



**STUDI KOMPETENSI GURU DALAM
MEMANFAATKAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI (TIK) DI SMK NU UNGARAN**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan**

Oleh

Anjar Nurdiansah

1102410022



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
TAHUN 2017**

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Studi Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMK NU Ungaran” telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari :

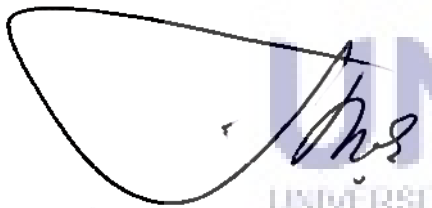
Tanggal :

Semarang, 17 Agustus 2017

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kurikulum dan
Teknologi Pendidikan

Dosen Pembimbing

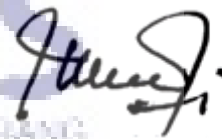


Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd

NIP. 195610261986011001



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG



Dra Nurussaadah, M.Pd

NIP.195611091985032003

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 24 Agustus 2017

Panitia Ujian :

Ketua

Sekretaris

Dr. Sungkowo Edy Mulyono, S.Pd., M.Si.

Drs. Sukirman, M.Pd.

NIP. 196807042005011001

NIP. 195501011986011001

Dewan Penguji,

Penguji I

Penguji II

UNNES

Drs. Sukirman, M.Pd. Drs. Budiyo M.S

NIP. 195501011986011001

NIP. 196312091987031002

Penguji III

Drs. Nurussa'adah, M.Si.

NIP. 195611091985032003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 18 Juni 2017



Anjar Nurdiansah

1102410022



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTTO DAN PERSAMAAN

MOTTO

1. Tidak akan mati sebelum sampai dititik itu.
2. Hidup ini tidak hitam putih, namun berwarna-warni.
3. Bersama dengan kesulitan ada kemudahan.

PERSEMBAHAN :

Kupersembahkan karya ini untuk:

- 1) Bapak dan Ibu yang tidak pernah lelah membimbingku, mendukungku secara moril dan materil, memberikan kasih dan sayang, serta doa demi keberhasilan putra-putrinya.
- 2) Kakak-kakakku dan adik-adikku beserta keluarga besar yang selalu membantu dan memberikan motivasi untuk mengarungi kehidupan yang lebih baik.
- 3) Keluarga besar PP NURUL ULUM Ungaran yang memberikan ilmu hidup selama 7 tahun terakhir.
- 4) Calon istriku Indah Asfaradina semoga tetap berhati baik dan dapat menjadi ibu yang baik untuk anak-anak kita kelak.
- 5) Semua Dosen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang saya hormati.
- 6) Sahabat-sahabat mahasiswa Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang selalu memotivasi dan mendukungku.
- 7) Almamaterku, Universitas Negeri Semarang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmatNya sehingga skripsi yang berjudul “Studi Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMK NU Ungaran”, dapat terselesaikan dengan baik. Sehubungan dengan terselesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rohman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi S1 di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SMK NU Ungaran.
3. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd., Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi.
4. Drs. Suropto, sebagai dosen wali, yang penuh kesungguhan dan keikhlasan dalam memberikan bimbingan dan masukan kepada peneliti dalam menyelesaikan studi, penulisan naskah dan isi skripsi.
5. Dra. Nurruasaadah, sebagai dosen pembimbing sekaligus sebagai penguji ketiga dalam sidang skripsi yang telah penuh kesungguhan dan keikhlasan memberikan bimbingan dan masukan kepada peneliti dalam menyelesaikan isi dan penulisan skripsi.

6. Dr. Sungkowo Edy Mulyono, S.Pd., M.Si., sebagai ketua panitia sidang skripsi yang telah berkenan memberikan kesempatan sidang kepada peneliti untuk mempertahankan, menerima masukan dan saran perbaikan terhadap isi dan penulisan skripsi.
7. Drs. Sukirman, M.Pd., sebagai penguji pertama yang telah menguji skripsi ini dengan penuh kesungguhan dan keikhlasan dalam memberikan masukan dan saran perbaikan terhadap isi dan penulisan skripsi.
8. Drs. Budiyo, M.S., sebagai penguji kedua yang telah menguji skripsi ini dengan penuh kesungguhan dan keikhlasan dalam memberikan masukan dan saran perbaikan terhadap isi dan penulisan skripsi.
9. Bapak dan Ibu Dosen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan bekal pengetahuan, bimbingan dan motivasi selama mengikuti perkuliahan samapi dengan selesai.
10. H. Ahmad Hanik, S.Ag., M.Pd., sebagai Kepala Sekolah SMK NU Ungaran yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian dan bersedia membantu serta bekerjasama dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Budi Setiarjo, S.Pd sebagai Wakil Kepala Sekolah SMK NU Ungaran bidang kurikulum yang telah berkenan untuk bekerja sama dengan peneliti untuk melakukan penelitian Studi Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMK NU Ungaran.
12. Bapak dan Ibu Guru kompetensi keahlian TKJ SMK NU Ungaran yang telah bersedia membantu dan bekerjasama dalam proses penelitian Studi

Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMK NU Ungaran.

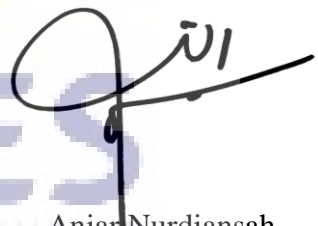
13. Teman-teman sebimbingan yang telah memberikan semangat dan motivasinya.
14. Teman-teman Kurikulum dan Teknologi Pendidikan angkatan 2010 yang selama ini telah memberikan motivasi dan dukungannya.
15. Serta berbagai pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, serta dapat memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan khususnya terkait dengan perkembangan ilmu kurikulum dan teknologi pendidikan.

Semarang, 18 Agustus 2017

Penulis


UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG


Anjar Nurdiansah
NIM. 1102410022

ABSTRAK

Nurdiansah, Anjar. 2017. Studi Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Di SMK NU Ungaran. *Skripsi*. Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dra. Nurussa'adah, M.Si.

Kata kunci: Kompetensi guru, Media Pembelajaran, TIK

Media mempunyai peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran dan media merupakan bagian integral didalam kedudukan peran pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK di SMK NU Ungaran masih terbatas, kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran membuat proses pembelajaran menjadi bervariasi. Media pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk dapat memahami materi dengan lebih mudah dan interaktif.

Penelitian ini adalah penelitian survei lapangan. Subjek penelitian ini adalah guru SMK NU Ungaran yang berjumlah 20 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif prosentase, adapun teknik pengumpulan datanya adalah menggunakan angket. Hasil penelitian yang didapat adalah kompetensi guru dalam merancang media pembelajaran mendapatkan rata-rata skor 76,6 atau dalam persentase mencapai 76,6% dengan katagori baik, kompetensi guru dalam memproduksi media pembelajaran mendapatkan rata-rata skor 80,3 atau dalam persentase mencapai 80,3% dengan katagori baik, dan kompetensi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran mendapatkan rata-rata skor 80,7 atau dalam persentase 80,7% dengan katagori baik.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah kompetensi guru dalam marancang dan memproduksi media serta memanfaatkan media sudah baik. Saran yang dapat diberikan, sebaiknya guru lebih meningkatkan kompetensinya dalam merancang, memproduksi dan memafaatkan media pembelajaran berbasis TIK untuk mendukung proses pembelajaran .

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSAMAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. IDENTIFIKASI MASALAH.....	6
1.3. RUMUSAN MASALAH.....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
1.5.1. Manfaat Teoritis.....	7
1.5.2. Manfaat Praktis	7
1.6. Penegasan Istilah	8
1.6.1. Guru	8
1.6.2. Media	8
1.6.3. Pembelajaran.....	9

1.6.4.	Media Pembelajaran	9
1.6.5.	Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).....	9
1.7.	SISTEMATIKA PENULISAN SKRIPSI	9
BAB II.....		11
LANDASAN TEORI.....		11
2.1.	Kompetensi Guru	11
2.1.1.	Guru	11
2.1.2.	Pengertian Kompetensi Guru	12
2.1.3.	Standar Kompetensi Guru.....	13
2.1.4.	Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran	21
2.2.	MEDIA PEMBELAJARAN	22
2.2.1.	Pengertian Media	22
2.2.2.	Makna Pembelajaran	23
2.2.3.	Kedudukan Media dalam Pembelajaran.....	28
2.2.4.	Hakekat Media Pembelajaran.....	30
2.2.5.	Jenis dan Karakteristik Media.....	33
2.2.6.	Pemilihan Media.....	34
2.2.7.	Pemanfaatan Media Pembelajaran.....	36
2.2.8.	Prinsip-Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran.....	40
2.2.9.	Langkah - Langkah Membuat Media Pembelajaran	42
2.2.10.	Langkah-Langkah Penggunaan Media Pembelajaran.....	47
2.3.	Media Pembelajaran Berbasis TIK.....	48
2.4.	Kerangka Berpikir	51
BAB III.....		53
METODOLOGI PENELITIAN.....		53

3.1.	Jenis Penelitian	53
3.2.	Populasi Penelitian	53
3.3.	Variabel Penelitian	55
3.4.	Alat dan Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.5.	Definisi Operasional Variabel	58
3.6.	Validitas dan Reliabilitas.....	60
3.6.1.	Uji Validitas	60
3.6.2.	Uji Reliabilitas	61
3.7.	Teknik Analisis Data	62
BAB IV		64
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		64
4.1.	Hasil Penelitian.....	64
4.1.1	Merancang Media Pembelajaran	64
4.1.2	Membuat Media Pembelajaran	67
4.1.3	Penggunaan Media Pembelajaran.....	69
4.2.	PEMBAHASAN.....	72
4.2.1.	Pemaknaan Temuan.....	72
4.2.2.	Merancang Media Pembelajaran	73
4.2.3.	Memproduksi Media Pembelajaran	74
4.2.4.	Penggunaan Media Pembelajaran.....	76
5.1.	SIMPULAN.....	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 3.1 Populasi Guru SMK NU Ungaran kelas X TKJ	54
Tabel 3.2 Penskoran Jawaban Angket	57
Tabel 3.3 Variabel dan indikator penelitian	59
Tabel 3.4 Kriteria Interval Skor Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran.....	63
Tabel 4.1 Perolehan Data Merancang Media Pembelajaran	66
Tabel 4.2 Perolehan Data Membuat Media Pembelajaran.....	68
Tabel 4.3 Perolehan Data Memanfaatkan Media Pembelajaran	71
Tabel 4.4 Data Hasil Penelitian Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran.....	72



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kedudukan Media dalam Sistem Pembelajaran	29
Gambar 2.2 Kerucut Pengalaman dari Edqar Dale	32
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi	52
Gambar 4.1 Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran.....	79
Gambar 4.2 Merancang Media Pembelajaran.....	80
Gambar 4.3 Memproduksi Media Pembelajaran	82
Gambar 4.4 Penggunaan Media Pembelajaran	85



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-kisi instrument penelitian.....	91
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	92
Lampiran 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	96
Lampiran 4. Perolehan Skore.....	98
Lampiran 5. Daftar nama guru SMK NU.....	99
Lampiran 6. SK Pembimbing.....	100
Lampiran 7. Ijin Penelitian.....	101
Lampiran 8. Surat keterangan selesai penelitian	102
Lampiran 9. Memo bebas Perpus	103
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	104



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi di zaman modern ini sudah bukan lagi menjadi hal yang asing bagi umat manusia, apalagi dengan semakin pesat perkembangannya sekarang. Kehadirannya telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap kehidupan dalam berbagai aspek dan dimensi. Beberapa penerapan dari teknologi antara lain dalam Pendidikan, Kesehatan, Pertanian, Ekonomi, Dunia Bisnis dan perbankan.

