

**EFEKTIVITAS MEDIA CD PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA
PELAJARAN FISIKA KELAS VII DI SMPN 4 SOLOK**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Padang



Oleh :

ONGKI RICARDO

79000/2006

**KONSENTRASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2011

PERSETUJUAN SKRIPSI

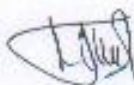
EFEKTIVITAS MEDIA CD PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN FISIKA KELAS VII DI SMPN 4 SOLOK

Nama : Ongki Ricardo
NIM / BP : 79000/2006
Program Studi : Konsentrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2011

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dra. Fetri Yeni, J. M.Pd
NIP. 19611011 198602 2 001

Pembimbing II



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

HALAMAN PENGESAHAN

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Konsentrasi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Negeri Padang*

Judul Skripsi : Efektivitas Media CD Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas VII Di SMPN 4 Solok

Nama : Ongki Ricardo
NIM / BP : 79000/2006
Program Studi : Konsentrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2011

Tim Penguji :

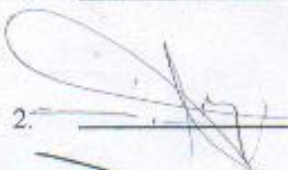
Nama Dosen

Tanda Tangan

Ketua : Dra. Fetri Yeni. J, M.Pd

1. 

Sekretaris : Dra. Eldarni, M.Pd

2. 

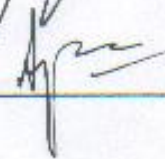
Anggota : 1. Dr. Alwen Bentri, M.Pd

3. 

2. Drs. Syafril, M.Pd

4. 

3. Abna Hidayati, S.Pd M.Pd

5. 

SURAT PERNYATAAN

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

Padang, Agustus 2011
Saya yang menyatakan

Ongki Ricardo
NIM. 79000/2006

ABSTRAK

Ongki Ricardo:Efektivitas Media CD Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas VII Di SMPN 4 Solok

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP N 4 Kota Solok, terlihat proses belajar mengajar masih kurang berjalan dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan kurangnya pemahaman serta bimbingan dalam penyampaian materi pada mata pelajaran Fisika yang berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas Media CD Pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran Fisika kelas VII di SMPN 4 Solok.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *quasy experiment* yang berbentuk kuantitatif. Populasi penelitian adalah siswa kelas VII SMP N 4 Kota Solok pada tahun ajaran 2010/2011 yang terdiri dari 5 kelas dan teknik penarikan sampel yang dilakukan adalah dengan teknik *purposive sampling*, yaitu kelas VIIIC dan VIIID masing-masingnya berjumlah 34 orang. Teknik pengumpulan data digunakan tes, berupa soal objektif sebanyak 40 butir soal dan alat pengumpul data digunakan lembar tes. Kemudian data diolah dengan menggunakan t-test.

Menurut uji homogenitas tampak bahwa harga Chi Kuadrat (χ^2) hitung adalah 0,76 sedangkan harga Chi Kuadrat (χ^2) tabel adalah 3,841 pada taraf signifikan α 0,05, maka Chi Kuadrat hitung < Chi Kuadrat tabel yaitu $0,76 < 3,841$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari kelompok yang homogen. Pengujian dengan teknik liliefors, kelas eksperimen mempunyai Lhitung = 0,0628 sedangkan Ltabel dengan n=34 adalah 0,1380 untuk taraf signifikan α 0,05. Sedangkan pada kelas kontrol ditemukan bahwa hasil untuk Lhitung 0.1176 dan untuk Ltabel dengan n=34 adalah 0.1380 untuk taraf signifikan α 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil penelitian terlihat rata-rata nilai dari pembelajaran yang menerapkan CD Pembelajaran Interaktif (70) lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran yang menerapkan metode konvensional (61,40). Dari perhitungan t-test diperoleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($2,04 > 2,00$) jadi terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan CD Pembelajaran Interaktif dengan yang menggunakan metode konvensional pada taraf signifikan α 0,05.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Salawat dan salam untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari kejahiliyahan kepada peradaban yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.

Skripsi ini berjudul "Efektivitas Media CD Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas VII di SMPN 4 Solok". Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Fetri Yeni, M.Pd selaku pembimbing I sekaligus Penasehat Akademis (PA) dan Ibu Dra. Eldarni, M.Pd selaku pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Azman, M.Si selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP.
3. Ibu Dra. Zuwirna, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP.
4. Bapak dan Ibu staf pengajar serta Karyawan dan Karyawati Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP.
5. Bapak Drs. Syamsuardi, S.Pd. MM. selaku Kepala SMPN 4 Solok beserta staf.
6. Ibu Lusiana, S.Pd selaku guru mata pelajaran Fisika SMPN 4 Solok.
7. Siswa-siswi Kelas VIIc dan VIId SMP N 4 Solok.
8. Teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
9. Teristimewa kedua orang tua dan keluarga yang selalu berdoa dan memberi semangat demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi dan studi ini.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Padang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6

