2002.hlm:52

⁵⁵ Tim Edukom,"*Pengenalan Internet*",Penerbit: CV. Sinar Cemerlang Abadi, Jakarta.2006.hlm:01

sejumlah standart untuk melewati informasi dari satu jaringan ke jaringan yang lainnya, sehingga jaringan tersebut dapat berkomunikasi.⁵⁶

4. Menurut Shidarta 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.⁵⁷
5. Menurut Abdul Razaq dan Bachrul Ulum Ruly, internet adalah sumber daya informasi yang menjangkau seluruh dunia. Dimana antara satu computer dengan computer lain di dunia dapat saling berhubungan atau berkomunikasi. Internet merupakan forum global yang tidak membatasi Negara, berokrasi, manusia dan waktu, sehingga antar manusia dapat saling bertukar informasi dan dapat memberdayakan informasi tersebut.⁵⁸
6. SP Hariningsih, mengungkapkan bahwa internet secara umum merujuk kepada gabungan jaringan computer yang berkomunikasi menggunakan system pertuturan yang sama dikenali sebagai TCP/IP. Ia berfungsi sebagai satu rangkaian yang besar menghubungkan badan Pemerintahan, Komersial, Intitusi Pendidikan dan individu diseluruh dunia.⁵⁹
7. Internet dapat dirumuskan sebagai *"a large collection of computer in networks that are tied together so that many users can share their vast resoures"*. Tampaklah bahwa pengertian internet tidak hanya terbatas pada aspek perangkat keras berupa seperangkat computer yang saling berhubungan satu sama lain dan memiliki kemampuan untuk mengirimkan data, baik berupa teks, pesan, grafis, maupun suara. Dengan kemampuannya

⁵⁶ Shirky C. *"Internet Lewat e-mail"*, PT. Alex Media Komputudo, Jakarta. 1995. hlm:02

⁵⁷ Shidarta I. *"Internet: Informasi Tanpa Hambatan"*, PT. Alex Media Komputudo, Jakarta. 1996. hlm:03

⁵⁸ Abdul Razaq dan Bachrul Ulum Ruly, *"Belajar Singkat Cepat Mahit Internet"*, Penerbit: INDAH, Surabaya. 2003. hlm:09

⁵⁹ Hariningsih, *"Teknologi Informasi"*, Penerbit: GRAHA ILMU, Yogyakarta. 2005. hlm:123

dapat dikatakan bahwa internet merupakan suatu jaringan computer yang saling terkoneksi dengan jaringan computer lainnya ke seluruh penjuru dunia.⁶⁰

2. Fungsi internet

Menurut Kenji Kitao, setidaknya ada enam fungsi internet yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, yaitu:

a. Fungsi alat komunikasi

Internet berfungsi sebagai alat komunikasi, karena internet dapat kita gunakan sebagai sarana komunikasi kemana saja secara cepat. Komunikasi yang dimaksud dapat berupa *e-mail*, atau berdiskusi melalui *chatting* maupun *mailing list*.

b. Fungsi akses informasi

Seseorang dapat mengakses berbagai referensi, baik yang berupa hasil penelitian, maupun artikel hasil kajian dalam berbagai bidang. Tidak lagi harus secara fisik pergi ke perpustakaan untuk mencari berbagai referensi sebab internet merupakan perpustakaan yang terbesar dari perpustakaan yang ada dimanapun.

c. Fungsi pendidikan dan pembelajaran

Perkembangan teknologi internet sangat pesat dan merambah ke seluruh penjuru dunia telah dimanfaatkan oleh berbagai Negara, institusi, dan ahli untuk berbagai kepentingan termasuk didalamnya untuk pembelajaran. Pembelajaran melalui internet dapat diberikan dalam beberapa format, diantaranya adalah:

⁶⁰ Munir, Dr. M. IT, "Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi", Penerbit: ALFABETA, Bandung, 2008. hlm: 195

1. *Electronic mail (delivery of course materials, sending in assignments, getting and giving feedback, using a course listserv.,i.e., electronic discussion group).*
2. *Bulletin boards/newsgroups for discussion of special group*
3. *Downloading of course materials or tutorials*
4. *Interactive tutorials on the Web*
5. *Real time, interactive conferencing using MOO (Multiuser Object Oriented) system or Internet Relay Chat.*

d. Fungsi tambahan

Dikatan berfungsi sebagai *suplemen* (tambahan), apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Sekalipun sifatnya hanya opsional, peserta didik yang memanfaatkan tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan. Walaupun materi pembelajaran elektronik berfungsi hanya sebagai tambahan (*suplemen*), para guru tentunya akan senantiasa mendorong, menggugah, atau menganjurkan para pembelajarannya untuk mengakses materi pembelajaran elektronik yang telah disediakan.

e. Fungsi pelengkap

Internet berfungsi sebagai *komplemen* (pelengkap), apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik di dalam kelas. Sebagai komplemen berarti materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk menjadi materi *reinforcement* (pengayaan) yang bersifat *enrichment* atau

remedial bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran *konvensional* (tatap muka).

f. Fungsi pengganti

Beberapa perguruan tinggi di Negara-negara maju memberikan beberapa alternative model kegiatan pembelajaran kepada peserta didik. Tujuannya adalah untuk membantu mempermudah peserta didik mengelola kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat menyesuaikan waktu dan aktivitas lainnya dengan kegiatan pembelajaran.⁶¹

3. Fasilitas dalam internet

Menurut Hariningsih, ada 3 fasilitas/aplikasi utama dari TCP/IP (*Transmission Control Protokol/Internet Protokol*) adalah sebagai berikut :

a. *Elektronik Mail/e-mail/Messaging*

Elektronik mail atau surat elektronik adalah fasilitas yang paling sering digunakan di internet. Dengan fasilitas ini seseorang dapat membuat dan mengirimkan pesan tertulis kepada seseorang atau sekelompok orang lain yang juga terdaftar di internet.

b. *Remote Login*

Dengan fasilitas ini seseorang dapat mengakses program/aplikasi di computer lain. Misalnya seseorang peserta didik di sekolah A dapat menjalankan aplikasi computer yang terdapat di sekolah B tanpa harus datang ke sekolah B apabila computer di sekolah A dan B berhubungan menggunakan TCP/IP (*Transmission Control Protokol/Internet Protokol*).

c. *File Transfer*

⁶¹ Munir, DR. M. IT, "Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi", Penerbit: ALFABETA, Bandung, 2008. hlm: 196-200

Fasilitas ini memungkinkan terjadinya pengiriman file dari satu computer ke computer lain. Sebuah file dapat berisi dokumen, grafik, program computer, bahkan video maupun suara yang terekam secara digital.⁶²

Menurut Budi Sutedjo Dharma oetomo, ada 10 fasilitas dalam internet, yaitu :

a. *E-Mail*

E-mail ialah surat yang dikirim secara elektronis melalui internet maupun jaringan computer seperti computer kantor, Universitas, dan sekolah dan lain-lain. Pada dasarnya, *e-mail* menyediakan fungsi yang sama dengan surat pos biasa, yaitu untuk saling berkirim surat melalui internet atau jaringan.

b. *Internet Relay Chat (Chatting)*

Aplikasi ini semacam konferensi berbasis teks yang dapat dilakukan secara real time dari berbagai tempat diseluruh dunia. Dalam *catting*, komunikasi hanya dilakukan dengan menampilkan teks di layar computer dimana setiap orang yang mengikuti *group chatting* dapat membaca topic dan ikut serta dalam forum itu.

c. *USENET*

Usenet merupakan BBS (*Buletin Board Service*) berbasis pesan yang sangat besar yang mengizinkan setiap pemakai atau pelanggan Internet berpartisipasi.

d. *Newsgroup*

Newsgroup merupakan sara konferensi elektronik jarak jauh bagi para pemakai, seperti *alt.gopher,alt.Internet.service,dll*. Newsgroup ini ibaratnya papan komunikasi dimana setiap orang bebas mencari informasi yang dibutuhkan dan juga memberikan informasi yang dimilikinya. Setiap orang

⁶² Hariningsih, "Teknologi Informasi", Penerbit: GRAHA ILMU, Yogyakarta. 2005. hlm: 138

bebas memberikan komentar terhadap suatu masalah yang ada dan komentar itu juga akan terbaca oleh sekian banyak pengguna newsgroup.

e. *File Transfer Protokol (FTP)*

FTP adalah suatu protocol yang memungkinkan pemakai berkomunikasi secara interaktif dengan computer lain yang terhubung dalam internet itu. FTP menyediakan fasilitas untuk menyalinkan file secara elektronik dari satu computer ke computer lain di dalam internet.