Perubahan dan perkembangan jaman ke arah hightech serta adanya persaingan bebas, menuntut sumber daya manusia dapat memiliki kualitas yang tinggi. Kompetensi sumber daya manusia dipengaruhi oleh proses pendidikan yang diselenggarakan pada pendidikan formal maupun nonformal. Hal itu menunjukkan bahwa peranan pendidikan dewasa ini semakin diperlukan oleh masyarakat dan negara untuk menjadikan sumber daya manusia yang kompetitif dan memiliki kualitas yang dapat digunakan untuk mengembangkan hidup lebih baik. Menurut UU No. 20 tahun 2003 pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menetapkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Upaya untuk meningkatkan kinerja pendidikan nasional, diperlukan tenaga pendidik yang bermutu dalam mendukung pelaksanaan pendidikan. Guru berperan

dalam meningkatkan keberhasilan mutu pendidikan. Oleh sebab itu guru harus mampu melaksanakan tugasnya secara profesional. Seorang dianggap profesional apabila mampu mengerjakan tugasnya dengan selalu berpegang teguh pada etika kerja, bebas dari tekanan pihak luar, produktif, efektif, efisien dan inovatif serta didasarkan pada prinsip-prinsip pelayanan prima atas dasar unsur-unsur ilmu, kewenangan profesional serta kode etik yang regulatif.

Meningkatkan aktivitas belajar agar penyerapan materi dapat secara maksimal terserap oleh Peserta didik merupakan salah satu tugas guru sebagai pendidik dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran, tugas utama dari seorang guru adalah mengajar, mendidik, dan melatih peserta didik dalam mengembangkan kecerdasan kognitif, afektif, dan psikomotorik sesuai dengan perkembangan usia peserta didik. Agar dapat melaksanakan tugasnya dengan baik, seorang guru harus mempunyai keterampilan dan kemampuan dalam menyampaikan materi pelajaran, mengelola kelas serta melakukan evaluasi pelajaran dengan baik. Ketiga kemampuan tersebut merupakan kriteria guru profesional atau guru bisa disebut profesional apabila didalam dirinya terdapat keterampilan dan kemampuan tersebut.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan merupakan hal yang penting bagi perkembangan dan peningkatan mutu SDM. Untuk menciptakan SDM yang berkualitas manusia

harus mendapatkan pendidikan yang layak dan sesuai dengan perkembangan global.

Seiring berjalannya waktu dan dengan semakin pesatnya tingkat intelektualitas dan kualitas kehidupan, dimensi pendidikan yang semakin kompleks, dan tentu saja hal itu membutuhkan sebuah desain pendidikan yang juga tepat dan sesuai dengan kondisinya. Oleh karena itu, berbagai teori, metode, dan desain pembelajaran, serta pendidikan dibuat dan diciptakan untuk mengapresiasi semakin beragamnya tingkat kebutuhan dan kerumitan permasalahan pendidikan.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru dijelaskan bahwa guru harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. Dalam Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru pasal tiga ayat empat menyatakan bahwa kompetensi pedagogik yang harus dikuasai guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang salah satunya adalah pemanfaatan teknologi pembelajaran. Serta guru juga Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Berdasarkan perturan menteri diatas maka penggunaan teknologi informasi dan komunikasi seyogyanya benar-benar diaplikasikan pada proses pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar. Namun apabila kondisi geografis dan fasilitas peserta didik tidak memungkinkan untuk guru menggunakan teknologi sebagai penunjang pembelajaran makan penggunaan teknologi sederhana bisa menjadi alternative media pembelajaran.

Model pembelajaran yang saat ini diterapkan pada sekolah-sekolah menempatkan Peserta didik sebagai komponen utama dalam proses pembelajaran (student centre) dan guru sebagai komponen pendukung Peserta didik dalam mencapai kompetensi pelajaran yang diajarkan. Oleh karena itu, seharusnya guru memiliki perilaku dan kompetensi yang memadai untuk mengembangkan Peserta didik secara utuh. Ada tiga kompetensi guru yang harus dikuasai oleh seorang guru profesional yaitu kompetensi kepribadian, sosial dan profesional. Salah satu kemampuan kepribadian yang harus dimiliki guru adalah guru mampu mengembangkan dirinya sesuai dengan pembaharuan dalam bidang profesinya maupun spesialisasinya. Dalam menyikapi kemajuan ilmu dan teknologi informasi yang terus berkembang, seorang guru harus mampu mengikuti setiap perubahan yang ada.

Guru membutuhkan media pembelajaran sebagai penunjang pembelajaran. Peran media sangat penting dalam proses pembelajaran karena mempermudah Peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi merupakan salah satu pilihan media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena memungkinkan memanfaatkan media yang interaktif, jadi memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi lebih jauh dengan media yang dimanfaatkan. Selain itu dapat memberikan pengalaman baru bagi Peserta didik yang terlalu jenuh dengan model pembelajaran konvensional yang dilakukan guru dalam hal ini metode ceramah. Selain itu, media yang digunakan guru juga dapat meningkatkan motivasi belajar dan menarik perhatian Peserta didik. Sebagian besar lembaga

sekolah telah memanfaatkan media untuk mendukung pembelajaran yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang bermutu tinggi serta terampil dalam memanfaatkan teknologi yang ada.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru di SMK NU Ungaran sudah mempunyai fasilitas 15 laboratorium komputer, 2 laboratorium bahasa, LCD projector pada setiap kelas, dan 30 notebook baik milik sekolah, pelaksanaan pembelajaran yang terjadi di SMK NU Ungaran sudah menggunakan dan memanfaatkan media pembelajaran. Hanya saja guru memanfaatkan media berbasis TIK sebagai fasilitas penunjang dalam kegiatan pembelajaran dan guru belum sepenuhnya bisa menciptakan atau membuat sendiri media yang digunakan untuk mengajar. Sehingga terkadang media yang digunakan tidak sepenuhnya sesuai dengan materi yang diajarkan pada saat proses pembelajaran terjadi. Guru mendapatkan media pembelajaran dari mengunduh atau bantuan dari dinas setempat. Berdasarkan uraian tersebut, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Studi Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMK NU Ungaran”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kemampuan yang bervariasi pada guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK, disebabkan karena perbedaan tingkat kreatifitas, pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengkombinasikan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran TIK sehingga sarana prasarana yang sudah tersedia di sekolah belum di manfaatkan secara maksimal.
2. Kegiatan pembelajaran masih cenderung konvensional, sehingga pada waktu kegiatan pembelajaran berlangsung peserta didik kurang aktif.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kompetensi guru dalam merancang media pembelajaran berbasis TIK?
2. Bagaimanakah kompetensi guru dalam memproduksi media pembelajaran berbasis TIK?
3. Bagaimanakah kompetensi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis dan mendeskripsikan kompetensi guru dalam merancang media pembelajaran berbasis TIK di SMK NU Ungaran.
2. Menganalisis dan mendeskripsikan kompetensi guru dalam memproduksi media pembelajaran berbasis TIK di SMK NU Ungaran.
3. Menganalisis dan mendeskripsikan kompetensi guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis di SMK NU Ungaran.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat teoretis untuk mengetahui konsep media, pemilihan media, teori media, langkah-langkah pembuatan media, sejauh mana kompetensi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK yang ada di SMK NU Ungaran. Selain itu juga sebagai kontribusi hasil penelitian yang hasilnya dapat dipelajari dan dijadikan pertimbangan atau referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5.2. Manfaat Praktis

1. Bagi guru, memberikan tambahan pengetahuan guru mengenai konsep dasar media pembelajaran, pemilihan media pembelajaran, jenis-jenis media pembelajaran. Sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh guru untuk mengambil tindakan penggunaan dan peningkatan dalam memanfaatkan media pembelajaran.

2. Bagi peneliti, dapat menambah ilmu pengetahuan sebagai hasil pengamatan langsung serta dapat memahami penerapan disiplin ilmu yang diperoleh selama studi di perguruan tinggi.

1.6. Penegasan Istilah

Untuk menghindari salah pengertian mengenai judul skripsi ini, perlu ditegaskan pengertian istilah-istilah dalam penelitian ini. Hal ini untuk mendapatkan makna yang jelas, tegas, dan memperoleh kesatuan penelitian dalam memahami judul penelitian.

1.6.1. Guru

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru dijelaskan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur sekolah atau pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

1.6.2. Media

Menurut Susilana (2009:6), media merupakan alat saluran komunikasi. Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harafiah berarti “perantara” yaitu perantara sumber pesan (a source) dengan penerima pesan (a receiver).

1.6.3. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar (Sadiman, 2010:11-12).

1.6.4. Media Pembelajaran

Menurut Miarso (2004:458), media pembelajaran dapat diartikan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

1.6.5. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk selanjutnya disingkat TIK yang mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media.

1.7. Sistematika Penulisan Skripsi

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi terbagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian pendahuluan, bagian isi dan bagian akhir.