BAB II KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran	7
1. Fungsi dan Manfaat Media.....	7
2. Kriteria Pemilihan Media	8
3. Jenis-jenis Media Dalam Pembelajaran	9
4. CD Pembelajaran Interraktif	11
a. Pengertian CD interaktif	11
b. Kelebihan CD interaktif	12
c. Jenis CD interaktif.....	14
d. Media CD interaktif sebagai bagian dari desain komunikasi visual.....	14
e. Elemen-elemen perancangan CD interaktif	15
5. Tinjauan Tentang Karakteristik Mata Pelajaran Fisika.....	16

6. Tinjauan Tentang Proses Belajar Mengajar	18
7. Hasil Belajar	19
B. Kerangka Konseptual	20
C. Hipotesis	21

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	22
B. Desain Penelitian	22
C. Populasi dan Sampel.....	23
1. Populasi	23
2. Sampel	23
D. Jenis dan Sumber Data	25
1. Jenis Data	25
2. Sumber Data	25
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	25
1. Teknik Pengumpulan Data	25
2. Alat Pengumpulan Data.....	25
F. Teknik Analisis Data	26
1. Uji Normalitas	26
2. Uji Homogenitas.....	27
3. Uji Hipotesis.....	29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	30
1. Data hasil belajar fisika dengan CD Pembelajaran Interaktif	30
2. Data hasil belajar fisika dengan menggunakan metode Konvensional.....	32
B. Analisis Data	34
1. Uji Normalitas	34
2. Uji Homogenitas.....	35

3. Uji Hipotesis.....	36
C. Pembahasan	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	45
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA	47
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	48
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Desain Penelitian	23
2. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
3. Langkah persiapan perhitungan uji barlett	28
4. Nilai Hasil Belajar Fisika Kelas Eksperimen	31
5. Nilai Hasil Belajar Fisika Kelas Kontrol.....	33
6. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	35
7. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	36
8. Data hasil perhitungan nilai Means dan varians kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	37
9. Hasil pengujian t-test.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	21
2. Histogram Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen	32
3. Histogram Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol	34

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) memegang peranan penting serta mempengaruhi perkembangan segala aspek kehidupan dan pembangunan. Pesatnya perkembangan IPTEK saat ini telah membawa pengaruh pada segala bidang kehidupan manusia, salah satunya adalah bidang pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan perkembangan suatu Negara. Rendahnya mutu pendidikan saat ini disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya sarana dana prasarana, kurikulum, guru, siswa, metode serta strategi yang dipergunakan guru dalam proses pembelajaran. Dari berbagai faktor tersebut guru merupakan salah satu faktor penting yang sangat berperan dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Peranan seorang guru erat kaitannya dengan strategi-strategi atau pendekatan yang digunakan dalam menjelaskan materi pelajaran di sekolah.

Guru dituntut untuk bisa menghidupkan suasana belajar menjadi lebih menyenangkan, santai, namun mencapai hasil belajar seperti yang diharapkan. Yang selama ini terjadi adalah pendidik kurang memperhatikan minat siswa dalam belajar, pendidik kurang jeli dalam menghidupkan suasana belajar yang menyenangkan, maka hasil yang diperoleh selalu tidak jauh berbeda dari tahun – tahun sebelumnya. Hal ini juga terjadi pada mata pelajaran Fisika.

Pentingnya penguasaan materi belajar Fisika ini juga harus dipahami oleh guru, maka perlu pengolahan dan menggunakan strategi yang baik. Salah

satunya yaitu dengan penggunaan media dalam pembelajaran sehingga mutu pendidikan dapat ditingkatkan. Kenyataannya masih banyak dari siswa kelas VII belum menguasai materi yang berhubungan dengan pelajaran Fisika, dikarenakan guru hanya terfokus pada buku paket saja.

Pada saat sekarang ini masih banyak terlihat peranan guru dalam proses pembelajaran hanya sebagai fasilitator dan mediator. Pada hakikatnya guru mempunyai peranan penting dalam menyusun strategi pembelajaran dan menciptakan keaktifan siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan. Ada banyak cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar, salah satunya adalah dengan cara memilih media pembelajaran yang tepat.

Menurut Sadiman (1996:6), media pendidikan merupakan berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Media pendidikan juga diartikan sebagai media komunikasi yang dipakai dalam kegiatan belajar mengajar. Secara implisit media pendidikan meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri antara lain buku, tape recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, slide, foto, gambar, grafik, televisi dan komputer.

Sementara itu, seiring dengan pesatnya perkembangan media informasi dan komunikasi, baik perangkat keras (Hardware) maupun perangkat lunak (Software), akan membawa perubahan bergesernya peranan guru sebagai penyampai pesan/informasi. Guru tidak bisa lagi berperan sebagai satu-satunya sumber informasi bagi kegiatan pembelajaran para siswanya. Akan tetapi siswa dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber, salah satunya adalah dari

Compact Disk (CD) Interaktif. Sebuah CD yang di dalamnya menyatukan suara, video, teks, dan gambar, baik itu yang buatan dalam negeri maupun luar negeri. CD ini mempunyai beberapa jenis, salah satunya adalah CD Pembelajaran Interaktif untuk pembelajaran. Pada dasarnya CD Interaktif ini bertujuan untuk mempertajam pesan yang disampaikan dengan kelebihanannya menarik indera dan menarik minat siswa, karena CD Interaktif ini merupakan penggabungan antara pandangan, suara, dan gerakan.