f. *Telnet*

Jika pemakai menghubungkna diri ke internet, maka pemakai tersebut dapat menghubungi computer lain yang berada di dalam jaringan tersebut. Jadi Telnet memiliki fasilitas yang mengkinkan pemakai terhubung kekomputer lain seolah-olah pemakai tersebut langsung men-dial computer tersebut.

g. *Bulletin Board Service (BBS)*

BBS merupakan suatu pusat layanan informasi yang memanfaatkan jaringan telepon. Sebagai pusat layanan informasi, BBS menyediakan informasi baik di bidang pendidikan dan teknologi, bisnis, social maupun promosi niaga. Disamping itu, pelanggan dapat saling berdiskusi untuk memecahkan suatu masalah atau membicarakan topic tertentu dan juga diberi fasilitas untuk *download* atau *up load* berita atau *file* pada pemakai lain.

h. *Layanan Multimedia (WWW)*

WWW adalah aplikasi yang paling banyak digunakan dan merupakan aplikasi yang paling penting. *WWW* merupakan dokumen-dokumen internet yang disimpan diseluruh dunia. Dokumen web dibuat dengan menggunakan format *hypertext* dan *hypermedia*, yaitu *Hypertext Markup Language*

(HTML). Dokumen yang dibuat dengan *HTML* dapat memuat teks, gambar, video, audio dan animasi.

i. *Internet Telephony*

Internet Telephony memungkinkan pengguna untuk berbicara melalui internet ke beberapa personal computer diseluruh dunia yang dilengkapi dengan peralatan penerima dengan biaya koneksi internet biasa.

j. *Internet Fax*

Internet juga dapat digunakan untuk *transmisi fax* yang biasanya dilakukan melalui mesin faximili. Aplikasi untuk pengiriman fax lewat internet tersebut mudah digunakan dan biaya pengiriman fax tersebut dihitung sebagai biaya local.⁶³

4. Spesifikasi pemanfaatan internet

Dalam mengakses internet, kita memerlukan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang memadai. Perangkat keras adalah komponen-komponen fisik yang membentuk suatu system computer serta peralatan-peralatan lain yang mendukung computer dalam melakukan tugasnya. Sedangkan perangkat lunak dalah program-program yang diperlukan untuk menjalankan perangkat keras (*hardware*) computer.

Untuk dapat mengakses informasi yang tersedia di internet, seseorang harus memiliki computer (*IBM PC/Kompatibel, Macintosh, UNIX*), modem (suatu alat yang mengubah sinyal digital sari computer menjadi analog untuk ditranmisikan ke jaringan telepon) dan saluran telepon. Ia juga harus mendaftarkan diri ke salah satu *Internet Access Provider*.⁶⁴

⁶³ Sutejo Budi, "*e-Education, Konsep Teknologi dan Aplikasi Internet Pendidikan*", penerbit: Andi, Yogyakarta. 2002.hlm:54-55

⁶⁴ Hariningsih, "*Teknologi Informasi*", Penerbit: GRAHA ILMU, Yogyakarta. 2005.hlm:139

Menurut LaQuey, peralatan yang digunakan untuk dapat berkomunikasi lewat internet adalah sebuah computer pribadi (Mac, PC atau lainnya) sebuah modem, perangkat lunak komunikasi dan sebuah saluran telepon. Untuk penggunaan modem disarankan dengan kecepatan minimal 9,6 *Kilo byte per second (Kbps)* atau 14,5 Kbps.⁶⁵

Menurut Prianggono menyebutkan perangkat keras yang dibutuhkan untuk internet minimal memenuhi standart, (1). Personal computer (PC) minimal jenis AT-386 dengan memori 2-4 MB, Random acces memory (RAM) 1 MB, keyboard, mouse dan monitor color, (2). Jaringan telephone yang berdiri sendiri, (3). Modem dengan kecepatan 14.400-28.0000 Kbps. (4). Sambungan dengan *Internet Service Provider (ISP)*. Perangkat lunak yang diperlukan agar dapat dioperasikan dengan baik menurut Prianggono minimal memenuhi standart, (1). System operasi dengan graphical user interface (GUI) seperti : *windows* dan *linuk*, (2). Perangkat lunak untuk mengakses dari *web* yaitu *browser* misalnya; *Microsoft Internet Exploler, Netscape Navigator*.

Menurut Reddick & King secara garis besar memberikan empat layanan yaitu : (1). Program-program dasar internet yang meliputi : *e-mail, telnet dan file transfer protocol (FTP)*, (2). Mencari file orang meliputi : *hytelnet, archive, wide area information sever (WAIS) dan finger*, (3). Alat-alat penjelajah seperti : *ghoper dan WWW*, (4). Aplikasi interaktif seperti internet *relay chat (IRC), news group dan discasion list*.

D. Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran

Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran merupakan salah satu trobosan bagi dunia pendidikan didalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang sedang

⁶⁵ Laquey, Tracy, "Sahabat Internet; Pedoman Bagi Pemula Untuk Memasuki Jaringan Global", Penerbit: ITB Bandung. 1997. hlm:206

dihadapi sekarang ini. Eraglobalisasi menurut kesiapan sumber daya manusianya untuk dapat berkompetensi dan bekerja dengan bantuan teknologi informasi. Internet sebagai sumber informasi yang sangat luas dengan didukung adanya lebih dari 30.000 konferensi elektronik online menjadi alternatif menarik untuk penyiapan SDM yang dibutuhkan.

Menurut Purbo menyebutkan ada lima aplikasi standart internet, yaitu: *e-mail*, *mailing list*, *news group*, *FTP*, dan *WWW*. Pada WWW terdapat database yang sifatnya terdistribusi, sehingga pengguna (*user*) dapat memanfaatkannya untuk mengakses data base tersebut dengan menggunakan fasilitas web. Pemanfaatan www ini pebelajar dapat memperoleh informasi yang ada diseluruh dunia dengan hanya mngeklik mouse, untuk mendownload data yang diinginkan.

Menurut Ellsworth menyarankan untuk keberhasilan penggunaan computer sebagai media dalam mengajar atau belajar dengan internet, ada empat level aplikasi pada pengembangannya. Level yang satu memerlukan penguasaan level sebelumnya, keempat level tersebut adalah, (1). Bagaimana kami bekerja dengan ini yaitu tentang tugas belajar yang harus diselesaikan dan pertanyaan yang harus dijawab, (2). Mempelajari teknologinya yaitu bagaimana mengakses dan memproses informasi, (3). Penguasaan alat, maksudnya alat mencari informasi seperti www, ghooper, dll. (4). Mengaplikasikan apa yang telah dipelajari untuk pemecahan masalah.

Menurut Purbo menyatakan di Canada telah dikembangkan beberapa perangkat yangdibutuhkan untuk distance learning, diantaranya adalah; (1). Teknologi internet yang digunakan sebagai tulang punggung telekomunikasi, (2). *Netscape* dengan jasa applets yang digunakan sebagai aplikasi utama dalam proses belajar jarak jauh, (3). Aplikasi multimedia yang dapat memberikan kemudahan penggunaan dalam

berinteraksi, (4). Penerapan teknologi web yang mendasarkan dari pada bahas HTML (*Hypertext Markup Language*) dan SGML (*Standart Generalized Markup Language*), (5). Telecollaboration yang dilakukan untuk proses aplikasi chat dan video *conference* maupun *tele-white board*. Agar dapat berkomunikasi melalui internet computer mengikuti serangkaian aturan yang telah disepakati yang disebut protocol.

Menurut Seels & Richey menyebutkan teknologi berdasarkan computer pada umumnya memiliki karakteristik, yaitu (1). Dapat digunakan secara random, (2). Dapat digunakan sesuai dengan kemauan pebel;ajar dalam cara yang telah direncanakan oleh perancang, (3). Konsep-konsep pada umumnya disajikan dalam gaya abstrak dengan kata-kata, symbol dan grafik, (4). Prinsip-prinsip ilmu pengetahuan kognitif diterapkan selama pembangunannya, (5). Belajar dapat berpusat pada siswa dan menghendaki kegiatan pembelajaran secara interaktif.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, karena untuk memahami fenomena secara menyeluruh, tentunya harus memahami seluruh konteks dan melakukan analisis holistik, penyebarannya dengan dideskripsikan.⁶⁶ Penggunaan metode ini dirasakan cukup tepat karena penulis berusaha mengungkapkan gejala secara menyeluruh dan sesuai dengan konteks melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen utama dalam penelitian.