Bagian pendahuluan berisi halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, pernyataan, motto dan persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar bagan, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.

Bagian isi terdiri dari lima bab, yaitu:

1. Bab I Pendahuluan, yang berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi.
 2. Bab II Landasan Teori, yang memuat landasan teori, kerangka berfikir, hipotesis penelitian.
 3. Bab III Metodologi Penelitian, yang terdiri dari jenis dan desain penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.
 4. Bab IV Hasil dan Pembahasan, berisi tentang uraian hasil penelitian dan pembahasan.
 5. Bab V Penutup, memuat Simpulan dan Saran.
- Bagian akhir skripsi terdiri dari lampiran-lampiran.

BAB II

LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan sekumpulan beberapa pendapat serta kesimpulan dari beberapa peneliti yang kemudian disimpulkan melalui pendapat baru. Pada bab ini mengupas teori dari beberapa ahli mengenai kompetensi guru dalam merancang, memproduksi, dan menggunakan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi seperti video pembelajaran dan power point presentasi.

2.1. Kompetensi Guru

2.1.1. Guru

Guru adalah pendidik dan pengajar pada pendidikan anak usia dini jalur sekolah atau pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru-guru seperti ini harus mempunyai semacam kualifikasi formal. Dalam definisi yang lebih luas, setiap orang yang mengajarkan suatu hal yang baru dapat juga dianggap seorang guru. Dalam Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru dijelaskan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur sekolah atau pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru adalah seorang pengajar peserta didik, yang mengajarkan berbagai hal yang baru

bagi mereka baik melalui pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

2.1.2. Pengertian Kompetensi Guru

Menurut Mulyasa (2009: 26), kompetensi adalah perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Menurut Muhaimin, kompetensi adalah seperangkat tindakan intelegen penuh tanggung jawab yang harus dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu melaksanakan tugas-tugas dalam bidang pekerjaan tertentu. Sifat intelegen harus ditunjukkan sebagai kemahiran, ketetapan, dan keberhasilan bertindak. Sifat tanggung jawab harus ditunjukkan sebagai kebenaran tindakan baik dipandang dari sudut ilmu pengetahuan, teknologi maupun etika. Dalam Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru, dijelaskan bahwa: “kompetensi adalah seperangkat pengetahuan keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan”.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian kompetensi guru adalah pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang yang telah menjadi bagian dari dalam diri guru, sehingga guru dapat melakukan perilaku kognitif, afektif dan psikomotorik dengan sebaik-baiknya. Menurut Mulyasa (2009:17), pada hakekatnya standar kompetensi guru adalah untuk mendapatkan guru yang baik dan profesional, yang memiliki kompetensi untuk melaksanakan fungsi dan tujuan sekolah khususnya, serta tujuan pendidikan pada umumnya, sesuai kebutuhan masyarakat dan

tuntutan jaman. Berdasarkan penjelasan di atas guru dituntut untuk profesional dalam menjalankan perannya sebagai pengajar dimana guru harus bisa menyesuaikan apa yang dibutuhkan masyarakat dan jaman dalam hal ini yaitu kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang.

2.1.3. Standar Kompetensi Guru

Menurut Charles dalam Mulyasa (2009:25), mengemukakan bahwa: *competency as rational performance which satisfactorily meets the objective for a desired condition* (kompetensi merupakan perilaku yang rasional untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan). Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru ada beberapa kompetensi yang harus dikuasai guru, antara lain:

1. Kompetensi Pedagogik

Merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurang-kurangnya meliputi;

- a) Pemahaman wawasan atau landasan kependidikan.
- b) Pemahaman terhadap peserta didik.
- c) Pengembangan kurikulum atau silabus.
- d) Perancangan pembelajaran.
- e) Pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis.
- f) Pemanfaatan teknologi pembelajaran.
- g) Evaluasi hasil belajar.
- h) Pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

2. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian yang harus dimiliki guru sekurang-kurangnya mencakup kepribadian yang:

- a. Beriman dan bertakwa.
- b. Berakhlak mulia.
- c. Arif dan bijaksana.
- d. Demokratis.
- e. Mantap.
- f. Berwibawa.
- g. Stabil.
- h. Dewasa.
- i. Jujur.
- j. Sportif.
- k. Menjadi teladan bagi peserta didik dan masyarakat.
- l. Secara obyektif mengevaluasi kinerja sendiri.
- m. Mengembangkan diri secara mandiri dan berkelanjutan.

3. Kompetensi Sosial

Merupakan kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat yang sekurang-kurangnya meliputi kompetensi untuk:

- a. Berkomunikasi lisan, tulis, dan isyarat secara santun.
- b. Menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional.

- c. Bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, pimpinan satuan pendidikan, orang tua atau wali peserta didik.
- d. Bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar dengan mengindahkan norma serta sistem nilai yang berlaku.
- e. Menerapkan prinsip persaudaraan sejati dan semangat kebersamaan.

4. Kompetensi Profesional

Merupakan kemampuan guru dalam menguasai pengetahuan bidang ilmu pengetahuan, teknologi, atau seni dan budaya yang diampunya yang sekurang-kurangnya meliputi penguasaan:

- a. Materi pelajaran secara luas dan mendalam sesuai dengan standar isi program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan kelompok mata pelajaran yang akan diampu.
- b. Konsep dan metode disiplin keilmuan, teknologi, atau seni yang relevan, yang secara konseptual menaungi atau koheren dengan program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan kelompok mata pelajaran yang akan diampu.
- c. Pemanfaatan teknologi pembelajaran yang dimaksud dalam kompetensi pedagogik salah satunya memanfaatkan teknologi dalam melakukan pembelajaran yang bertujuan untuk memudahkan atau mengefektifkan pembelajaran. Dalam hal ini guru dituntut untuk memiliki kompetensi memanfaatkan dan mempersiapkan materi pelajaran yang akan diajarkan dalam suatu sistem atau program dalam sebuah media pembelajaran yang berbasis TIK.

Sedangkan menurut Satori (2008:2.1), kompetensi yang harus dimiliki seorang guru antara lain:

1. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian adalah kompetensi yang berkaitan dengan perilaku pribadi guru itu sendiri yang kelak harus memiliki nilai-nilai luhur sehingga terpancar perilaku sehari-hari. Setiap orang mempunyai pribadi yang unik, masing-masing mempunyai ciri dan sifat bawaan serta latar belakang kehidupan. Banyak masalah psikologis yang dihadapi peserta didik, banyak pula minat, kemampuan, motivasi dan kebutuhannya. Semuanya memerlukan bimbingan guru yang berkepribadian dapat bertindak sebagai pembimbing, penyuluh dan dapat menolong peserta didik agar mampu menolong dirinya sendiri. Disinilah letak kompetensi kepribadian guru sebagai pembimbing dan suri teladan.

Kompetensi kepribadian yang perlu dimiliki guru antara lain sebagai berikut:

- a. Guru sebagai manusia berkewajiban untuk meningkatkan iman dan ketakwaannya kepada Tuhan, sejalan dengan agama dan kepercayaan yang dianutnya.
- b. Guru perlu mengembangkan rasa percaya diri dan tanggung jawab bahwa guru memiliki potensi yang besar dalam bidang keguruan dan mampu untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapinya.
- c. Guru senantiasa berhadapan dengan komunitas yang berbeda dan beragam keunikan peserta didik dan masyarakatnya maka guru perlu untuk

mengembangkan sikap tenggang rasa dan toleransi dalam berinteraksi dengan peserta didik maupun masyarakat.

- d. Guru dapat diharapkan menjadi fasilitator dalam menumbuh kembangkan budaya berfikir kritis di masyarakat.
- e. Guru dituntut untuk sabar dalam proses menjadi guru yang baik.
- f. Guru mampu mengembangkan dirinya sesuai dengan pembaharuan, baik bidang profesinya maupun dalam spesialisasinya. Contohnya dalam menyikapi kemajuan ilmu dan teknologi informasi, seorang guru yang merasa kurang dalam memperoleh tambahan pengetahuan mau menyisihkan hasil pendapatan mengajarkan untuk mengikuti khursus komputer dan bahasa asing serta bergabung dengan lembaga-lembaga yang mengembangkan pengkajian tentang ilmu dan teknologi ditempat dia tinggalnya. Dalam hal ini untuk meningkatkan kemampuan dalam mengoperasikan komputer untuk mengembangkan media pembelajaran agar lebih bervariasi yang digunakan guru untuk menunjang proses pembelajaran.
- g. Guru mampu menghayati tujuan-tujuan pendidikan baik secara nasional, kelembagaan, kurikuler sampai mata pelajaran yang diberikannya.
- h. Hubungan manusiawi yaitu kemampuan guru untuk dapat berhubungan dengan orang lain atas dasar saling menghormati antara satu dengan yang lainnya.
- i. Pemahaman diri yaitu kemampuan untuk memahami berbagai aspek dirinya baik yang positif maupun negatif.

- j. Guru mampu melakukan perubahan-perubahan dalam mengembangkan profesinya sebagai inovator dan kreator.

2. Kompetensi Sosial

Kompetensi sosial guru merupakan kemampuan guru untuk memahami dirinya sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari masyarakat dan mampu mengembangkan tugas sebagai anggota masyarakat dan warga negara. Masyarakat dalam proses pembangunan ini menganggap guru sebagai anggota masyarakat yang memiliki kemampuan, ketrampilan yang cukup luas, yang mau ikut serta secara aktif dalam proses pembangunan. Untuk itu peran dan fungsi guru yang perlu dipelajari antara lain: motivator dan inovator dalam pembangunan pendidikan, perintis dan pelopor pendidikan, penelitian dan pengkajian ilmu pengetahuan, dan pengabdian.

Jenis-jenis kompetensi sosial yang harus dimiliki guru menurut Wijaya dalam Satori (2008:2.17), adalah sebagai berikut:

- a. Terampil berkomunikasi dengan peserta didik dan orang tua peserta didik.
- b. Bersikap simpatik.
- c. Dapat bekerja sama dengan dewan pendidikan atau komite sekolah.
- d. Pandai bergaul dengan kawan sekerja dan mitra pendidikan.
- e. Memahami dunia sekitarnya (lingkungan).