Media CD pembelajaran yang membahas tentang berbagai gejala atau fenomena alam yang dijumpai di alam. Khususnya yang berkenaan dengan Fisika, sekarang ini sangat mudah didapat, harganya relatif murah dan dapat dipakai berulang – ulang dan dapat juga dipelajari secara kelompok atau secara individual di rumah.

Dari kunjungan dan observasi yang dilakukan penulis ke SMPN 4 Solok, terlihat bahwa sekolah ini sudah dilengkapi dengan fasilitas laboratorium komputer yang memadai. Laboratorium komputernya memiliki 23 perangkat unit komputer, satu buah LCD Proyektor, serta didukung dengan jaringan internet dan LAN. Labor juga di tunjang dengan tata ruang yang bagus.

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan di SMPN 4 Solok pada bulan Agustus – Desember 2009 terhadap pembelajaran Fisika terdapat gejala sebagai berikut : siswa kurang perhatian dalam pembelajaran, masih ditemui siswa yang mengganggu teman disampingnya disaat pembelajaran sedang berlangsung, siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran,

jarangnya penggunaan media bantu dalam pembelajaran dimana guru hanya menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran. Selain itu proses pembelajaran yang berlangsung lebih bersifat klasikal dimana guru menjadi satu-satunya sumber pelajaran dan siswa hanya mengikuti instruksi guru tersebut.

Pembelajaran Fisika merupakan pengamatan gejala atau perubahan suatu benda yang tidak dapat dilihat langsung oleh mata, sehingga dibutuhkan media pembelajaran untuk mengetahui perubahan tersebut. CD pembelajaran interaktif merupakan media yang cocok di gunakan dalam pembelajaran fisika karena siswa dapat mengetahui perubahan dari gejala tersebut dalam bentuk animasi.

Guru – guru mata pelajaran Fisika tidak memanfaatkan kelebihan yang dimiliki sekolah ini, terutama sarana dan prasarana penunjang untuk pembelajaran berbantuan komputer ini. Seperti adanya laboratorium komputer dan ditunjang dengan CD pembelajaran yang sangat membantu meningkatkan efektivitas dan kelancaran pembelajaran.

Berdasarkan fenomena di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang “ Efektivitas CD Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas VII Di SMPN 4 Solok “.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi sebagai berikut :

1. Siswa kurang perhatian dalam pelajaran Fisika
2. Siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran
3. Proses pembelajaran yang berlangsung lebih bersifat klasikal
4. Pelajaran Fisika itu di anggap sulit bagi siswa, sehingga berpengaruh pada hasil belajarnya.

C. Pembatasan Masalah

Untuk lebih mempertajam permasalahan dari identifikasi masalah, maka peneliti perlu melakukan beberapa pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penyajian materi pelajaran dengan menggunakan CD pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Fisika kelas VII.
2. Dilaksanakan pada kelas VII semester II tahun ajaran 2010/2011 di SMPN 4 Solok.
3. Hasil belajar siswa yang akan diteliti adalah hasil tes formatif.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan di angkat adalah apakah ada efektivitas media CD pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Fisika kelasVII SMPN 4Solok.

E. Tujuan Penelitian

Melihat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan CD pembelajaran interaktif dengan yang tidak menggunakan CD pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Fisika kelas VII di SMP N 4 Solok.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai :

1. Motivasi bagi siswa untuk belajar lebih baik lagi dari sebelumnya.
2. Sebagai salah satu alternatif media PBM dari berbagai macam media yang tersedia.
3. Agar dapat diterapkannya pelaksanaan PBM dengan menggunakan media khususnya CD Interaktif.
4. Bahan informasi bagi guru tentang penggunaan CD pembelajaran interaktif, khususnya pada mata pelajaran Fisika kelas VII.
5. Masukan bagi kepala Sekolah dan Dinas Pendidikan dalam mengambil keputusan untuk dapat melengkapi sarana dan prasarana dalam proses belajar mengajar.
6. Salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran

Secara harfiah kata media berarti perantara atau pengantar dalam media pembelajaran. Media berarti alat untuk menyampaikan informasi pendidikan baik disuasana formal dan informal.

Menurut Rossi dan Breidle yang dikutip oleh Wina (2008: 163) mengemukakan bahwa “Media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat di pakai untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya”.