Sedangkan jenis penelitian ini adalah studi kasus yaitu suatu pendekatan yang bertujuan untuk mempertahankan keutuhan obyek artinya keseluruhan yang integratif. Tujuannya adalah mengembangkan pengetahuan yang mendalam terhadap obyek yang diteliti. Menurut Prof. Dr. Nasution.S. M.A, dalam bukunya "*Metode Research*" bahwa: "Studi kasus adalah bentuk penelitian yang mendalam tentang suatu aspek sosial termasuk manusia di dalamnya. Studi kasus dapat dilakukan terhadap individu seseorang, kelompok, lingkungan hidup manusia dan lingkungan sosial".⁶⁷

⁶⁶ Sanapiah Faisol, *Format-Format penelitian Kualitatif Dasar-Dasar Dan Aplikasi*, Jakarta, Rajawali Pers, 1995, hlm; 19.

⁶⁷ Nasution.S. *Metode Research*, Bandung, Jenmars, 1991, hlm; 45.

B. Penentuan Populasi Dan Sampel

a. Penentuan populasi

Dalam suatu penelitian, penentuan populasi merupakan keharusan dan persyaratan yang harus di penuhi, dengan kata lain apabila populasi sudah ditentukan , maka baru dapat dilakukan penelitian tersebut.

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian, jadi dalam penelitian ini penulis mengambil sumber data pada 355 yang berada di SMPN 02 Malang.

b. Penentuan sampel

Yang dimaksud sampel adalah “Sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti”.⁶⁸

Mengingat keterbatasan-keterbatasan yang ada pada penulis dan pertimbangan keadaan-keadaan populasi yang ada serta dengan harapan sampel yang diambil lebih representative dan dapat mewakili populasi, maka teknik yang penulis gunakan adalah :

1. Teknik dengan tanpa memilih atau Randum Sampling
2. Teknik dengan memilih atau Random Sampling

Untuk perinciannya maka langkah-langkah yang penulis tempuh sebagai berikut :

1. Menentukan sampel yang dijadikan subyek penelitian yang dapat mewakili populasi, pemilih melakukan dengan sengaja (*Purposif*) pada siswa-siswi kelas IX yang ada di SMPN 02 Malang

⁶⁸ Suharsimi Arikunto *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta, Bina Aksara 1985.hal. 117.

2. Mengelompokkan menjadi 9 bagian berdasarkan kelas.
3. Masing-masing kelas diambil secara proposional dengan perbandingan seimbang (15-15).

C. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data tentang masalah yang akan diteliti, maka penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

1. Metode Interview (Wawancara)

Metode interview merupakan cara pengumpulan data atau informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk memperoleh jawaban secara lisan pula. Dalam hal ini Suharsimi Arikunto menerangkan: “Interview atau wawancara adalah suatu dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.

Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data tentang gambaran obyek penelitian terutama yang berkaitan dengan pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang.

2. Metode Angket

Metode yang dimaksud adalah, “Suatu metode yang digunakan untuk memperoleh data dengan memberi pertanyaan kepada responden dengan cara tertulis, baik secara langsung maupun tidak langsung”.⁶⁹

Dengan demikian, metode ini dilaksanakan dengan membuat daftar pertanyaan yang disusun secara berencana yang diajukan kepada sejumlah siswa untuk memperoleh informasi tentang suatu masalah. Sedangkan

⁶⁹Sutrisno Hadi, *Metodologi Research II*, Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM, Yogyakarta, 1984,, hal. 158.

jawabannya ditulis oleh peneliti. Angket ini digunakan untuk memperoleh data yang ada kaitannya dengan pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang.

B. Teknik Analisa Data

Setelah data diperoleh dari lokasi penelitian dan sudah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah mengklasifikasikan data tersebut. Meskipun penelitian ini bersifat deskriptif, namun data yang diperoleh dari dua jenis yaitu data kualitatif dan data kuantitatif (data yang berbentuk angka). Karena itu dalam menganalisa data yang bersifat kuantitatif akan dipergunakan analisa data kemudian digambarkan berdasarkan logika dengan tidak melupakan hasil dari pengamatan dari interview (*face to face*) dalam mengambil suatu kesimpulan.

Sedangkan data yang bersifat kuantitatif yang berupa angka-angka akan gunakan analisa statistik dan diperhitungkan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Prosentase

F = Frekuensi jawaban responden

N = Jumlah responden⁷⁰

⁷⁰ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Rajawali Pers, Jakarta, 1989, hal 40.

BAB IV

PENYAJIAN DATA

A. Sejarah berdirinya SMP Negeri 02 Malang

Seiring dengan penataan kembali SMP di Kota Malang dan perkembangan jumlah lulusan SD, maka pemerintah Kota Malang berusaha terus menambah SMP Negeri baru sejak tahun 2005/2006 telah berdiri SMP Negeri sebanyak 24 buah.

Sekolah yang dulunya merupakan sebuah tangsi (markas) Belanda dan Jepang, setelah kemerdekaan tempat ini digunakan untuk sekolah SMP yang dikelola oleh sebuah yayasan PGI (Persatuan Guru Indonesia) sehingga diberi nama SMP PGI. Berdasarkan Sk Menteri Pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan No. 3957 B, tanggal 3 Juni 1950 dan untuk menyempurnakan penyelenggaraan pelajaran maka pengelolanya diambil oleh Kementerian Pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan yang selanjutnya diberi nama SMP Negeri 2 Malang. Pada saat pertama kali SMP ini diresmikan oleh Pjs. Mohammad Soekarto yang sekaligus merupakan kepala sekolah pertama.

Dilihat dari jumlah gedung pada saat SMP Berdiri ada 16 ruang belajar dan dengan berjalannya waktu SMP Negeri 2 Malang sudah memiliki 27 ruang kelas belajar dan 15 ruang pendukung kegiatan belajar mengajar. Dengan sarana prasarana yang telah mencukupi maka SMP Negeri 2 Malang sejak tahun pelajaran 2004/2005 masuk pagi seluruhnya. SMP Negeri 2 Malang termasuk Sekolah Standar Nasional (SSN) dengan No. 960/C3/Kp/2005 Ttg. Penetapan Sekolah Menengah Pertama Standar Nasional th. Anggaran 2005.

B. Visi dan misi sekolah

a. Visi

“Unggul Dalam Mutu Berpijak Pada Budaya Bangsa”

Indikator :

1. Unggul dalam mengembangkan kurikulum
2. Unggul dalam proses pembelajaran berdasarkan IMTAQ
3. Unggul dalam proses pembelajaran berdasarkan IPTEK
4. Unggul dalam SDM yang didasari dengan IMTAQ
5. Unggul dalam prestasi akademik
6. Unggul dalam prestasi non akademik
7. Unggul dalam kelulusan
8. Unggul dalam Penggalangan Pemberdayaan Pembiayaan Sekolah

b. Misi

1. Mengembangkan kurikulum
2. Meningkatkan dan mengembangkan media pembelajaran
3. Mengoptimalkan tenaga kependidikan dalam melaksanakan proses belajar mengajar secara disiplin
4. Mengembangkan kualitas kinerja tenaga kependidikan dan tenaga administrasi
5. Melaksanakan pembelajaran yang efektif dan efisien
6. Melaksanakan penilaian secara periodic
7. Mengoptimalkan kegiatan pengembangan diri
8. Meningkatkan dan mengoptimalkan mutu kelulusan
9. Menggalang partisipasi masyarakat dalam peningkatan mutu sekolah baik fisik maupun non fisik

C. Keadaan guru di SMPN 02 Malang

Tabel I

No	Guru	Jenjang Pendidikan					Jumlah
		D-I	D-II	D-III	S1	S2	
1	PNS	2	1	1	57	2	63 Guru
2	GTT	-	-	-	4	-	4 Guru
Jumlah		2	1	1	61	2	67 Guru

D. Pegawai di SMPN 02 Malang

Tabel II

No	Pegawai	Jumlah
1	PNS	3 Pegawai
2	Non PNS	17 Pegawai
Jumlah		20 Pegawai

E. Keadaan sarana dan prasarana

Tabel III

No	Jenis sarana dan prasarana	Keterangan
1	Ruang kelas	27 buah
2	Ruang perpustakaan	1 buah
3	Lab. Bahasa	1 Buah
4	Lab. IPA	3 buah
5	Lab. Komputer	2 buah
6	Ruang Guru	1buah
7	Ruang TU	1 buah
8	Ruang Kepala sekolah	1 buah
9	Ruang BP/BK	1 buah
10	Ruang tamu	1 buah
11	Mushola	1 buah

F. Penyajian data

Dalam bab IV ini diuraikan tentang paparan data dan temuan-temuan selama penelitian berlangsung, baik yang dilakukan melalui observasi langsung maupun melalui angket.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berkaitan dengan empat hal yaitu:

1. Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang
2. Kondisi laboratorium komputer (internet) di SMPN 02 Malang
3. Faktor pendukung dan penghambat pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang

Berikut ini disajikan data dan analisisnya berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan, sebagai berikut :

1. Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang

Berdasarkan hasil angket dan interview tentang pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran yang diberikan di SMPN 02 Malang. Menyatakan bahwa manfaat/fungsi belajar internet bagi siswa dapat digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

- 1) Pentingnya materi internet

Tabel IV

Pendapat siswa tentang mata pelajaran internet

No	Alternatif jawaban	N	F	%
1	a. Sangat menarik	130	58	44,6%
	b. Menarik		36	27,6%
	c. Kurang menarik		36	27,6%
	d. Tidak menarik		-	0%
Jumlah		130	130	100%

Dari data tersebut, dapat diketahui jawaban responden tentang ketertarikannya dengan mata pelajaran internet, responden yang menjawab sangat menarik sebanyak 44,6%, sedangkan responden yang menjawab menarik sebanyak 27,6%, adapun responden yang menjawab kurang menarik sebanyak 27,6%.