3. Kompetensi Profesional Guru

Kompetensi profesional merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki seorang guru. Menurut Cooper ada empat komponen kompetensi

profesional, yaitu: mengetahui pengetahuan tentang belajar dan tingkah laku manusia, mempunyai pengetahuan dan menguasai bidang studi yang dibinanya, mempunyai sikap yang tepat tentang diri sendiri, sekolah, teman, sejawat dan bidang studi yang dibinanya, mempunyai keterampilan dalam teknik mengajar.

Sedangkan menurut Depdikbud (1980) ada 10 dasar kemampuan guru yaitu: penguasaan bahan pelajaran beserta konsep-konsep dasar keilmuannya, pengelolaan program pembelajaran, pengelolaan kelas, penggunaan media dan sumber pembelajaran, penguasaan landasan-landasan kependidikan, pengelolaan interaksi pembelajaran, penilaian prestasi siswa, pengenalan dan fungsi program bimbingan dan penyuluhan, pengenalan dan penyelenggaraan administrasi sekolah, pemahaman prinsip-prinsip dan pemanfaatan hasil penelitian untuk kepentingan peningkatan mutu pengajaran.

Dari beberapa pandangan tersebut di atas, dapat dipelajari secara rinci sebagai berikut:

- a. Penguasaan bahan bidang studi.
- b. Pengelolaan program pembelajaran.
- c. Pengelolaan kelas.
- d. Pengelolaan dan penggunaan media serta sumber belajar.

Kemampuan ini pada dasarnya merupakan kemampuan menciptakan kondisi belajar yang merangsang agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Ada enam jenis kemampuan memahami media dan sumber belajar menurut Wijaya dalam Satori (2008: 2.28), yaitu:

“ Mengenal, memilih dan menggunakan media.

Kemampuan ini dapat dikuasai dengan cara berikut:

- *Mempelajari macam-macam media pendidikan.*
 - *Mempelajari kriteria pemilihan media pendidikan.*
 - *Menggunakan media pendidikan.*
 - *Merawat alat-alat bantu mengajar.*
- 1) *Membuat alat-alat bantu pelajaran sederhana.*
 - 2) *Menggunakan dan mengelola laboratorium dalam rangka proses pembelajaran.*
 - 3) *Khusus guru IPA dapat mengembangkan laboratorium.*
 - 4) *Menggunakan perpustakaan dalam proses pembelajaran. “*

- e. *Penguasaan landasan-landasan kependidikan.*
- f. *Mampu menilai prestasi pembelajaran.*
- g. *Memahami prinsip-prinsip pengelolaan lembaga dan program pendidikan di sekolah.*
- h. *Menguasai metode berfikir.*
- i. *Meningkatkan kemampuan dan menjalankan misi profesional.*
- j. *Terampil memberikan bantuan dan bimbingan kepada peserta didik.*
- k. *Memiliki wawasan tentang penelitian pendidikan.*
- l. *Mampu memahami karakter peserta didik.*
- m. *Mampu menyelenggarakan administrasi sekolah.*
- n. *Memiliki wawasan tentang inovasi pendidikan.*
- o. *Berani mengambil keputusan.*

- p. Memahami kurikulum dan perkembangannya.
- q. Mampu bekerja berencana dan terprogram.
- r. Mampu menggunakan waktu secara tepat.

Dari standar kompetensi di atas dapat disimpulkan bahwa guru harus memiliki kemampuan untuk menguasai kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan kompetensi profesional.

2.1.4. Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran

Standar kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi ditetapkan pada Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 mengenai Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru yang merupakan salah satu dari standar pendidik dan tenaga kependidikan. Standar tersebut memuat daftar kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional dan sosial yang terintegrasi dalam kinerja guru. Dalam daftar kompetensi tersebut, kompetensi memanfaatkan TIK terdaftar dalam kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional untuk semua kelompok guru. Pada kompetensi pedagogik terdapat dua poin yang menyebutkan tentang pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yaitu (1) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran (2) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu. Dan pada kompetensi profesional terdapat poin yang menyebutkan tentang TIK yaitu Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri, Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi, Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri.

Daftar kompetensi tersebut dapat dikatakan bahwa salah satu kewajiban semua guru adalah memanfaatkan TIK, dan pelaksanaannya dikategorikan dalam dua kelompok, yaitu: (1) memanfaatkan TIK untuk kepentingan pengelolaan pembelajaran (kompetensi pedagogik), dan (2) memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan mengembangkan keprofesian berkelanjutan (kompetensi profesional).

2.2. Media Pembelajaran

2.2.1. Pengertian Media

Menurut Susilana (2009:6), kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium. Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Kemudian telah banyak pakar dan juga organisasi yang memberikan batasan mengenai pengertian media. Beberapa diantaranya mengemukakan bahwa media adalah sebagai berikut:

- Teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Jadi media adalah perluasan dari guru.
- *National Education Association* (NEA) memberikan batasan bahwa media merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun audio visual, termasuk teknologi perangkat kerasnya.
- Briggs berpendapat bahwa media merupakan alat untuk memberikan perangsang bagi siswa supaya terjadi proses belajar.
- *Association for Educational Communication and Technology* (AECT) memberikan batasan bahwa media merupakan segala bentuk dan saluran

yang dipergunakan untuk proses penyaluran pesan.

- Gagne berpendapat bahwa berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.
- Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan siswa untuk belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa media adalah sarana untuk menyalurkan pesan atau informasi dari guru ke siswa atau sebaliknya. Penggunaan media akan memungkinkan terjadinya proses belajar pada diri siswa dan dapat digunakan untuk meningkatkan efektifitas kegiatan pembelajaran.

2.2.2. Makna Pembelajaran

Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Dalam pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi siswa. Dengan demikian, pembelajaran merupakan suatu proses membuat siswa belajar melalui interaksi siswa dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku bagi siswa (Mulyasa,2004:100).

Pembelajaran merupakan proses yang sistematis yang terdiri atas banyak komponen pengajaran tidak bersifat patrial (terpisah) atau berjalan sendiri-sendiri, tetapi harus berjalan secara teratur, saling komplementer (berkesinambungan). Untuk diperlukan pengelolaan pembelajaran yang baik, harus dikembangkan

berdasarkan prinsip-prinsip pengelolaan dan prinsip-prinsip pengajaran. Guru harus mempertimbangkan strategi pembelajaran yang dirancang secara sistematis, bersifat konseptual tetapi praktis, realita dan fleksibel, baik yang menyangkut masalah interaksi pengajaran pengelolaan kelas, pendayagunaan sumber belajar maupun penilaian pengajaran. Karena itu diperlukan pengetahuan dan keterampilan pengajaran yang memadai bagi seorang guru. Dalam pembelajaran yang efektif guru dapat mengaktifkan para siswa dalam belajar sebaliknya guru membuat pelajaran itu menantang, merangsang daya cipta untuk menemukan, serta mengesankan.

Pembelajaran menyangkut peranan seorang guru dalam konteks mengupayakan terciptanya jalinan komunikasi harmonis antara pengajar itu sendiri dengan si belajar. Sebaliknya, aktivitas belajar merupakan proses dasar perkembangan si belajar. Oleh karena itu dengan belajar, si belajar dapat melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Perubahan yang terjadi setelah seseorang melakukan kegiatan pembelajaran dapat berupa keterampilan, sikap, pengertian, ataupun pengetahuan. Pembelajaran merupakan peristiwa yang terjadi secara sadar dan disengaja, artinya seseorang yang terlihat dalam peristiwa pembelajaran pada akhirnya menyadari bahwa ia mempelajari sesuatu, sehingga terjadi perubahan pada dirinya sebagai akibat dari kegiatan yang disadari dan sengaja dilakukannya tersebut.

Suatu pengajaran akan berhasil secara baik apabila seorang guru mampu mengubah diri siswa dalam arti luas menumbuh kembangkan keadaan siswa untuk belajar, sehingga dari pengalaman yang diperoleh siswa selama ia

mengikuti proses pembelajaran tersebut dirasakan manfaatnya secara langsung bagi perkembangan pribadi siswa.

Dalam buku teori belajar dan model-model pembelajaran, Soekamto (1993:3) menyebutkan bahwa proses belajar-mengajar lebih baik adalah :(1) apapun yang dipelajari siswa, dialah harus yang aktif belajar,(2) siswa akan belajar lebih baik manakala siswa memperoleh penguatan langsung pada setiap langkah yang dilakukan selama proses pembelajaran, (3) seorang siswa akan lebih meningkatkan motivasinya, apabila diberi kepercayaan dan tanggung jawab untuk itu, anak perlu diajak untuk melakukan kegiatan inkuiri atau diskoveri, mencari dan menemukan

Ciri-ciri pembelajaran menurut Sugandi (2007: 25) antara lain:

- a. Pembelajaran dilakukan secara sadar dan direncanakan secara sistematis.
- b. Pembelajaran dapat menumbuhkan perhatian dan motivasi siswa dalam belajar.
- c. Pembelajaran dapat menyediakan bahan belajar yang menarik dan menantang bagi siswa.
- d. Pembelajaran dapat menggunakan alat bantu belajar yang tepat dan menarik
- e. Pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang aman dan menyenangkan bagi siswa.
- f. Pembelajaran dapat membuat siswa siap menerima pelajaran baik secara fisik maupun psikologis.