Agar proses belajar mengajar dapat dilaksanakan dengan optimal perlu adanya penerapan media dalam penyampaian materi. Adapun jenis media pembelajaran yang dapat diterapkan menurut Nana dan Ahmad (2009: 3) yaitu:

- a. Media grafis seperti gambar, foto grafik, bagan atau diagram, poster, kartun, komik dan lain-lain.
- b. Media tiga dimensi yaitu media dalam bentuk model seperti model padat (*solid model*), model penampang, model susun, model kerja, mock up, diorama, dan lain-lain.
- c. Media proyeksi seperti slide, film strip, film, penggunaan OHP.
- d. Penggunaan lingkungan sebagai media pengajaran.

1. Fungsi dan Manfaat Media

Menurut Wina (2008: 169) fungsi media sebagai berikut:

- a. Menangkap sesuatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu.
- b. Memanipulasi keadaan, peristiwa, atau objek tertentu.
- c. Menambah gairah dan motivasi belajar siswa.

Dari beberapa fungsi di atas maka media pendidikan sangat berarti dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Media pendidikan dapat

mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya. Berkenaan dengan hal itu bahwa media mempunyai banyak manfaat seperti yang di kemukakan oleh Nana dan Ahmad (2009: 2) bahwa manfaat dari media pendidikan antara lain:

- a. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pelajaran lebih jelas maknanya sehingga lebih difahami oleh siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
- c. Metode pengajaran akan lebih bervariasi, tidak semata mata komunikasi verbal melalui penuturan kata kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi guru mengajar untuk semua mata pelajaran.
- d. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tapi juga melakukan aktifitas lain seperti mengamati, melakukan mendemonstrasikan mendengarkan dan lain-lain.

Tujuan dari penggunaan media pembelajaran, di samping dapat menarik perhatian siswa juga dapat memberikan variasi dalam cara mengajar, memberikan lebih banyak realitas sehingga lebih terwujud dan terarah untuk mencapai hasil pembelajaran.

2. Kriteria Pemilihan Media

Memilih media hendaknya tidak dilakukan secara sembarangan, melainkan didasarkan atas kriteria tertentu. Kesalahan pada saat pemilihan, baik pemilihan jenis media maupun pemilihan topik yang disediakan, akan membawa akibat panjang yang tidak diinginkan nantinya. Adapun kriteria dalam pemilihan media dalam pembelajaran menurut Nana dan Ahmad (2009: 4) adalah:

- a. Ketetapanannya dengan tujuan pengajaran, artinya media pengajaran dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Tujuan-tujuan instruksional yang berisikan unsur pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis lebih memungkinkan digunakannya media pengajaran.
- b. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran; artinya bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami siswa.
- c. Kemudahan memperoleh media; artinya media yang diperlukan mudah diperoleh, setidak-tidaknya mudah dibuat oleh guru tanpa biaya yang mahal, disamping sederhana dan praktis penggunaannya.
- d. Keterampilan guru dalam menggunakannya; apapun jenis media yang diperlukan syarat utamanya adalah guru dapat menggunakannya dalam proses pengajaran.
- e. Tersedia waktu untuk menggunakannya; sehingga media tersebut dapat bermanfaat bagi siswa selama pengajaran berlangsung.
- f. Sesuai dengan taraf berfikir siswa; memilih media untuk pendidikan dan pengajaran harus sesuai dengan taraf berfikir siswa, sehingga makna yang terkandung di dalamnya dapat dipahami oleh para siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka kriteria pemilihan media yang baik harus memperhatikan tujuan pengajaran, mudah diperoleh, sesuai dengan taraf berfikir siswa dan keterampilan guru dalam menggunakan media tersebut dalam proses pembelajaran di kelas.

3. Jenis-Jenis Media Dalam Pembelajaran

Menurut Wasis D. Dwiyo (2008:121) pengertian media ini masih sering dikacaukan dengan peralatan. Media atau bahan adalah perangkat lunak (software) berisi pesan atau informasi pendidikan yang biasanya disajikan dengan menggunakan peralatan. Sedangkan peralatan atau perangkat keras (hardware) merupakan sarana untuk menampilkan pesan yang terkandung pada media tersebut. Dengan masuknya berbagai pengaruh kedalam dunia pendidikan seperti ilmu cetak-mencetak,

tingkah laku, komunikasi, teknologi elektronik, media dalam perkembangannya tampil dalam berbagai jenis dan format (modul, cetak, film, televisi, program radio, komputer dan lain-lain). Dari sini kemudian timbul usaha-usaha penataannya, yaitu pengelompokan atau klasifikasi menurut kesamaan cirinya.

Beberapa contoh usaha kearah pengelompokan media tersebut antara lain adalah:

1. Media Cetak
2. Media Audio
3. Media Audio Visual
4. Media Komputer

Menurut Wasis D. Dwiyogo (2008:20) membedakan berbagai jenis media yang biasa digunakan dalam proses pembelajaran.

1. Media Cetak

Media cetak termasuk media visual. Seperti halnya media yang lain media cetak berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan. Saluran yang dipakai menyangkut indera pengelihatan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual.