Proses selanjutnya adalah pendapat siswa tentang tingkat kesulitan materi yang diajarkan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel V

Pendapat siswa tentang tingkat kesulitan materi yang diajarkan

No	Alternatif jawaban	N	F	%
2	a. Sangat sulit dipelajari	130	2	1,5%
	b. Sulit dipelajari		46	35,3%
	c. Cukup mudah dipelajari		74	56,9%
	d. Mudah dipelajari		8	6,0%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, ternyata siswa SMPN 02 Malang memperoleh jawaban tertinggi tentang materi yang diajarkan adalah cukup mudah dipelajari. Menurut jawaban responden sebanyak 1,5% menyatakan sangat sulit dipelajari, 35,3% menyatakan sulit dipelajari, 6% menyatakan mudah dipelajari, serta 56,9% menyatakan cukup mudah dipelajari.

Selanjutnya adalah berapakah waktu yang diberikan oleh pihak sekolah. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel VI

waktu pelajaran internet yang disediakan oleh sekolah

No	Alternatif jawaban	N	F	%
3	a. 4 Jam pelajaran perminggu b. 3 Jam pelajaran perminggu c. 2 Jam pelajaran perminggu d. 1 Jam pelajaran perminggu	130	130	100%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, menyatakan bahwa waktu pembelajaran internet yang disediakan oleh pihak sekolah adalah sebanyak 2 jam pelajaran perminggu. Data yang diperoleh berdasarkan pernyataan responden sebanyak 100%.

Selanjutnya adalah mengenai kecukupan waktu yang diberikan oleh pihak sekolah. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel VII

Penilaian siswa mengenai kecukupan waktu yang diberikan oleh sekolah

No	Alternatif jawaban	N	F	%
4	a. Sangat kurang b. Kurang c. Cukup	130	19 50 61	14,6% 38,4% 46,9%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, jawaban responden tertinggi menyatakan waktu yang disediakan 2 jam pelajaran adalah cukup. Menurut responden

sebanyak 14,6% menyatakan sangat kurang, sedangkan 38,4% menyatakan kurang, adapun 46,9% menyatakan cukup.

Jadi menurut sebagian besar responden mengatakan bahwa ketertarikan dengan pelajaran ini sehingga itu menjadikan motivasi mereka untuk cukup mudah mencerna dan memahami materi pelajaran internet yang diberikan oleh guru, dan waktu yang diberikan oleh pihak sekolah mencukupi untuk mereka belajar tentang internet.

2) Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran

Pemanfaatan internet dapat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran lainnya. Hal ini sesuai dengan jawaban responden pada tabel dibawah ini.

Tabel VIII

Internet membantu memudahkan akses dengan mata pelajaran lainnya.

No	Alternatif jawaban	N	F	%
5	a. Sangat membantu	130	51	39,2%
	b. Cukup membantu		67	51,5%
	c. Sedikit membantu		11	5,2%
	d. Tidak membantu sama sekali		1	0,7%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa jawaban tertinggi yang diperoleh adalah internet cukup membantu siswa dalam memahami mata pelajaran lainnya. Hal ini berdasarkan jawaban responden sebanyak menyatakan 39,2% menyatakan sangat membantu, 51,5% menyatakan cukup membantu, 5,2% menyatakan sedikit membantu, 0,7% menyatakan tidak membantu.

Adanya keterkaitan internet dengan mata pelajaran lainnya, Dari sekian banyak mata pelajaran yang ada, penulis kelompokkan menjadi empat

secara garis besar untuk mengetahui bidang mata pelajaran apa yang paling memiliki keterkaitan erat dengan internet ini. 1. Bahasa, 2. IPA, 3. IPS dan 4. Lainnya. Seperti yang kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel IX

Jenis mata pelajaran yang dapat diakses lewat internet

No	Altenatif jawaban	N	F	%
6	a. Bahasa	130	24	18,4%
	b. IPA		22	16,9%
	c. IPS		21	16,3%
	d. Pelajaran yang lainnya		63	48,4%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas jawaban tertinggi responden bahwa pembelajaran internet memiliki keterkaitan dengan mata pelajaran yang lainnya. Menurut jawaban responden 18,4% menyatakan bahasa, 16,9% menyatakan IPA, 16,3% menyatakan IPS, serta 48,4% menyatakan pelajaran lainnya.

Jadi Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran, menurut sebagian besar responden menyatakan bahwa internet itu dapat membantu memudahkan responden untuk mengakses materi pelajaran lain, sehingga dapat memberikan tambahan pemahaman/pengetahuan yang belum dipahaminya.

3) Pemanfaatan internet dapat membantu prestasi belajar

Dengan adanya pemanfantan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang itu mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini dapat kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel X

Tingkat pengaruh prestasi dengan penggunaan media internet

No	Altenatif jawaban	N	F	%
7	a. Sangat mempengaruhi	130	3	2,3%
	b. Mempengaruhi		62	47,6%
	c. Sedikit mempengaruhi		56	43%
	d. Tidak mempengaruhi		9	7,6%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui jawaban tertinggi responden tentang pengaruh pembelajaran internet terhadap prestasi belajar adalah mempengaruhi. Menurut jawaban responden sebanyak 2,3% menyatakan sangat mempengaruhi, 47,6% menyatakan mempengaruhi, 43% menyatakan cukup mempengaruhi, serta 7,6% menyatakan tidak mempengaruhi.

Jadi pemafaatan internet sebagai media pembelajaran itu cukup efektif membawa dampak positif bagi responden dalam hal prestasi di sekolah.

2. Kondisi Laboratorium Komputer (internet) di SMPN 02 Malang

Berdasarkan hasil angket dan interview tentang pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran yang diberikan di SMPN 02 Malang. Menyatakan bahwa kondisi Laboratorium computer (internet) bagi siswa dapat digambarkan dalam tabel sebagai berikut :

2.1). Ruang Lab. Computer (internet)

Tabel XI

Pendapat siswa tentang kapasitas luas ruang kelas

No	Alternatif jawaban	N	F	%
8	a. Sangat luas	130	5	3,8%
	b. Luas		89	68,4%
	c. Sempit		36	27,6%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, jawaban tertinggi responden tentang luas ruangan yang digunakan dalam pembelajaran adalah luas. Menurut jawaban responden sebanyak 3,8% menyatakan sangat luas, 68,4% menyatakan luas, 27,6% menyatakan sempit. Dari hasil interview dengan Bapak Nanang Setyawan selaku guru computer dan pengelola Laboratorium computer mengatakan bahwa:

“ luas ruangan praktikum siswa $11 \times 6 = 66$ m, luas ruang gudang $3 \times 3 = 9$ m, jadi luas ruang laboratorium komputer adalah 75 m dan menurutnya ruangan itu cukup luas karena bisa menampung siswa satu kelas”,

Selanjutnya adalah bagaimana keadaan sirkulasi udara di ruang Lab. Komputer (internet). Seperti yang kita lihat pada tabel dibawah ini.

Table XII

Keadaan sirkulasi udara ruang kelas

No	Alternatif jawaban	N	F	%
9	a. Sejuk	130	36	27,6%
	b. Biasa aja		72	55,3%
	c. Pengap		36	27,6%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, jawaban responden tertinggi tentang keadaan suhu udara yang ada di dalam laboratorium komputer adalah tidak pengap (biasa). Menurut jawaban responden sebanyak 27,6% menyatakan sejuk 55,3% menyatakan tidak pengap (biasa),16,9% menyatakan pengap. Dari hasil interview dengan Bapak Nanang Setyawan selaku guru computer dan pengelola Laboratorium computer mengatakan bahwa :

“ Suhu udara dalam ruangan sudah tidak pengap karena ruang Lab.Komputer tedapat 3 jendela yang bisa dibuka dan 1 unit AC”.