Prinsip-prinsip pembelajaran menurut Sugandi (2007: 27) antara lain:

- a. Kesiapan Belajar

Faktor kesiapan baik fisik maupun psikologis merupakan kondisi awal suatu kegiatan belajar. Kondisi fisik dan psikologis ini biasanya sudah terjadi pada diri siswa sebelum ia masuk kelas. Oleh karena itu, guru tidak dapat terlalu banyak berbuat. Namun, guru diharapkan dapat mengurangi akibat dari kondisi tersebut dengan berbagai upaya pada saat membelajarkan siswa.

b. Perhatian

Perhatian adalah pemusatan tenaga psikis tertuju pada suatu obyek. Belajar sebagai suatu aktifitas yang kompleks membutuhkan perhatian dari siswa yang belajar. Oleh karena itu, guru perlu mengetahui berbagai kiat untuk menarik perhatian siswa pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung.

c. Motivasi

Motif adalah kekuatan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorong orang tersebut melakukan kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan. Motivasi adalah motif yang sudah menjadi aktif, saat orang melakukan aktifitas. Motivasi dapat menjadi aktif dan tidak aktif. Jika tidak aktif, maka siswa tidak bersemangat belajar. Dalam hal seperti ini, guru harus dapat memotivasi siswa agar siswa dapat mencapai tujuan belajar dengan baik.

d. Keaktifan Siswa

Kegiatan belajar dilakukan oleh siswa sehingga siswa harus aktif. Dengan bantuan guru, siswa harus mampu mencari, menemukan dan menggunakan pengetahuan yang dimilikinya.

e. Mengalami Sendiri

Prinsip pengalaman ini sangat penting dalam belajar dan erat kaitannya dengan prinsip keaktifan. Siswa yang belajar dengan melakukan sendiri, akan memberikan hasil belajar yang lebih cepat dan pemahaman yang lebih mendalam.

f. Pengulangan

Untuk mempelajari materi sampai pada taraf insight, siswa perlu membaca, berfikir, mengingat, dan latihan. Dengan latihan berarti siswa mengulang-ulang materi yang dipelajari sehingga materi tersebut mudah diingat. Guru dapat mendorong siswa melakukan pengulangan, misalnya dengan memberikan pekerjaan rumah, membuat laporan dan mengadakan ulangan harian.

g. Materi Pelajaran yang Menantang

Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh rasa ingin tahu. Dengan sikap seperti ini motivasi anak akan meningkat. Rasa ingin tahu timbul saat guru memberikan pelajaran yang bersifat menantang atau problematis. Dengan pemberian materi yang problematis, akan membuat anak aktif belajar.

h. Balikan dan Penguatan

Balikan atau *feedback* adalah masukan penting bagi siswa maupun bagi guru. Balikan dapat membantu siswa untuk mengetahui sejauh mana kemampuannya dalam suatu hal, dimana letak kekuatan dan kelemahannya.

Balikan juga berharga bagi guru untuk menentukan perlakuan selanjutnya dalam pembelajaran. Penguatan atau *reinforcement* adalah suatu tindakan yang menyenangkan dari guru kepada siswa yang telah berhasil melakukan suatu perbuatan belajar. Dengan penguatan diharapkan siswa mengulangi perbuatan baiknya tersebut.

i. Perbedaan Individual

Masing-masing siswa mempunyai karakteristik baik dari segi fisik maupun psikis. Perbedaan ini menunjukkan bahwa minat serta kemampuan belajar mereka tidak sama. Guru harus memperhatikan siswa-siswa tertentu secara individual dan memikirkan model pengajaran yang berbeda bagi anak didik yang berbakat dengan yang kurang berbakat.

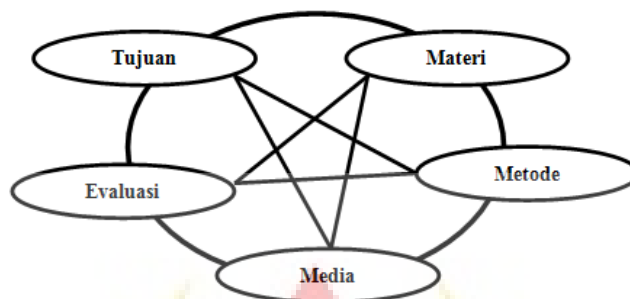
Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Unsur material meliputi; buku-buku, papan tulis, kapur, fotografi, *slide*, *film*, *audio*, dan *radio tape*. Fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruang kelas, perlengkapan *audio* visual, juga komputer (multimedia). Unsur prosedur meliputi; jadwal, metode penyampaian informasi, praktik, belajar, ujian, dan sebagainya (Oemar Hamalik, 2007: 57).

Berdasarkan definisi-definisi tersebut maka peneliti menyimpulkan pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan lingkungannya dilengkapi fasilitas dan perlengkapan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan yaitu perubahan perilaku siswa ke arah yang lebih baik.

2.2.3. Kedudukan Media dalam Pembelajaran

Sebagaimana kita ketahui bahwa pembelajaran merupakan suatu sistem, karena di dalamnya mengandung komponen-komponen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Komponen-komponen tersebut meliputi tujuan, materi, metode, media dan evaluasi. Masing-

masing komponen saling berkaitan erat yang merupakan satu kesatuan yang dapat di gambarkan sebagai berikut:



Bagan 2.1 Kedudukan Media dalam Sistem Pembelajaran

Berdasarkan bagan tersebut dapat diketahui bahwa proses perencanaan pembelajaran selalu diawali dengan perumusan tujuan intruksional khusus sebagai pengembangan dari tujuan intruksional umum.

Usaha untuk menunjang pencapaian tujuan pembelajaran dibantu oleh penggunaan alat bantu pembelajaran yang tepat dan sesuai karakteristik komponen penggunaannya. Setelah itu guru menentukan alat dan melaksanakan evaluasi, hasil dari evaluasi dapat menjadi bahan masukan atau umpan balik kegiatan yang telah dilaksanakan, dan apabila ternyata hasil belajar siswa rendah, maka perlu mengidentifikasi bagian-bagian apa yang mengakibatkan. Khusus dalam penggunaan media, apakah media yang digunakan sudah dipandang tepat atau bahkan perlu ditinjau ulang sehingga tujuan pembelajaran benar-benar tercapai.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa keberadaan dan kedudukan media dalam mendukung proses pembelajaran merupakan salah satu komponen yang penting apabila dapat dirancang dan dimanfaatkan dengan baik sesuai kebutuhan.

2.2.4. Hakekat Media Pembelajaran

Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Education Association/NEA*) memiliki pengertian yang berbeda. Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik cetak maupun audio visual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca. Apapun batasan yang diberikan, ada persamaan di antara batasan tersebut yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Menurut Sadiman (2003: 6), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Pesan atau informasi yang disampaikan melalui media dalam bentuk isi atau materi pengajaran itu harus dapat diterima oleh penerima pesan dengan menggunakan salah satu gabungan beberapa alat indera mereka.

Menurut Miarso (2004: 458), media pembelajaran dapat diartikan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu alat bantu yang dipakai dalam proses pembelajaran, dengan maksud untuk menyampaikan pesan (informasi) pembelajaran dari sumber

atau guru kepada penerima dalam hal ini peserta didik dan memungkinkan komunikasi antara guru dan siswa dapat berlangsung dengan baik. Pesan atau informasi yang disampaikan melalui media dalam bentuk isi atau materi pengajaran itu harus dapat diterima oleh penerima pesan dengan menggunakan salah satu atau gabungan beberapa alat indera mereka.

Media yang digunakan sebagai alat bantu belajar ada bermacam-macam jenis dari media grafis hingga media yang berbasis komputer. Dalam pengembangan media sebagai alat bantu Edgar Dale yang diadopsi dari Arsyad (2007:11), mengadakan klasifikasi pengalaman menurut tingkat dari yang paling konkret ke yang paling abstrak. Klasifikasi tersebut disebut kerucut pengalaman (Cone of Experience).

Adapun gambar kerucut pengalaman Edgar Dale yang diadopsi dari Arsyad (2007: 11), dapat dilihat seperti dibawah ini:



Bagan 2.2 Kerucut Pengalaman dari Edgar Dale

Berdasarkan kerucut pengalaman Edgar Dale dapat disimpulkan bahwa pengalaman yang paling langsung adalah yang lebih efektif digunakan sebagai media pembelajaran, karena siswa akan lebih mudah menyerap suatu bahan ajar melalui pengalaman yang dialaminya. Proses pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi, maka pesan yang dikomunikasikan dalam bentuk materi pelajaran yang harus mudah dipahami oleh siswa, untuk itu pesan tersebut haruslah disampaikan melalui suatu media pembelajaran. Keberadaan media pembelajaran tidak dapat dipisahkan dengan media itu sendiri.

Miarso (2004:458-460), menyimpulkan bahwa ada berbagai kajian teoretik maupun empirik menunjukkan kegunaan media dalam pembelajaran yaitu sebagai berikut: mampu memberikan rangsangan yang bervariasi kepada kita sehingga otak dapat berfungsi secara optimal, dapat membatasi keterbatasan pengalaman peserta didik, dapat melampaui batas ruang kelas, memungkinkan adanya interaksi langsung antara peserta didik dengan lingkungannya, menghasilkan keseragaman pengamatan, membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi untuk belajar, memberikan pengalaman *integral* atau menyeluruh dari sesuatu konkrit maupun abstrak, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mandiri, pada tempat dan waktu serta kecepatan yang ditentukan sendiri, meningkatkan keterbacaan baru, meningkatkan efek sosialisasi, serta dapat meningkatkan kemampuan ekspresi diri.

2.2.5. Jenis dan Karakteristik Media

Karakteristik media juga dapat dilihat menurut kemampuan membangkitkan rangsangan indra penglihatan, pendengaran, peraba, pengecap, maupun penciuman, atau kesesuaiannya dengan tingkatan hierarki belajar seperti yang digarap oleh Gagne, dan sebagainya. Jadi, klasifikasi media, karakteristik media dan pemilihan media merupakan kesatuan yang tidak terpisahkan dalam penentuan strategi pembelajaran.

Untuk tujuan-tujuan praktis, ada beberapa karakteristik media yang lazim dipakai dalam kegiatan pembelajaran khususnya di Indonesia, yaitu: media grafis, media audio, media proyeksi diam. Ada beberapa tokoh yang menggolongkan media pembelajaran/pendidikan.

Kemp & Dayton dalam Arsyad (2011:37), mengelompokkan media ke dalam 8 jenis yaitu: (a) Media Cetak, (b) Media Panjang, (c) *Overhead transparencie*, (d) Rekaman *Audiotape*, (e) Seri *slide* dan *film Strips*, (f) Penyajian *multi image*, (g) Rekaman video dan *film* hidup, (h) komputer.

Sedangkan Leshin, Pollock & Reigeluth (dalam Arsyad, 2011:36), mengklasifikasikan media ke dalam lima kelompok yaitu:

1. Media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main peran, kegiatan kelompok, *field trip*).
2. Media berbasis cetak (buku, penuntun, buku latihan, alat bantu kerja dan lembaran lepas).
3. Media berbasis visual (buku, alat bantu kerja, bagan, grafik, peta, gambar, transparansi, *slide*).

4. Media berbasis *audio visual* (video, *film*, program *slide-tape*, televisi).
5. Media berbasis komputer (pengajaran dengan berbasis komputer, video interaktif, *hypertext*).