2. Media Audio

Kemampuan intelektual anak mampu menerima materi pengajaran dengan baik melalui pendengaran, serta mampu menggunakan peralatan belajar melalui indra pendengaran. Dengan demikian, hal yang perlu diperhafisikaan, dan tidak berlebihan bagi seorang guru, kehadiran media dengan (audio media) di dalam kelas tidak boleh diremehkan. Melalui media audio kita dapat menangkap dan mengerti berbagai suara serta bunyi-bunyi lain yang ada hubungannya dengan masalah pembelajaran, menuju pada pencapaian tujuan pembelajaran tersebut.

3. Media Audio Visual

Media audio visual yaitu media yang bisa dilihat dan didengar seperti program video atau tv pendidikan, video atau tv instruksional.

4. Media Komputer

Media komputer merupakan media yang amat besar kemampuannya dalam membantu proses belajar mengajar. Sebagai media audio-visual yang menampilkan gerak, semakin lama semakin populer dalam masyarakat kita. Pesan yang disajikan fakta (kejadian/peristiwa penting, catatan, berita) maupun fiktif (seperti misalnya cerita); biasa bersifat informative, edukatif maupun instruksional.

Berdasarkan uraian diatas berarti jenis-jenis media yang digunakan dalam pembelajaran harus memperhatikan mata pelajaran yang sesuai dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh guru.

4. CD Pembelajaran Interaktif

a) Pengertian CD Pembelajaran Interaktif.

CD Interaktif merupakan sebuah media yang menegaskan sebuah format multimedia dapat dikemas dalam sebuah CD (*Compact Disk*) dengan tujuan aplikasi interaktif di dalamnya. CD ROM (*Read Only Memory*) merupakan satu-satunya dari beberapa kemungkinan yang dapat menyatukan suara, video, teks, dan program dalam CD.

Dari sini jelas bahwa CD Interaktif tergolong ke dalam media komputer karena sistem interaktif yang dipakai CD Interaktif sama persis dengan sistem navigasi pada internet, hanya yang berbeda di sini adalah media yang dipakai keduanya. CD Interaktif memakai media off line berupa CD sementara Internet memakai media on line. Dengan kata lain Versi online (aktif di jaringan) internet ini

kemudian diadopsi dalam versi offline (tanpa jaringan) dalam bentuk CD Interaktif dengan tampilan yang tetap menarik walau terbatas penggunaannya pada lokal satu unit PC saja. Hal ini yang menjadikan adanya korelasi antara internet dan CD Interaktif.

b) Kelebihan CD Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran saat ini sudah semakin beragam, mulai dari media konvensional seperti buku dan alat peraga tradisional sampai dengan media modern audio visual berupa kaset tape, VCD (Video Compact Disk), maupun alat peraga modern lainnya. Dengan beragam media tersebut, maka suatu sistem pembelajaran yang dapat menghadirkan suasana menyenangkan mutlak diperlukan. Oleh karena itu tidak salah jika CD Interaktif merupakan salah satu alternatif media yang dapat menjawab kebutuhan tersebut.

Menurut praktisi media August Savara dalam program e-Lifestyle Metro TV, Sabtu 9 Agustus 2003, kelebihan CD Interaktif antara lain adalah:

- 1) *Penggunanya bisa berinteraksi dengan program komputer*
- 2) *Menambah pengetahuan. Pengetahuan yang dimaksud adalah materi pelajaran yang disajikan CD Interaktif.*
- 3) *Tampilan audio visual yang menarik*

Kelebihan pertama yang menyebutkan bahwa penggunanya bisa berinteraksi dengan komputer adalah bahwa dalam CD Interaktif terdapat menu-menu khusus yang dapat diklik oleh user untuk memunculkan informasi berupa audio, visual maupun fitur

lain yang diinginkan oleh pengguna. Kemudian yang kedua adalah menambah pengetahuan. Pengetahuan di sini adalah materi pembelajaran yang dirancang kemudahannya dalam CD Interaktif bagi pengguna. Kelebihan ketiga adalah tampilan audio visual yang menarik. Menarik di sini tentu saja jika dibandingkan dengan media konvensional seperti buku atau media dua dimensi lainnya. Kemenarikan di sini utamanya karena sistem interaksi yang tidak dimiliki oleh media cetak (buku) maupun media elektronik lain (film TV, audio).

Dari beberapa keunggulan CD Interaktif, dapat diketahui bahwa CD Interaktif dapat membantu mempertajam pesan yang disampaikan dengan kelebihanannya menarik indera dan menarik minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, suara, dan gerakan.

Sejalan dengan beberapa poin tentang keunggulan CD interaktif yang digunakan sebagai salah satu media dalam menyampaikan pembelajaran, maka tidak lepaslah dari manfaat media pembelajaran secara umum sebagaimana yang dikatakan oleh Sudjana dan Rivai (1992) dalam Arsyad (2007:24) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu sebagai berikut:

- a. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.

- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan menguasai dan mencapai tujuan pengajaran.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru kehabisan tenaga apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

CD Pembelajaran Interaktif dapat memberikan pengalaman yang menarik bagi siswa dan dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Guru dapat menerapkan media pembelajaran yang menarik agar hasil belajar siswa meningkat. Jadi jelaslah dengan menggunakan CD Pembelajaran Interaktif hasil belajar siswa berdampak positif.

c) Jenis CD Pembelajaran Interaktif

Saat ini di Indonesia banyak sekali dijual CD Interaktif. CD tersebut ada yang buatan asing dan ada pula yang buatan lokal (dalam negeri). Ada CD Interaktif untuk anak-anak balita, yang tujuannya merangsang aspek kognitif anak. Ada juga untuk pelajar SD, yang isinya antara lain mengenal huruf, belajar membaca dan berhitung, dan yang berisi aneka gambar. Sedangkan untuk sekolah menengah ada CD Interaktif berbagai mata pelajaran (Tim Metro TV, 2004:22).

Jenis CD Interaktif dengan asumsi menurut tujuannya dapat dibagi menjadi:

- a. Komersial, seperti CD Interaktif pembelajaran untuk anak-anak.
- b. Non-Komersial, seperti CD Interaktif profil pemerintahan, wisata, kota, maupun profil perusahaan.

d) Media CD Pembelajaran Interaktif sebagai bagian dari Desain

Komunikasi Visual

Tampilan halaman CD Interaktif merupakan sebuah proses komunikasi yang disampaikan secara visual. Kerja seorang perancang atau desainer komunikasi visual berkaitan dengan proses komunikasi sebuah materi untuk dikonsumsi oleh sekelompok target komunikan, yaitu user CD Interaktif adalah bagaimana materi tersebut dapat diterima oleh komunikan dengan efektif sesuai target yang diharapkan. Artinya reaksi yang diberikan oleh dari user CD Interaktif harus sesuai tujuan dibuatnya sistem informasi tersebut.

Sebagai sebuah produk, CD Interaktif merupakan hasil pemecahan suatu masalah berdasarkan pendekatan komunikasi visual. Rancangan sebuah CD Interaktif adalah sebuah desain komunikasi visual yang ditayangkan melalui monitor yang dapat dihadirkan pada saat tertentu. Layar monitor berfungsi sebagai media komunikasi visual yang tampilannya tidak berbeda dengan desain sebuah majalah atau sebuah surat kabar.

e) Elemen-elemen Perancangan CD Pembelajaran Interaktif

Membuat CD Interaktif sama halnya dengan membuat halaman web, hanya saja medianya berbeda. Seorang desainer menggunakan elemen–elemen pokok agar sebuah desain dapat secara efektif menyampaikan tujuannya. Elemen–elemen yang digunakan antara lain adalah tipografi, simbolisme, ilustrasi dan fotografi (Istanto, 2001:57). Sedangkan menurut Budi Sutedjo Dharma Oetomo (Oetomo, 2001) menyatakan ada 10 unsur yang dapat digunakan untuk merancang sebuah halaman CD Interaktif yang cantik dan artistik, yaitu huruf, warna, gambar, model kartun, foto, animasi, tiga dimensi, bentuk-bentuk geometri, tekstur, dan manusia.

Dari berbagai pendapat itu maka dapat disimpulkan ada beberapa elemen yang sangat vital dalam proses perancangan sebuah CD Interaktif yang artistik dan efektif, diantaranya adalah tipografi, simbolisme, ilustrasi, warna, fotografi, animasi, nuansa, dan halaman depan.

5. Tinjauan Tentang Mata Pelajaran Fisika di SMP

Mata pelajaran Fisika dikembangkan dengan mengacu pada pengembangan Fisika yang ditujukan untuk mendidik siswa agar mampu mengembangkan observasi dan eksperimentasi serta berpikir taat azas. Hal ini didasari oleh tujuan Fisika, yaitu melibatkan ranah afektif dan ranah psikomotor diantaranya yaitu mengamati, memahami dan

memanfaatkan gejala – gejala alam. Kemampuan observasi dan eksperimentasi ini lebih ditekankan tata laksana percobaan dengan mengenal peralatan dalam pengukuran baik dalam laboratorium maupun di alam sekitar kehidupan siswa.

Tujuan pembelajaran Fisika menurut Istamar Syamsuri, dkk (2008) adalah sebagai berikut :

“penyajian materi di arahkan pada pendekatan untuk how to know (bagaimana untuk mencaritahu) dan how to do (bagaimana untuk berbuat/melakukan), sehingga memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk membangun sendiri suatu konsep yang akan memberikan makna pada pengetahuan yang diperolehnya.”

Selanjutnya, dengan kemampuan matematis yang dimiliki lewat pelajaran Fisika, siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir yang taat azas. Kemampuan berpikir ini dilatihkan melalui pengelolaan data yang kebenarannya tidak diragukan lagi untuk selanjutnya dengan menggunakan perangkat matematis dibangunlah konsep, prinsip, hukum dan teori. Untuk melengkapi pemahaman yang lebih utuh tentang Fisika, maka perlu diperkenalkan pula postulat. Melalui konsep, prinsip, hukum dan teori dan postulat ini dirumuskan materi pemersatu dalam Fisika (*unifying conceptual*).