Selanjutnya adalah keadaan lampu penerangan yang ada pada laboratorium komputer. Seperti yang kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel XIII

Lampu penerangan yang digunakan dalam laboratorium

No	Altenatif jawaban	N	F	%
10	a. Sangat terang	130	7	5,3%
	b. Terang		61	46,9%
	c. Cukup terang		52	40%
	d. Remang-remang		10	7,6%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui jawaban tertinggi responden tentang lampu penerangan adalah terang. Menurut responden sebanyak 5,3% menyatakan sangat terang, 46,9% menyatakan terang, 40% menyatakan cukup terang, serta 7,6% menyatakan remang-remang. Dari hasil interview dengan Bapak Nanang Setyawan selaku guru computer dan pengelola Laboratorium computer mengatakan bahwa :

“ Untuk penerang di ruang Lab. Komputer cukup terang karena menggunakan neon sebesar 40 watt sebanyak 2 buah, sehingga pencahayaan didalam laboratorium cukup terang”.

2.2). Pengelolaan Lab. Komputer

Dari sejumlah keterangan keadaan fisik laboratorium komputer di SMPN 02 Malang sudah diperoleh. Sehingga perlu juga dicari pula keterangan tentang perawatan laboratorium komputer. Seperti yang kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel XIV

Perawatan laboratorium selama ini

No	Alternatif jawaban	N	F	%
11	a. Sangat terawat	130	7	5,3%
	b. Terawat		51	39,2%
	c. Cukup terawat		69	53%
	d. Tidak terawat		3	2,3%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui jawaban tertinggi responden tentang perawatan laboratorium internet adalah cukup terawat. Menurut jawaban responden sebanyak 5,3% menyatakan sangat terawat, 39,2% menyatakan terawat, 53% menyatakan cukup terawat, serta 2,3% menyatakan kurang terawat. Dari hasil interview dengan Bapak Nanang Setyawan selaku guru computer dan pengelola Laboratorium computer mengatakan bahwa :

“ untuk perawatan kami selalu mengecek setiap seminggu sekali keadaan *Harware* dan *Software* computer yang digunakan dan apabila ada kerusakan yang kami tidak bisa maka akan kami bawa ke tukang service”.

Keadaan fisik laboratorium komputer (internet) secara keseluruhan di SMPN 02 Malang cukup nyaman. Pernyataan ini diperoleh dari pengumpulan data-data responden. Hal ini juga dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel XV

Keadaan secara keseluruhan ruang laboratorium

No	Altenatif jawaban	N	F	%
12	a. Sangat nyaman	130	6	4,6%
	b. Nyaman		50	38,2%
	c. Cukup nyaman		71	54,6%
	d. Tidak nyaman		3	2,3%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui jawaban tertinggi responden tentang keadaan laboratorium secara keseluruhan adalah cukup nyaman. Menurut responden sebanyak 4,6% menyatakan sangat nyaman, 38,2% menyatakan nyaman, 54,6% menyatakan cukup nyaman, serta 10,7% menyatakan kurang nyaman.

Jadi dapat disimpulkan bahwa Kondisi laboratorium komputer (internet) di SMPN 02 Malang, secara keseluruhan dapat dikatagorikan cukup baik. Hal ini berdasarkan jawaban responden sebanyak 55% menyebutkan bahwa mulai dari luas ruangan, ventilasi udara, lampu penerangan, cara perawatan dalam keadaan cukup baik.

3. Faktor pendukung dan penghambat pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang

Berdasarkan hasil angket dan interview tentang pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran yang diberikan di SMPN 02 Malang. Menyatakan

bahwa faktor pendukung dan penghambat pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran bagi siswa dapat digambarkan dalam tabel sebagai berikut :

3.1). Kompetensi dasar yang dimiliki siswa

Dimana mereka sudah mempersiapkan anak sejak dini dengan penguasaan dasar-dasar pengoperasian komputer. Seperti yang dapat kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel XVI

Siswa sudah mempunyai dasar mengoperasikan computer

No	Altenatif jawaban	N	F	%
13	a. Sangat menguasai dasar pengoperasian computer	130	4	3%
	b. Menguasai dasar pengoperasian computer		57	43.8%
	c. Cukup menguasai dasar pengoperasian computer		68	52,3%
	d. Kurang menguasai dasar pengoperasian computer		1	0.7%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui jawaban tertinggi responden yang menjadi salah satu faktor pendukung pemanfaatan internet adalah siswa SMPN 02 Malang cukup menguasai dasar-dasar pengoperasian komputer. Menurut jawaban responden sebanyak 3% menyatakan sangat menguasai dasar pengoperasian komputer, 43,8% menyatakan menguasai dasar pengoperasian komputer, 52,3% menyatakan cukup menguasai dasar pengoperasian komputer, serta 0,7% menyatakan kurang menguasai dasar pengoperasian komputer.

Selanjutnya adalah program apa yang dikuasai siswa. Seperti yang dapat kita lihat pada tabel 2 dibawah ini.

Table XVII

Program-program yang dikuasai siswa

No	Alternatif jawaban	N	F	%
14	a. Dos	130	-	0%
	b. Linux		4	3%
	c. Lotus		-	0%
	d. Winsows		126	96,9%
Jumlah		130	130	100

Berdasarkan tabel di atas jawaban tertinggi yang diperoleh tentang program yang dikuasai adalah windows. Menurut responden sebanyak, 3% menyatakan Linux, sedangkan sebanyak 96,9% menyatakan Windows. Berdasarkan wawancara secara langsung dengan guru pengajar komputer (internet) maka diperoleh data sebagai berikut :

“ bahwa sebagian besar anak-anak sudah pada menguasai pengoperasian computer dan juga telah menguasai program windows. Hal ini merupakan modal dasar yang sangat menguntungkan bagi anak-anak dan saya untuk dapat menciptakan proses belajar dan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang diharapkan efektif dan efisien”.

3.2). Kesiapan guru dalam memberikan materi

Faktor lain yang juga berpengaruh terhadap proses belajar dan pembelajaran adalah strategi penyampaian oleh guru. Hal ini dapat kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel XVIII

Penyampaian materi dari guru kepada siswa

No	Alternatif jawaban	N	F	%
15	a. Sangat mudah diterima	130	5	3,8%
	b. Mudah diterima		63	48,4%
	c. Kurang dapat diterima		59	45,3%
	d. Tidak dapat diterima		3	2,3%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa jawaban tertinggi cara mengajar guru dalam menyampaikan materi adalah mudah diterima. Menurut responden sebanyak 3,8% menyatakan sangat mudah diterima, 48,4% menyatakan mudah diterima, 45,3% menyatakan kurang dapat diterima, 2,3% menyatakan tidak dapat diterima.

Faktor lain juga yang berpengaruh terhadap proses belajar dan pembelajaran adalah penguasaan terhadap materi yang akan diajarkan. Hal ini dapat kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel XIX

Penguasaan guru terhadap materi yang diajarkan

No	Alternatif jawaban	N	F	%
16	a. Sangat menguasai	130	46	35,6%
	b. Menguasai		61	46,9%
	c. Cukup menguasai		21	16,1%
	d. Kurang menguasai		2	1,5%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa jawaban tertinggi penguasaan bapak guru terhadap materi yang diajarkan adalah menguasai. Menurut responden sebanyak 35,6% menyatakan sangat menguasai, 46,9% menyatakan menguasai, 16,1% menyatakan cukup menguasai, 1,5% menyatakan kurang menguasai. Berdasarkan wawancara secara langsung dengan guru pengajar komputer (internet) sekaligus pengelola Lab. Komputer maka diperoleh data sebagai berikut :

”bahwa ijazah terakhir guru adalah D3 Informatika dan sering mengadakan pelatihan-pelatihan tentang TIK. pengalaman menajar sudah lebih dari 10 tahun mengeluti bidang ini. Sedangkan untuk asistennya lulusan SMK jurusan computer.

3.3). Fasilitas yang disediakan oleh pihak sekolah

Faktor pendukung yang lain pihak sekolah menyediakan computer sebanyak 16 unit setara dengan Pentium IV. Untuk kecepatan komputer dalam mengakses (menjalankan) program dapat memperlancar dalam pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran, seperti yang dapat kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel XX

Kecepatan computer dalam mengakses program

No	Altenatif jawaban	N	F	%
17	a. Sangat cepat	130	2	1,5%
	b. Cepat		19	14,6%
	c. Cukup cepat		51	39,9%
	d. Kurang cepat		58	44,6%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui jawaban tertinggi responden tentang kecepatan computer adalah kurang cepat, Menurut jawaban responden

sebanyak 1,5% menyatakan sangat cepat, 14,6% menyatakan cepat, 39,6% menyatakan cukup cepat, serta 44,6% menyatakan kurang cepat.