2.2.6. Pemilihan Media

Ada beberapa faktor yang menjadi pertimbangan dalam memilih media antara lain: (1) ketepatan dengan tujuan pembelajaran artinya media dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan, (2) dukungan terhadap bahan pembelajaran artinya bahan pembelajaran sifatnya prinsip, konsep dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar mudah dipahami siswa, (3) kemudahan memperoleh media, artinya media mudah diperoleh, (4) ketrampilan dalam menggunakan, (5) tersedia waktu untuk menggunakannya, (6) sesuai dengan taraf berfikir siswa.

Menurut Sudjana (2009) dalam memilih media hendaknya mengacu pada kriteria sebagai berikut:

1. Ketepatannya dengan tujuan pengajaran.
2. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran.
3. Kemudahan memperoleh media.
4. Ketrampilan guru dalam menggunakannya.
5. Tersedia waktu untuk menggunakannya.
6. Sesuai dengan taraf berfikir siswa.

Menurut Aqib (2013:52), ada beberapa prinsip umum yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran antara lain:

1. *Visible* : mudah dilihat.
2. *Interesting* : menarik.
3. *Simple* : sederhana.
4. *Useful* : bermanfaat bagi pelajar.
5. *Accurate* : benar dan tepat sasaran.
6. *Legitimate* : sah dan masuk akal.
7. *Structured* : tersusun secara baik, runtut.

Beberapa penyebab orang memilih media antara lain adalah : a. bermaksud mendemonstrasikannya seperti halnya pada kuliah tentang media; b. merasa sudah akrab dengan media tersebut, c. ingin memberi gambaran atau penjelasan yang lebih kongkrit; dan d. merasa bahwa media dapat berbuat lebih dari yang bisa dilakukannya. Jadi dasar pertimbangan untuk memilih media sangatlah sederhana, yaitu memenuhi kebutuhan atau mencapai tujuan yang diinginkan atau tidak. Mc. Connell (1974) mengatakan bila media itu sesuai pakailah “If The Medium Fits, Use It!”.

Dari segi teori belajar, berbagai kondisi dan prinsip-prinsip psikologi yang perlu mendapat pertimbangan dalam pemilihan dan penggunaan media adalah sebagai berikut :

1. Motivasi
2. Perbedaan individual
3. Tujuan pembelajaran
4. Organisasi isi
5. Persiapan sebelum belajar

6. Emosi
7. Partisipasi Umpan balik
8. Penguatan (reinforcement)
9. Latihan dan pengulangan
10. Latihan dan pengulangan
11. Penerapan.

2.2.7. Pemanfaatan Media Pembelajaran

Ada beberapa tinjauan tentang landasan pemanfaatan atau penggunaan media pembelajaran, antara lain (Daryanto, 2010:10):

1. Landasan Filosofis

Ada suatu pandangan, bahwa dengan digunakannya berbagai jenis media hasil teknologi baru di dalam kelas, akan berakibat proses pembelajaran akan terjadi dehumanisasi. Sebenarnya perbedaan pendapat tersebut tidak perlu muncul, yang penting bagaimana pandangan guru terhadap siswa dalam proses pembelajaran. Jika guru menganggap siswa sebagai anak manusia yang memiliki kepribadian, harga diri, motivasi, dan memiliki kemampuan pribadi yang berbeda dengan yang lain, maka baik menggunakan media hasil teknologi baru atau tidak, proses pembelajaran yang dilakukan akan tetap menggunakan pendekatan humanis (Daryanto, 2010:11).

Atas dasar pernyataan di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa apapun jenis media yang digunakan dan seberapa canggih (modern) media tersebut, tetapi seorang guru sebaiknya juga melakukan pendekatan humanis. Hal ini dilakukan

supaya ada kedekatan emosional antara guru dengan para siswa, sehingga diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

2. Landasan Psikologis

Atas dasar kompleksitas dan keunikan proses belajar, maka ketepatan pemilihan media dan metode pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Oleh sebab itu, dalam pemilihan media, disamping memperhatikan kompleksitas dan keunikan proses belajar, memahami makna persepsi hendaknya diupayakan secara optimal agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Untuk maksud tersebut, perlu:

- a. Diadakan pemilihan media yang tepat sehingga dapat menarik perhatian siswa serta memberikan kejelasan obyek yang diamatinya.
- b. Bahan pembelajaran yang akan diajarkan disesuaikan dengan pengalaman siswa.

Atas dasar pernyataan di atas, dapat penulis simpulkan bahwa pemilihan media yang tepat dan materi pembelajaran disesuaikan dengan siswa, akan dapat lebih meningkatkan efektifitas proses pembelajaran.

3. Landasan Teknologis

Teknologi pembelajaran adalah teori dan praktek perancangan, pengembangan, penerapan, pengelolaan, dan penilaian proses dan sumber belajar. Teknologi pembelajaran merupakan proses kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari cara pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola

pemecahan masalah-masalah dalam situasi di mana kegiatan belajar itu mempunyai tujuan dan terkontrol (Daryanto, 2010:14).

4. Landasan Empiris

Temuan-temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan karakteristik belajar siswa dalam menentukan hasil belajar siswa. Artinya siswa akan mendapat keuntungan yang signifikan apabila siswa atau siswi belajar dengan menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik tipe atau gaya belajarnya. Siswa yang memiliki tipe belajar visual akan lebih memperoleh keuntungan bila pembelajaran menggunakan media visual, seperti gambar, diagram, video, atau film. Sementara siswa yang memiliki tipe belajar auditif, akan lebih suka belajar dengan media audio, seperti radio, rekaman suara, atau ceramah guru.

Akan lebih tepat dan menguntungkan siswa dari kedua tipe belajar tersebut jika menggunakan media audio visual. Berdasarkan landasan rasional empiris tersebut maka pemilihan media pembelajaran hendaknya jangan atas dasar kesukaan guru, tetapi harus mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik pembelajar, karakteristik materi pelajaran, dan karakteristik media itu sendiri. (Daryanto, 2010:16).

Terkait dengan pemanfaatan media, selain kreativitas guru, pertimbangan instruktusional juga menjadi salah satu faktor yang menentukan. Hasil penelitian menunjukkan seringkali guru menggunakan media pembelajaran. Adakalanya digunakan media canggih semata-mata karena media tersebut sudah tersedia walaupun sesungguhnya tidak diperlukan dalam pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran kaitannya sangat erat dengan peningkatan kualitas pembelajaran yang diharapkan dan dapat diukur dengan (Asyhar, Rayandra (2012:95-99) :

1. Terkait dengan kebutuhan dan karakteristik siswa

Sehubungan dengan pembelajaran, yang dimaksud dengan kebutuhan adalah adanya kesenjangan antara kompetensi (kemampuan, keterampilan, dan sikap) peserta didik yang diinginkan dengan kompetensi yang mereka miliki sekarang. Disinilah pentingnya seorang guru memiliki visi ilmiah, dan mampu membaca *market signal*, sehingga mampu memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai.

Penetapan kompetensi yang ingin dicapai bisa berdasarkan pada:

- a. Standar normatif yang telah ditetapkan disekolah masing-masing.
- b. Didasarkan pada kebutuhan pengguna.
- c. Didasarkan pada kebutuhan masa akan datang.

Berdasarkan hasil analisis karakteristik peserta didik, akan diketahui informasi tentang apa yang dibutuhkan, dan selanjutnya akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemanfaatan media. Adapun yang dimaksud dengan karakteristik peserta didik meliputi (Asyhar, Rayandra (2012:96):

- a. Karakteristik khusus, meliputi : pengetahuan, keterampilan, dan sikap awal peserta didik.
 - b. Karakteristik umum, meliputi : kelas berapa, jenis kelamin, latar belakang budaya, kebiasaan, dan sebagainya.
2. Terkait dengan tujuan pembelajaran

Indikator ini merupakan hal yang sangat penting dalam pemanfaatan media pembelajaran. Karena tujuan merupakan arah dan target kompetensi akhir yang ingin dicapai dari suatu proses pembelajaran. Disamping itu, tujuan juga berfungsi sebagai acuan atau panduan bagi peserta didik dalam melakukan upaya untuk mencapainya. Oleh karena itu, tujuan pembelajaran harus jelas, bisa diukur dan operasional. Supaya hal tersebut tercapai, maka guru harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut (Asyhar, Rayandra (2012:96) :

- a. Memilih metode pembelajaran
- b. Memilih bentuk dan format media
- c. Menyusun instrumen evaluasinya.
- d. Terkait dengan butir-butir materi

Materi dalam pemanfaatan media pembelajaran harus sinkron dengan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, perumusan butir materi harus didasarkan pada rumusan tujuan. Selain itu, butir-butir materi harus jelas dan sesuai dengan kurikulum.

Atas dasar pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa telah banyak bukti empiris yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara media dengan hasil belajar. Oleh Karena itu, pemilihan media harus sesuai dengan karakteristik siswa, karakteristik materi dan karakteristik media itu sendiri.

2.2.8. Prinsip-Prinsip Penggunaan Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran akan memberi kontribusi terhadap efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran. Berbagai hasil penelitian pada intinya menyatakan bahwa berbagai macam media pembelajaran

memberikan bantuan sangat besar kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Namun demikian peran tenaga pengajar itu sendiri juga menentukan terhadap efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran. Peran tersebut tercermin dari kemampuannya dalam memilih media yang digunakan.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran perlu mempertimbangkan beberapa prinsip, yaitu:

1. Tidak ada satu media pun yang paling baik untuk semua tujuan. Suatu media hanya cocok untuk tujuan pembelajaran tertentu, tetapi mungkin tidak cocok untuk pembelajaran yang lain.
2. Media adalah bagian integral dari proses pembelajaran. Hal ini berarti bahwa media bukan hanya sekedar alat bantu mengajar guru saja, tetapi merupakan bagian yang tak terpisahkan dari proses pembelajaran. Penetapan suatu media haruslah sesuai dengan komponen lain dalam perancangan pembelajaran. Tanpa alat bantu mengajar mungkin pembelajaran tetap dapat berlangsung, tetapi tanpa media itu tidak akan terjadi.
3. Media apapun yang hendak digunakan, sasaran akhirnya adalah untuk memudahkan belajar peserta didik. Kemudahan belajar peserta didik haruslah dijadikan acuan utama pemilihan dan penggunaan suatu media.
4. Penggunaan berbagai media dalam satu kegiatan pembelajaran bukan hanya sekedar selingan/pengisi waktu atau hiburan, melainkan mempunyai tujuan yang menyatu dengan pembelajaran yang berlangsung.