Keilmuan Fisika mencakup perangkat keilmuan, telaah keilmuan, perangkat pengamatan, dan perangkat analisis. Keempat perangkat tersebut bersinergi satu sama lain dalam membangun konsep, prinsip, teori, dan hukum fisika.

Sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah, Fisika dengan berbagai visi dan misinya yang antara lain berupaya mendidik siswa yang berilmu dan berketerampilan unggul serta “*open minded*”, yang memiliki etos kerja, melatih melakukan penelitian sesuai proses atau metode ilmiah dan belajar mengaplikasikan pengetahuan terbaiknya, mempunyai sikap disiplin, jujur dan bertanggung jawab.

Di samping itu juga bersikap peka tanggap dan berperan aktif dalam menggunakan Fisika untuk memecahkan masalah di lingkungannya. Melalui penguasaan mata pelajaran Fisika baik proses, produk, maupun sikap yang baik, siswa diharapkan mampu mengembangkan ilmunya, bertenggang rasa, mampu membina kerjasama yang sinergis demi tercapainya efisiensi dan efektivitas, kualitas serta kesuksesan nyata bagi siswa. Melalui visi dan misi mata pelajaran Fisika seperti yang telah diuraikan, memungkinkan dijalinnya kerjasama berbagai sumber daya dan kemampuan dalam meningkatkan pengalaman, kreasi, inovasi, prestasi, ketinggian moral siswa.

6. Tinjauan Tentang Proses Belajar Mengajar

Inti dari proses pendidikan adalah proses belajar mengajar. Belajar adalah merupakan suatu proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku baik menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, sebagaimana dikemukakan oleh Dimiyati dan Mudjiono bahwa belajar adalah proses

melibatkan orang perorangan sebagai suatu kesatuan organisasi sehingga terjadi perubahan pada pengetahuan keterampilan dan sikap.

Debdikbud (1994:3) mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku setelah terjadinya interaksi dengan sumber belajar. Sumber belajar dapat berupa buku, lingkungan, guru atau sesama teman. Sesuai dengan definisi di atas terlihat bahwa belajar adalah suatu proses yang menghasilkan perubahan tingkah laku seseorang. Proses pembelajaran menekankan bahwa betapa pentingnya interaksi sesama individu dan sumber belajar.

Perpaduan dari guru dan siswa melahirkan suatu interaksi edukatif yang dengan sengaja memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada. Inti dari proses belajar mengajar itu sendiri adalah kegiatan belajar siswa dalam mencapai tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran tentu saja akan dapat tercapai jika siswa berusaha secara aktif untuk mencapainya, keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar tidak hanya dari segi fisik tapi juga dari segi kejiwaan.

7. Hasil Belajar Fisika

Hasil belajar merupakan bagian yang penting dalam proses pembelajaran. Secara umum Ngalm (2001) mengatakan bahwa “Hasil belajar dapat diketahui dengan menggunakan salah satu indikator yaitu tes. Hasil tes kemudian dianalisis oleh guru dan diberi penilaian”.

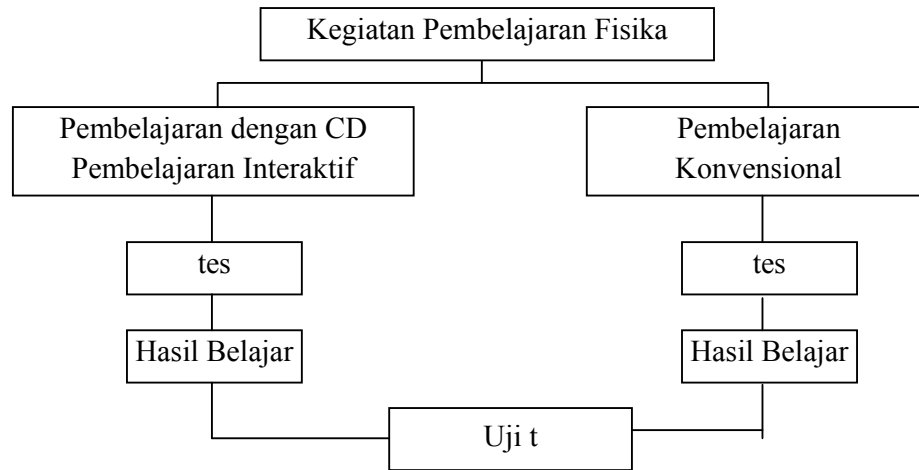
Penilaian merupakan suatu alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar siswa. Nana, Sudjana (2002:22) mengatakan

bahwa “proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya”. Dari uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa hasil belajar merupakan nilai yang diperoleh berdasarkan kemampuan yang didapat siswa setelah mengikuti PBM. Keberhasilan dalam belajar dapat dilihat dari sejauh mana guru dan siswa berhasil mencapai tujuan pembelajaran.