Dalam proses pembelajaran internet ternyata banyak dijumpai kendala-kendala teknis maupun non teknis. Seperti yang dapat kita lihat pada tabel dibawah ini.

Table XXI

Tingkat gangguan selama pembelajaran internet berlangsung

No	Alternatif jawaban	N	F	%
18	a. Sangat sering	130	59	45,3%
	b. Cukup sering		40	30,7%
	c. Jarang		25	19,2%
	d. Tidak pernah		6	4,6%
Jumlah		130	130	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui jawaban tertinggi responden tentang hambatan yang terjadi selama pembelajaran internet berlangsung adalah sangat sering. Menurut responden sebanyak 45,3% menyatakan sangat sering, 30,7% menyatakan cukup sering, 19,2% menyatakan jarang, serta 4,6% menyatakan tidak pernah.

Selanjutnya asal kendala apa yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Seperti yang kita lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel XXII

Asal gangguan terhadap internet itu berasal dari

No Item	Alternatif jawaban	N	F	%
14	a. Perangkat keras/ <i>Hardware</i>	130	44	33,8%
	b. Perangkat lunak/ <i>Software</i>		68	52,3%
	c. Guru		18	13,8%
	d. Lingkungan		-	0%
Jumlah		130	130	100%

Dari tabel di atas, diketahui kerusakan yang sering terjadi selama pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran berlangsung adalah disebabkan oleh program-program komputer (*Software*). Menurut jawaban responden sebanyak 33,8% menyatakan kerusakan hardware, 52,3% menyatakan kerusakan software, 13,8% menyatakan Guru.

Berdasarkan interview dengan guru pengajar komputer sekaligus pengelola Lab. Komputer mengatakan bahwa :

”Untuk perangkat kerasnya pihak sekolah menyediakan 16 unit computer setara Pentium IV dan pihak sekolah berlangganan dengan perusahaan penyedia jasa internet pada PT. Telkom. Sedangkan kendala komputer yang diakibatkan oleh perangkat keras biasanya terjadi diseperti monitor, kabel jaringan, arus listrik yang tidak stabil dan arus power supply yang tidak sesuai dengan ukuran sehingga dapat membuat rusak komponen yang lain seperti *Hardisk*, *Motherboard* dll. Kerusakan ini biasanya dari pihak pengelola diperbaiki tetapi dengan waktu yang relatif lama karena menyangkut biaya yang cukup besar”. Sedangkan untuk *Software* hambatan pada saat penggunaan internet pertama adanya penyebaran virus computer melalui internet dan ini menjadi masalah yang serius bagi pengguna komputer. Kedua di timbulkan oleh jaringan linknya rusak sehingga tidak bisa koneks dengan penyedia layanan internet. Ketiga ditimbulkan oleh banyaknya pengguna yang mengakses internet dalam waktu bersamaan akan memperlambat akses internet dan dari pihak pengelola hal ini dapat dengan cepat diatasi karena kerusakan-kerusakan tersebut relatif mudah untuk dipecahkan”.

BAB V

PEMBAHASAN

1. Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 02 Malang

Dalam suatu proses belajar mengajar, ada dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan dan pemilihan metode akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan siswa kuasai setelah pembelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa. Meskipun demikian dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan dan ditata oleh guru

Seperti yang dikemukakan oleh Prof. Dr. Azhar Arsyad, MA dalam bukunya *Media Pembelajaran* yang dikutip dari pendapatnya Hamalik mengemukakan bahwa

“Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain itu dapat juga membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi.”⁷¹

Media pembelajaran meliputi segala sesuatu yang dapat membantu pengajar dalam menyampaikan materi pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi, daya pikir, dan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang sedang dibahas atau memperhatikan peserta didik terhadap materi yang sedang dibahas. Penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran tidak mutlak harus

⁷¹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, cet. XIII, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 2010. hlm : 15

diadakan oleh pengajar. Artinya jika pengajar dalam proses pembelajarannya tidak menggunakan media pembelajaran pun tidak akan dikatakan gagal, karena yang utama dalam proses pembelajaran adalah peserta didik dapat belajar dengan baik dan mencapai tujuan yang hendak dicapai dan telah dirumuskan sebelumnya.⁷²

Melalui internet, peserta didik dapat mengakses berbagai informasi yang disajikan oleh berbagai surat kabar atau majalah tanpa berlangganan. Demikian juga dengan berbagai informasi lainnya mulai dari yang paling sederhana, seperti perkiraan cuaca, kurs valuta asing samapi pada hal-hal yang berkaitan dengan perkembangan sosial, ekonomi, budaya, politik, ilmu pengetahuan dan teknologi. Seperti yang dikemukakan oleh Dr. Munir, M.IT yang dikutip dari pendapatnya Kitao mengatakan bahwa :

“Seseorang dapat mengakses berbagai referensi, baik yang berupa hasil penelitian maupun artikel hasil kajian dalam berbagai bidang . tidak lagi harus secara fisik pergi ke perpustakaan untuk mencari berbagai referensi sebab internet merupakan perpustakaan yang terbesar dari perpustakaan yang ada dimanapun.”⁷³

Informasi yang tersedia dan dapat diakses melalui internet tidak hanya yang ada atau terjadi disuatu negara saja tetapi juga terjadi di seluruh penjuru dunia (*global word*). Artinya, perkembangan yang terjadi diberbagai negara dapat dengan cepat diketahui oleh banyak orang. Demikian juga dengan informasi yang menyangkut pendidikan/pembelajaran..

Apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Dalam hal ini tidak ada kewajiban/keharusan bagi peserta didik untuk mengakses pembelajaran elektronik. Sekalipun sifatnya opsional, peserta didik yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan. Walaupun materi pembelajaran

⁷² Munir, DR. M. IT, “Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi”, Penerbit: ALFABETA, Bandung, 2008. hlm: 138

⁷³ Ibid. hlm : 197

elektronik berfungsi sebagai tambahan tetapi para guru tentunya akan senantiasa mendorong, menggugah, atau menganjurkan para pembelajarannya untuk mengakses materi pembelajaran elektronik yang telah disediakan..

Internet berfungsi sebagai *komplemen* (pelengkap), apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik di dalam kelas. Sebagai komplemen berarti materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk menjadi materi *reinforcement* (pengayaan) yang bersifat *enrichment* atau *remedial* bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran *konvensional* (tatap muka).

Secara umum peserta didik di dikelompokkan mejadi 3 katagori yaitu (1) *Fast learners*, (2). *Overage or Moderate* (3). *Slow learners*. Biasanya kelompok memiliki kemampuan rata-rata ini sering agak dilupakan karena mereka dianggap tidak terlalu bermasalah. Justru kelompok yang *Slow learner dan fast learner* yang membutuhkan penanganan khusus. Bagi kedua kelompok siswa ini diperlukan program pengayaan, baik yang sifatnya *enrichmet* bagi yang *fast learner* dan remedial bagi yang *slow learners*. Materi pembelajaran elektronik dikatakan sebagai *enrichment*, apabila peserta didik dapat dengan cepat menguasai materi pelajaran yang disampaikan guru secara tatap muka. Tujuannya adalah untuk lebih meningkatkan kualitas penguasaan materi yang disajikan guru dalam kelas yang dinilai guru bermanfaat bagi peserta didik.

Materi pembelajaran elektronik dikatakan sebagai *remedial* apabila peserta didik mengalami kesulitan materi pelajaran yang disajikan guru secara tatap muka dikelas. Tujuannya adalah untuk mamntu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang disajikan guru di kelas.⁷⁴

⁷⁴ Ibid, hlm : 200

Sebagai perwujudan dari tujuan peningkatan kualitas pendidikan di SMP Negeri 02 Malang, maka keberadaan media pembelajaran sangat dibutuhkan guna menunjang kegiatan pembelajaran. Seperti halnya laboratorium komputer (internet) yang digunakan sebagai tempat menambah dan memantapkan pengetahuan, tempat mengembangkan ketrampilan proses, tempat membina sikap dan sebagai tempat berpraktikum atas teori yang telah diberikan. Laboratorium komputer (internet) adalah salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah pendidikan khususnya masalah kualitas mutu pendidikan dan belajar jarak jauh. Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran dirancang untuk memfasilitasi kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Seperti yang dikemukakan oleh Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S. Kom. M.M yang dikutip dari pendapatnya Ellsworth mengemukakan bahwa :

“Untuk keberhasilan penggunaan computer sebagai media dalam mengajar atau belajar dengan internet, ada empat level aplikasi pada pengembangannya. Level yang satu memerlukan penguasaan level sebelumnya, keempat level tersebut adalah, (1). Bagaimana kami bekerja dengan ini yaitu tentang tugas belajar yang harus diselesaikan dan pertanyaan yang harus dijawab, (2). Mempelajari teknologinya yaitu bagaimana mengakses dan memproses informasi, (3). Penguasaan alat, maksudnya alat mencari informasi seperti www, gopher, dll. (4). Mengaplikasikan apa yang telah dipelajari untuk pemecahan masalah.”⁷⁵

Pendidikan media komputer sungguh merupakan proses dimana peserta didik perlu dilatih untuk mendekati teks visual seperti sebagaimana mereka menguasai huruf dan angka. Peserta didik perlu diakrabkan dengan simbol atau tanda ikonik yang berlaku di dunia audio dan visual.. Pemanfatan internet sebagai media pembelajaran merupakan salah satu trobosan bagi dunia pendidikan didalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang sedang dihadapi sekarang ini.