5. Pemilihan media hendaknya objektif, yaitu didasarkan pada tujuan pembelajaran, tidak didasarkan pada kesenangan pribadi tenaga pengajar.
6. Penggunaan beberapa media sekaligus akan dapat membingungkan peserta didik. Penggunaan multi media tidak berarti menggunakan media yang banyak sekaligus, tetapi media tertentu dipilih untuk tujuan tertentu dan media yang lain untuk tujuan yang lain pula.
7. Kebaikan dan kekurangan media tidak tergantung pada kekonkritan dan keabstrakannya saja. Media yang konkrit ujungnya, mungkin sukar untuk dipahami karena rumitnya, tetapi media yang abstrk dapat pula memberikan

2.2.9.Langkah - Langkah Membuat Media Pembelajaran

Dalam menganalisis sebuah kebutuhan media terdapat beberapa bagian yang harus diperhatikan, yaitu menganalisis kebutuhan media berdasarkan materi, user/pengguna, dan media itu sendiri. Agar media pelajaran yang dibuat dapat digunakan sebagai alat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan maka sangat diperlukan enam langkah-langkah pengembangan program media. Ada beberapa pakar yang menyampaikan tentang langkah-langkah pembuatan media pembelajaran, dengan berbagai spesifikasinya masing-masing. Diantaranya menurut, merumuskan 12 langkah-langkah pengembangan program media sebagai berikut:

- 1) Membuat ide/gagasan/pemikiran.

Menurut Hernawan (2008:9.8), dalam membuat ide/gagasan/pemikiran, harus memperhatikan tujuan, materi/bahan, strategi/metode, dan media, serta evaluasi. Hal ini juga harus diikuti dengan kebutuhan siswa serta perkembangan

intelektual dan emosional (psikologis) siswa. Rencana pembelajaran harus disusun secara sistematis, pendekatan sistem dan didasarkan pada proses belajar yang terjadi.

2) Menganalisis keperluan dan karakteristik siswa.

Menurut Hernawan (2008:11.8), keperluan dan karakteristik siswa merupakan hal yang pertama kali yang perlu diperhatikan dalam merancang kegiatan pembelajaran, guru harus mengetahui terlebih dahulu pengetahuan awal siswa. Hal ini terkait dengan dengan penentuan strategi, metode, dan media yang akan diterapkan dalam pembelajaran.

3) Merumuskan tujuan intruksional dan operasional.

Menurut Hernawan (2008:11.9), komponen tujuan dalam kegiatan pembelajaran berperan sebagai arah untuk melaksanakan komponen lainnya. Untuk itu tujuan pembelajaran perlu dijadikan prioritas dalam merancang, artinya semua komponen yang dikembangkan dalam rancangan itu harus selalu mengacu dan ditujukan hasilnya untuk pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

4) Menentukan kerangka isi bahan pelajaran.

Menurut Rahmina (dalam Hernawan, 2008:11.9), pengemasan bahan pelajaran juga merupakan faktor yang perlu diperhatikan. Oleh karena harus sesuai dengan perumusan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, bahan pelajaran harus disusun dengan baik agar mudah dicerna dan dipahami siswa

5) Menentukan jenis media.

Menurut Hernawan (2008:11.19), memperhatikan begitu banyak media yang dapat digunakan untuk kepentingan proses belajar pada diri siswa dan atau dapat digunakan meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran dengan mempertimbangkan materi yang akan disampaikan, karakter siswa, dan iklim pembelajaran.

6) Menentukan treatment dan partisipasi siswa.

Media yang dibuat harus disesuaikan sesuai kebutuhan, dimana media dirancang dengan diawali menentukan treatment dan membuat siswa termotivasi agar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga media yang digunakan tepat sasaran.

7) Membuat sketsa/storyboard.

Membuat sketsa bertujuan untuk mempermudah proses pembuatan dimana didalamnya terdapat poin-poin/kerangka isi dari media pembelajaran yang akan dibuat.

8) Menentukan bahan/alat yang digunakan.

Memilih media sesuai dengan kebutuhan dan materi yang akan diajarkan untuk dibuat dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan mempertimbangkan hasil analisis keperluan dan karakteristik siswa.

9) Pelaksanaan pembuatan media.

Pembuatan media yang baik diawali dengan merencanakan seperti apa media tersebut akan dibuat dan juga mempertimbangkan sesuai dengan materi ajar

serta karakteristik siswa, agar media yang dibuat dapat dipergunakan untuk mendukung proses pembelajaran.

10) Penyuntingan.

Kesalahan dalam pembuatan seringkali terjadi maka untuk mengantisipasi hal tersebut sebaiknya dilakukan pengecekan ulang atau hanya memodifikasi isi media sesuai kebutuhan.

11) Uji coba (jika mungkin dilakukan).

Setelah media selesai dibuat dan telah melalui tahap penyuntingan maka media diujicobakan dulu sebelum digunakan. Hal ini penting dilakukan untuk mengetahui sejauhmana kelayakan sebuah media tersebut dapat digunakan pada proses pembelajaran.

12) Pelaksanaan kegiatan.

Melakukan proses kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang telah dirancang, dibuat dan diujicobakan dengan baik, dimanfaatkan untuk menunjang pembelajaran yang berlangsung.

Sedangkan dari m-edukasi.wed.id dijelaskan bahwa langkah-langkah yang harus diperhatikan dalam membuat sebuah media pembelajaran antara lain:

1) Tentukan jenis media pembelajaran.

Media yang akan dibuat itu apakah alat bantu kita untuk mengajar (presentasi) ke siswa atau kita arahkan untuk bisa dibawa pulang siswa atau untuk belajar mandiri di rumah atau sekolah.

2) Tentukan tema materi ajar.

Memilih tema bahan ajar yang menurut kita sangat membantu

meningkatkan pemahaman ke siswa dan menarik bila kita memanfaatkan media.

3) Susun alur cerita (*storyboard*).

Menyusun alur cerita atau *storyboard* yang memberi gambaran seperti apa materi ajar akan disampaikan. Jika ingin sederhana poin-poin saja asalkan bisa memberi desain besar bagaimana materi diajarkan sudah lebih dari cukup.

4) Memulai membuat media.

Jika ingin membuat powerpoint mulai buat *slide* pertama, isikan bahan ajar yang ingin dimediakan. Terus masukkan bahan ajar anda di *slide-slide* berikutnya, mulai mainkan foto, *link* dengan gambar, suara dan video yang bisa diperoleh dengan gampang di Internet (*interconnection-networking*).

5) Gunakan teknik amati, tiru dan ubah (ATU).

Dalam membuat media, bisa melihat dan mempelajari contoh-contoh media yang sudah ada untuk membangkitkan ide/gagasan baru dalam pembuatan media yang akan digunakan dalam pembelajaran.

6) Tetapkan target.

Dalam pembuatan media pembelajaran harus mempertimbangkan banyak hal, salah satunya adalah cara untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itu target juga perlu dipikirkan agar media yang dibuat dapat diterima dengan baik oleh siswa dan juga target yang telah ditetapkan dapat terpenuhi sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah yang harus diperhatikan dalam membuat sebuah media pembelajaran antara lain menentukan jenis media pembelajaran, menentukan tema materi ajar, menyusun alur cerita,

memulai membuat media, bisa menggunakan teknik ATU, dan menetapkan target.

2.2.10. Langkah-Langkah Penggunaan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang telah dipilih agar dapat digunakan secara efektif dan efisien perlu menempuh langkah-langkah secara sistematis. Ada tiga langkah yang pokok yang dapat dilakukan yaitu persiapan, pelaksanaan/penyajian, dan tindak lanjut.

1. Persiapan

Persiapan maksudnya kegiatan dari seorang tenaga pengajar yang akan mengajar dengan menggunakan media pembelajaran. Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan tenaga pengajar pada langkah persiapan diantaranya: a) membuat rencana pelaksanaan pembelajaran/perkuliahan sebagaimana bila akan mengajar seperti biasanya. Dalam rencana pelaksanaan pembelajaran/perkuliahan cantumkan media yang akan digunakan. b) mempelajari buku petunjuk atau bahan penyerta yang telah disediakan, c) menyiapkan dan mengatur peralatan yang akan digunakan agar dalam pelaksanaannya nanti tidak terburu-buru dan mencari-cari lagi serta peserta didik dapat melihat dan mendengar dengan baik.

2. Pelaksanaan/Penyajian

Tenaga Pengajar pada saat melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran perlu mempertimbangkan seperti: a) yakinkan bahwa semua media dan peralatan telah lengkap dan siap untuk digunakan. b) jelaskan tujuan yang akan dicapai, c) jelaskan lebih dahulu apa yang harus dilakukan oleh peserta didik selama proses pembelajaran, d) hindari kejadian-

kejadian yang sekiranya dapat mengganggu perhatian/konsentrasi, dan ketenangan peserta didik.

3. Tindak lanjut

Kegiatan ini perlu dilakukan untuk memantapkan pemahaman peserta didik tentang materi yang dibahas dengan menggunakan media. Disamping itu kegiatan ini dimaksudkan untuk mengukur efektivitas pembelajaran yang telah dilakukannya. Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan diantaranya diskusi, eksperimen, observasi, latihan dan tes.

2.3. Media Pembelajaran Berbasis TIK

Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. TIK mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi.

Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Oleh karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Jadi Teknologi Informasi dan Komunikasi mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media.

Berikut ini merupakan beberapa contoh media pembelajaran berbasis TIK, antara lain:

a. *Powerpoint.*

Microsoft powerpoint adalah salah satu program bawaan *microsoft Office* yang digunakan untuk membuat dokumen presentasi. Presentasi merupakan kegiatan penyampaian gagasan atau ide seseorang kepada para audiens. Presentasi akan lebih mudah dimengerti dan dipahami jika ditampilkan dalam bentuk slide. Dengan *microsoft powerpoint*, kita bisa membuat *slide* presentasi yang unik dan menarik dengan menambahkan efek teks, gambar, *clip Art*, musik, video, dan lain-lain.

b. *Internet.*

Internet (*interconnection-networking*) adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global *Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.

c. *Compact Disk (CD) pembelajaran.*

CD pembelajaran adalah suatu media yang dirancang secara sistematis dengan berpedoman kepada kurikulum yang berlaku dan dalam pengembangan mengaplikasikan prinsip-prinsip pembelajaran sehingga program tersebut memungkinkan peserta didik menerima materi pembelajaran secara lebih mudah dan menarik. Secara fisik CD pembelajaran merupakan program pembelajaran yang dikemas dalam CD.

d. *Video pembelajaran.*

Video pembelajaran adalah suatu media yang dibuat untuk menunjukkan contoh konkret atau penguatan dari isi materi pelajaran yang telah disampaikan sehingga siswa dapat memahami dan dapat menarik kesimpulan.

e. Buku Elektronik.