B. Kerangka Konseptual

Pelaksanaan Proses pembelajaran Fisika dalam penelitian ini dengan menggunakan CD pembelajaran interaktif pada kelas eksperimen, sedangkan di kelas kontrol dalam proses pembelajaran menggunakan metode konvensional. Hasil belajar siswa diperoleh melalui tes yang diadakan diakhir proses belajar mengajar. Selanjutnya hasil belajar dari kelas kelompok eksperimen dibandingkan dengan hasil belajar dari kelas kontrol. Kemudian dari hasil perbandingan itu dapat terlihat pengaruh penggunaan CD pembelajaran interaktif yang dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan CD pembelajaran interaktif dalam proses belajar mengajar.

Untuk lebih jelasnya kerangka konseptual tersebut dapat digambarkan seperti dibawah ini.



Gambar 1. Bagan Kerangka Konseptual

C. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Hipotesis yang akan di uji dalam penelitian ini menggunakan H_0 dan H_1 dengan taraf kepercayaan 0,05. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Dengan menggunakan Media CD Pembelajaran Interaktif tidak signifikan efektivitas hasil belajar siswa pada mata pelajaran Fisika kelas VII di SMPN 4 Solok.

H_1 : Dengan menggunakan Media CD Pembelajaran Interaktif signifikan efektivitas hasil belajar siswa pada mata pelajaran Fisika kelas VII di SMPN 4 Solok.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab-bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut;

1. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 70 daripada nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang hanya 61,40.
2. Hasil uji homogenitas tampak bahwa harga Chi Kuadrat (χ^2) hitung adalah 0,76 sedangkan harga Chi Kuadrat (χ^2) tabel adalah 3,841 pada taraf signifikan α 0,05, maka Chi Kuadrat hitung < Chi Kuadrat tabel yaitu $0,76 < 3,841$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berasal dari kelompok yang homogen.
3. Hasil teknik liliefors terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, ditemukan hasil bahwa kelas eksperimen mempunyai $L_{hitung} = 0,0628$ sedangkan L_{tabel} dengan $n=34$ adalah 0,1380 untuk taraf signifikan α 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen data berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol ditemukan bahwa hasil untuk L_{hitung} 0.1176 dan untuk L_{tabel} dengan $n=34$ adalah 0.1380 untuk taraf signifikan α 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada kelas kontrol data berdistribusi normal.

4. Hasil uji hipotesis didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana $2,04 > 2,00$ yang dibuktikan dengan taraf signifikansi $\alpha 0,05$ ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran dengan CD pembelajaran interaktif dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.
5. Menggunakan media CD pembelajaran interaktif berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Fisika di kelas VII SMP N 4 Kota Solok.

B. Saran

Setelah memperhatikan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka peneliti ingin mengemukakan beberapa saran diantaranya;

1. Diharapkan kepada guru Fisika kelas VII di SMP N 4 Kota Solok hendaknya menerapkan penggunaan media CD pembelajaran interaktif dalam proses belajar mengajar Fisika.
2. Diharapkan kepada kepala sekolah dan instansi terkait agar dapat melengkapi pengadaan sarana dan prasarana untuk menunjang penggunaan media CD pembelajaran interaktif dalam pembelajaran.
3. Kepada kepala sekolah diharapkan agar lebih peduli dalam memberikan motivasi, arahan serta pembinaan tentang pentingnya penggunaan media CD pembelajaran interaktif dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Fisika.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rohani. 1997. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Depdiknas
- Arif Sadiman. *Media Pembelajaran*. <http://satulagi.com/tag/media-pembelajaran-arif-sadiman>. (Di download tanggal 30 Oktober 2010)
- Arsyad Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Fisika Smp & Mts*. Jakarta : Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas
- Didik Wira Samodra. 2008. "Multimedia Pembelajaran Interaktif". <http://didikwirasamodra.wordpress.com/> (Di download tanggal 11 Oktober 2010).
- Dimyanti dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka cipta
- Istamar Syamsuri, dkk. 2006. *IPA Fisika Kelas VII*. Jakarta : Erlangga
- Margono. 1997. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- M. Nazir. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- M. Subana. 2000. *Statistika Pendidikan*. Bandung : Pustaka Setia
- Nana Sudjana. 1996. *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan*. Bandung : Sinar Baru
- Oemar Hamalik. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Depdiknas
- Rudi Susilana dan Cepi Riyana. 2007. *Media Pembelajaran Interaktif*. Bandung : Wacana Prima
- Suharsimi Arikunto. 2001. *Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Syafril. 2010. *Statistik*. Padang: Sukabina Press
- Tim Medikomp. *CD Interaktif*. <http://belajarmultimedia.wordpress.com/2010/10>. (Di download tanggal 30 Oktober 2010)
- Wasis D Dwiyo. 2008. *Pembelajaran Visioner*.
<http://pembelajaranvisioner.com/download/PembelajaranVisioner.pdf>
- Wina Sanjana. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.