⁷⁵ Sutejo Budi, “*e-Education, Konsep Teknologi dan Aplikasi Internet Pendidikan*”, penerbit: Andi, Yogyakarta. 2002.hlm: 45

Eraglobalisasi menurut kesiapan sumber daya manusianya untuk dapat berkompentensi dan bekerja dengan bantuan teknologi informasi. Internet sebagai sumber informasi yang sangat luas dengan didukung adanya lebih dari 30.000 konferensi elektronik online menjadi alternatif menarik untuk penyiapan SDM yang dibutuhkan.

2. Kondisi Laboratorium Komputer (Internet) di SMPN 02 Malang

Dalam proses belajar dan pembelajaran yang berbasis komputer banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar dan salah satu faktornya adalah keadaan fisik ruang laboratorium. Apakah ruangnya kondusif jika digunakan sebagai sarana pembelajaran atau malah sebaliknya. Seperti yang dikemukakan oleh Dr. Munir, M.IT. dalam bukunya kurikulum berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang dikutip dari pendapatnya Hadiat mengatakan bahwa :

“Ruang laboratorium terbagi atas : 1. Ruang praktikum dengan luas $14 \times 8 = 112$ m, 2. Ruang persiapan $4 \times 4 = 16$ m, 3. Gudang dengan luas $4 \times 4 = 16$ m. Jadi luas keseluruhan berdasarkan ruang laboratorium adalah 144 m.”⁷⁶

Tempat untuk berlangsungnya pembelajaran yang luas memerlukan media pembelajaran yang sesuai misalnya menggunakan OHP atau Proyektor LCD, sehingga meskipun jarak dan dengar yang jauh, peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Bahkan pada masa sekarang dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, maka pembelajaran tidak selamanya harus berlangsung di dalam suatu ruang kelas yang terbatas empat dinding dengan satu atap dan satu lantai. Pembelajaran bisa berlangsung di mana saja dengan memanfaatkan media pembelajaran komputer beserta jaringan internetnya

⁷⁶ Ibid, hlm :134

3. Faktor pendukung dan penghambat pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang

Dalam hal ini yang menjadi factor pendukung dan penghambat dalam pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran adalah *Hardware, Software, Bandwith, dan Braiware*

Seperti yang dikemukakan oleh Aristo Candra dalam bukunya 30 menit merakit komputer , ia mengatakan bahwa :

“Agar komputer bisa memberikan hasil yang optimal maka komputer harus mempunyai *hardware* yang berfungsi sebagai masukan (input) adalah perangkat keras yang dapat digunakan untuk menerima/memasukkan data yang akan diolah komputer, *hardware* yang berfungsi sebagai pemroses adalah perangkat keras yang dapat mengolah data dari masukan dan diterjemahkan menjadi data yang siap untuk dikeluarkan. dan *hardware* yang berfungsi sebagai keluaran (output) adalah perangkat keras yang dapat menampilkan data hasil dari proses yang dapat dimengerti dan dipahami secara fisik”⁷⁷.

Dalam mengakses internet, kita memerlukan perangkat kerah (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang memadai. Perangkat keras adalah komponen-komponen fisik yang membentuk suatu system computer serta peralatan-peralatan lain yang mendukung computer dalam melakukan tugasnya. Sedangkan perangkat lunak dalah program-program yang diperlukan untuk menjalankan perangkat keras (*hardware*) computer.

Seperti yang dikemukakan oleh Hariningsih dalam bukunya Teknologi Informasi yang dikutip dari pendapatnya Prianggono mengemukakan bahwa

“Perangkat keras yang dibutuhkan untuk internet minimal memenuhi standart, (1). Personal computer (PC) minimal jenis AT-386 dengan memori 2-4 MB, Random acces memory (RAM) 1 MB, keybord, mouse dan monitor color, (2). Jaringan telephone yang berdiri sendiri, (3). Modem dengan kecepatan 14.400-28.0000 Kbps. (4). Sambungan dengan *Internet Service Provider* (ISP). Perangkat lunak yang diperlukan agar dapat dioperasikan dengan baik menurut Prianggono minimal memenuhi standart, (1). System operasi dengan graphical user interface (GUI) seperti : *windows* dan *linuk*, (2). Perangkat lunak untuk

⁷⁷ Aristi Candra, *30 Menit Merakit Komputer*, Galang Press, Yogyakarta. 2008 hlm : 18

mengakses dari *web* yaitu *browser* misalnya; *Microsoft Internet Explorer*, *Netscape Navigator*.”⁷⁸

Peranan guru dalam proses belajar pengajaran belum dapat digantikan oleh mesin, radio, tape recorder ataupun oleh computer sekalipun. Karena masih terlalu banyak unsure-unsur manusiawi seperti sikap, system nilai, perasaan, motivasi, kebiasaan dll. Yang diharapkan merupakan hasil dari proses pengajaran tidak dapat dicapai melalui alat-alat tersebut. Seperti yang dikemukakan oleh Dr. Nana Sudjana dalam bukunya dasar-dasar proses belajar mengajar yang dikutip dari pendapatnya Cooper mengatakan bahwa :

“Ada empat kompetensi guru : (1). Mempunyai pengetahuan tentang belajar dan tingkah laku manusia, (2). Mempunyai pengetahuan dan menguasai bidang studi yang dibinannya, (3). Punya sikap yang tepat tentang diri sendiri, sekolah, teman sejawat dan bidang studi yang dibinanya, (4). Mempunyai keterampilan teknik mengajar.”⁷⁹

⁷⁸ Hariningsih, “*Teknologi Informasi*”, Penerbit: GRAHA ILMU, Yogyakarta. 2005. hlm: 139

⁷⁹ Dr. Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Penerbit Sinar Baru, Bandung. 1991. hlm: 17

BAB VI

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data dari pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran bisa dikatakan cukup efektif. Karena 49% responden mengatakan bahwa pemanfaatan internet itu dapat membantu memberikan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi yang sedang dibahas, sebab dapat menjelaskan konsep yang sulit atau rumit menjadi mudah lebih sederhana, sehingga itu dapat menambah motivasi siswa untuk terus belajar dan memanfaatkan internet sebagai media pembelajaran dan secara tidak langsung dapat mempengaruhi prestasi mereka disekolah.
2. Kondisi laboratorium komputer (internet) di SMPN 02 Malang, secara keseluruhan dapat dikategorikan cukup baik. Karena 55% responden menyebutkan bahwa mulai dari luas ruangan, ventilasi udara, lampu penerangan, cara perawatan komputer dalam keadaan cukup baik.
3. Faktor pendukung dan penghambat dalam pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran. Pertama bahwa ijazah terakhir guru adalah D3 jurusan komputer dan juga sering mengadakan pelatihan-pelatihan tentang TIK. Sedangkan untuk asistennya lulusan SMK jurusan computer. Kedua bahwa sebagian besar anak-anak sudah pada menguasai pengoperasian computer. Untuk perangkat kerasnya (*Hardware*) pihak sekolah menyediakan 16 unit computer setara Pentium IV dan juga berlangganan dengan perusahaan penyedia jasa internet pada PT. Telkom. Sedangkan kendala komputer yang diakibatkan oleh perangkat keras biasanya

terjadi disepitar monitor, kabel jaringan, arus listrik yang tidak stabil dan arus power supply yang tidak sesuai dengan ukuran sehingga dapat membuat rusak komponen yang lain seperti *Hardisk*, *Motherboard* dll. Kendala komputer yang diakibatkan oleh perangkat lunak (*Software*) pertama adanya penyebaran virus computer melalui internet dan ini menjadi masalah yang serius bagi pengguna komputer. Kedua di timbulkan oleh jaringan linknya rusak sehingga tidak bisa koneks dengan penyedia layanan internet. Ketiga ditimbulkan oleh banyaknya pengguna yang mengakses internet dalam waktu bersamaan akan memperlambat akses internet dan dari pihak pengelola hal ini dapat dengan cepat diatasi karena kerusakan-kerusakan tersebut relatif mudah untuk dipecahkan