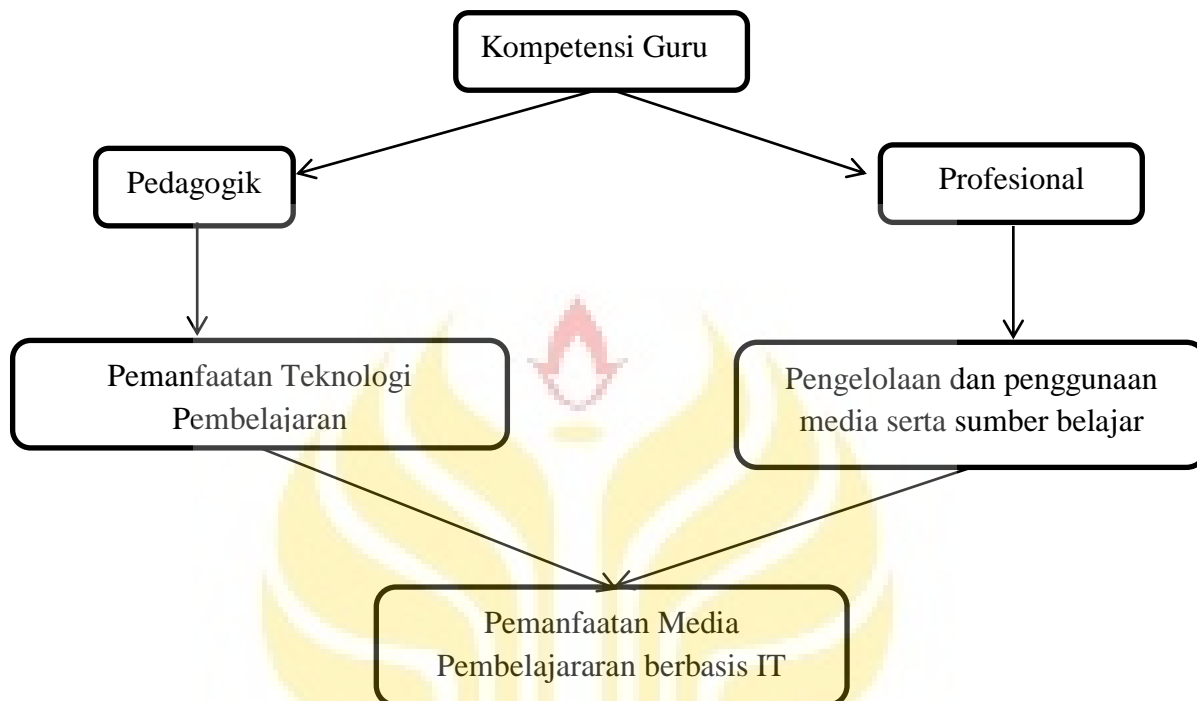
Buku elektronik atau *e-book* adalah salah satu teknologi yang memanfaatkan komputer untuk menayangkan informasi multimedia dalam bentuk yang ringkas dan dinamis. Dalam sebuah *e-book* dapat diintegrasikan tayangan suara, grafik, gambar, animasi, maupun *movie* sehingga informasi yang disajikan lebih kaya dibandingkan dengan buku konvensional.

f. *Electronic Learning (E-learning).*

Beragam definisi dapat ditemukan untuk *e-learning*. Victoria L. Tinio, misalnya, menyatakan bahwa *e-learning* meliputi pembelajaran pada semua tingkatan, formal maupun nonformal, yang menggunakan jaringan komputer (*intranet* maupun *ekstranet*) untuk pengantaran bahan ajar, interaksi, dan fasilitasi. Untuk pembelajaran yang sebagian prosesnya berlangsung dengan bantuan jaringan internet sering disebut sebagai *online learning*.

Media yang digunakan guru di SMK NU Ungaran yaitu Buku elektronik, Video dan Power point presentasi hal ini karena media ini mudah dibuat dan didapatkan melalui internet dan selanjutnya dimodifikasi oleh guru mata pelajaran. Hal ini dimaksudkan agar sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik kelas.

2.4. Kerangka Berpikir



Bagan 2.3 Kerangka berpikir guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, membawa dampak didalam dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Didalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia terdapat empat kompetensi guru yang harus dikuasai, dua diantaranya kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional. Dimana salah satunya disebutkan tentang pemanfaatan teknologi pembelajaran dan pengelolaan dan penggunaan media serta sumber belajar.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media yang mendukung proses pembelajaran serta memudahkan guru dalam menyampaikan dan memberikan pengertian kepada siswa terhadap materi yang diajarkan, selain itu dapat memberikan pengalaman baru bagi siswa yang terlalu jenuh dengan

model pembelajaran konvensional yang dilakukan guru dalam hal ini metode ceramah.

Sebagian besar lembaga sekolah telah memanfaatkan media untuk mendukung pembelajaran yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang bermutu tinggi serta terampil dalam memanfaatkan teknologi yang ada.

Pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui kompetensi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran. Karena dalam permendiknas dan PP tentang Guru disebutkan bahwa guru harus memiliki kompetensi dalam memanfaatkan teknologi yang berkembang sekarang ini untuk meningkatkan proses pembelajaran.

BAB V PENUTUP

5.1. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap kompetensi guru dalam merancang, memproduksi dan memanfaatkan media pembelajaran di SMK NU Ungaran diperoleh data sebagai berikut:

1. Kompetensi guru dalam merancang media pembelajaran termasuk dalam kategori baik dengan persentase 76.6%. Dalam hal merancang media pembelajaran, kompetensi yang rata – rata telah dimiliki guru dengan kategori sangat baik adalah pada guru menganalisis standard kompetensi dari materi yang akan dibuat dalam media pembelajaran dan guru menentukan jenis media dengan mengacu pada hasil analisis kebutuhan.
2. Kompetensi guru dalam memproduksi media pembelajaran termasuk dalam kategori baik dengan persentase 80.3%. Dalam hal memproduksi media pembelajaran, kompetensi yang telah dimiliki guru adalah guru membuat/memproduksi media pembelajaran sesuai dengan kemampuan yang dimiliki dan Guru membuat media dengan mengacu pada prinsip-prinsip yang ada.
3. Kompetensi guru dalam penggunaan media pembelajaran termasuk dalam kategori baik dengan persentase 80.7%. Dalam hal penggunaan media pembelajaran, kompetensi yang rata-rata telah dimiliki guru adalah Penggunaan media pembelajaran TIK dalam menjelaskan materi pelajaran dapat membuat pembelajaran yang abstrak seakan-akan nyata (melalui video, gambar dll).

5.2 SARAN

Berdasarkan pengalaman selama melakukan penelitian terhadap kompetensi guru dalam merancang, memproduksi dan memanfaatkan media pembelajaran di SMK NU Ungaran kelas X TKJ, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

- a. Guru sebaiknya lebih meningkatkan kompetensinya dalam merancang media pembelajaran dengan menambah pengetahuan tentang pembuatan media pembelajaran agar media pembelajaran yang dirancang dapat sesuai dengan materi ajar, kebutuhan siswa, kondisi lingkungan dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- b. Guru sebaiknya lebih meningkatkan kompetensinya dalam memproduksi media pembelajaran yang akan digunakan sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran dengan menambah pengetahuan tentang pembuatan media pembelajaran, langkah-langkah dalam membuat media, mengikuti kursus komputer, agar media pembelajaran yang diproduksi dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.
- c. Guru sebaiknya lebih meningkatkan kompetensinya dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran dengan mengikuti kursus komputer atau pelatihan yang diadakan oleh pihak terkait, agar media pembelajaran yang digunakan dapat dimanfaatkan sesuai dengan materi ajar, kebutuhan siswa, kondisi lingkungan dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- d. Guru seharusnya dapat memaksimalkan fasilitas yang ada disekolah untuk menunjang proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2013. Model-model, media dan strategi pembelajaran kontekstual (inovatif). Jakarta: Hana Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur penelitian. Jakarta: PT Asdi Mahasatya
- Arsyad, Azhar. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali.
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*. (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2007).
- Arief S. Sadiman, *et al.* *Media Pendidikan*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2007).
- Hamalik, Oemar. 2010. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Rajawali.
- Hamdani. 2010. Strategi Pembelajaran. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hernawan, Asep Herry. 2008. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kusuma, Willy. 2012. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran.
- Dalam <http://www.slideshare.net/willykusuma9/pemanfaatan-teknologi-informasi-dalam-pembelajaran>. diakses (21 April 2016).
- Miarso, Yusufhadi. 2004. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan 1. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Miarso, Yusufhadi. 2009. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan 2. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Muhtarom, M. 2011. Langkah-langkah pembuatan media. Dalam <http://muhtaromslo.blogspot.com/2011/01/langkah-langkah-pembuatan-media.html>. diakses (30 Mei 2016).
- Mulyasa, E. 2009. Standar Kompetensi Guru Dan Sertifikasi Guru. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sadiman, Arif. 2010. Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Satori, Djaman. 2008. Profesi Keguruan. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Sudjana, Nana. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Pendidikan Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata , Nana Syaodih. 2010. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susilana, Rudi. 2009. Media pembelajaran. Bandung: CV Wacana Prima.
- Uno, Hamzah. 2009. Perencanaan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah. 2007. Profesi Kependidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi_informasi. (20 maret 2016).
- <http://my.opera.com/winsolu/blog/pengertian-kompetensi>. (27 maret 2016).
- <http://www.m-edukasi.web.id/2013/01/pengertian-teknologi-informasi-dan.html>. (19 April 2016).
- http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi_Informasi_Komunikasi. (19 April 2016).
- <http://www.majalahpendidikan.com/2011/04/pengertian-kompetensi-guru.html>. (21 April 2016).