B. SARAN-SARAN

Sebagai penutup laporan penelitian ini dikemukakan beberapa saran yang berhubungan dengan Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran di SMPN 02 Malang :

1. Untuk pihak sekolah dalam pengelolaan Laboratorium Komputer (internet) harus terus ditingkatkan, baik yang berupa fasilitas *Hardware* maupun *Software* serta kondisi fisik Laboratorium Komputer. Terutama untuk kedua komponen yaitu *Hardware* dan *Software* dalam perkembangan teknologinya sangat cepat, sehingga kita dituntut untuk selalu dapat mengikuti.
2. Untuk guru TIK dan pengelola Lab. Komputer harus mengecek computer sebelum digunakan oleh siswa untuk belajar.
3. Kepada para siswa untuk tidak melakukan hal-hal diluar konteks yang diajarkan oleh guru. Sehingga hambatan tersebut akan dapat diminimalisir.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Cet. III, Penerbit PT Raja Grafindo Persada.
Jakarta.2002
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Cet. IV, Penerbit PT Raja Grafindo Persada.
Jakarta.2003
- Asnawir, M Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran*, Ciputat Perss, 2002
- Ahmad Rohani, *Media Intuksional Edukatif*, Cet. I, PT Rineka Cipta, Jakarta,
1997
- Arif Sadiman, dkk, *Media Pengajaran: Pengertian, Pengembangan, dan
Pemanfaatannya*, Ed. I. Cet. III, PT Raja Garfindo Persada,
Jakarta,2003.hlm :06
- A. Tabrani Rusyan Ak, Zainal Arifin, *Pendekatan Dalam Proses Belajar
Mengajar*,PT. Remaja Rosdakarya, Bandung. 1994
- A. Surjadi, *Membuat Siswa Aktif Belajar* (Bandung: Mandar Maju, 1989)
- Agus Soejanto, *Bimbingan ke Arah Belajar yang Sukses* (Bandung: Aksara Baru,
1990)
- Dimiyati, Mudjiono. *Belajar dan pembelajaran*.PT.Asdi Mahasatya, Jakarta. 2006
- Munir, *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Penerbit:
Alfabeta, Bandung.2008
- M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Remadja Karya, Bandung, 1988
- Moh. Uzer Usman dan Lilis Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar
Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1993)

- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1999
- Muhaimin, dkk., *Strategi Belajar Mengajar (Penerapannya dalam Pembelajaran Pendidikan Agama)* (Surabaya: CV. Citra Media, 1996)
- Muhaimin, dkk., *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)*, Jakarta: Rineka Cipta, 1990,
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1999
- Muhaimin (dkk.), *Paradigma Pendidikan Islam; Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002)
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003)
- Nana Sudjana, *Teori-teori Belajar untuk Pengajaran*, Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi UI, 1991. hlm. 85.
- Nana Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Sinar Baru, 1989)
- Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar Mengajar*, Bandung: C.V. Sinar Baru, 1992,
- Oemar Hamalik, *Media Pendidikan*, Cet VII, PT Citra Aditya Bhakti, Bandung, 1994
- Setyosari Punaji, Sihkobuden, *Media Pembelajaran*, penerbit Elang Emas, Malang.2005
- Suwarna,dkk.*Pengajaran Mikro, Pendekatan Praktis Dalam Menyiapkan Pendidikan Profesional*, Tiara Wacana, Yogyakarta.2005

Sutejo Budi, *e-Education, Konsep Teknologi dan Aplikasi Internet Pendidikan*,

Penerbit: Andi, Yogyakarta. 2002

Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar-Mengajar* (Jakarta: CV. Rajawali, 1990)

Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2002)

Tim Edukom, *Pengenalan Internet*, Penerbit: CV. Sinar Cemerlang Abadi, Jakarta. 2006

Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)* (Jakarta: Rineka Cipta, 1990)

W.S. Winkel, *Psikologi Pendidikan*, Grasindo, Jakarta, 1991

www.Sekolah2000.or.id

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Kelas :

- I. Petunjuk pengisian angket
 - a. Mohon dibaca dan dipahami sebelum menjawab pertanyaan.
 - b. Berikanlah tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang anda anggap paling benar.

Pertanyaan

1. Sebelum masuk SMP Negeri 02 Malang, apakah anda sudah mempunyai dasar pengoperasian komputer ?
 - a. Sangat menguasai dasar pengoperasian komputer
 - b. Cukup menguasai dasar pengoperasian komputer
 - c. Sedikit menguasai dasar pengoperasian komputer
 - d. Tidak menguasai dasar pengoperasian komputer
2. Program apa saja yang sudah anda kuasai sebelum masuk SMP Negeri02 Malang?
 - a. Dos
 - b. Ws
 - c. Lotus
 - d. Windows
3. Berapa jam yang diberikan untuk mata pelajaran internet ?
 - a. 4 Jam pelajaran perminggu
 - b. 3 Jam pelajaran perminggu
 - c. 2 Jam pelajaran perminggu
 - d. 1 Jam pelajaran perminggu
4. Apakah menurut anda waktu yang disediakan sekarang ini masih kurang dan menjadikan kendala bagi anda untuk memanfaatkannya ?
 - a. Sangat kurang
 - b. Kurang
 - c. Kurang
 - d. Sedang-sedang saja
5. Bagaimana menurut pendapat anda tentang mata pelajaran internet ini ?
 - a. Sangat menarik
 - b. Menarik
 - c. Cukup menarik
 - d. Tidak menarik
6. Bagaimana materi yang diajarkan menurut pendapat anda ?
 - a. Mudah dipelajari
 - b. Cukup mudah dipelajari
 - c. Sulit dipelajari
 - d. Sangat sulit dipelajari

7. Apakah menurut pendapat anda mata pelajaran internet ini dapat membantu anda dalam memahami mata pelajaran lainnya ?
 - a. Sangat membantu
 - b. Cukup membantu
 - c. Sedikit membantu
 - d. Tidak membantu sama sekali
8. Pertanyaan ini berlaku khusus bagi anda yang menjawab soal no. 7 dengan jawaban a, b, c, internet dapat membantu anda memahami mata pelajaran apa?
 - a. Bahasa
 - b. IPA
 - c. IPS
 - d. Pelajaran yang lainnya
9. Apakah mata pelajaran internet ini dapat mempengaruhi prestasi belajar anda ?
 - a. Sangat mempengaruhi
 - b. Mempengaruhi
 - c. Sedikit mempengaruhi
 - d. Tidak mempengaruhi
10. Selama pelajaran internet berlangsung apakah sering terjadi gangguan ?
 - a. Sangat sering
 - b. Cukup sering
 - c. Jarang
 - d. Tidak pernah
11. Apabila terjadi suatu gangguan, maka gangguan itu berasal dari mana ?
 - a. Perangkat keras/hardware (komputer)
 - b. Perangkat lunak/software (program)
 - c. Guru
 - d. Lingkungan
12. Bagaimana menurut anda kecepatan komputer dalam mengakses/menjalan program yang ada didalamnya ?
 - a. Sangat cepat
 - b. Cepat
 - c. Cukup cepat
 - d. Kurang cepat
13. Bagaimana cara penyampaian materi dari guru kepada siswa ?
 - a. Sangat mudah diterima
 - b. Mudah diterima
 - c. Kurang dapat diterima
 - d. Tidak dapat diterima
14. Bagaimana penguasaan bapak/ibu guru terhadap materi yang diajarkan ?
 - a. Sangat menguasai
 - b. Menguasai
 - c. Cukup menguasai
 - d. Kurang menguasai

15. Bagaimana tentang kapasitas luas ruangan kelas dengan jumlah siswa menurut anda ?
 - a. Sangat luas
 - b. Luas
 - c. Sempit
 - d. Sangat sempit
16. Bagaimana keadaan sirkulasi (ventilasi) selama digunakan untuk belajar ?
 - a. Sangat pengap
 - b. Pengap
 - c. Tidak pengap (biasa)
 - d. Sejuk
17. Bagaimana lampu penerangan yang digunakan dalam laboratorium ?
 - a. Sangat terang
 - b. Terang
 - c. Cukup terang
 - d. Remang-remang
18. Bagaimana pengelolaan laboratorium selama ini ?
 - a. Sangat terawat
 - b. Terawat
 - c. Cukup terawat
 - d. Tidak terawat
19. Menurut anda secara keseluruhan bagaimana keadaan ruang kelas internet ?
 - a. Sangat nyaman
 - b. Nyaman
 - c. Cukup nyaman
 - d. Tidak nyaman