

**ANALISA PERBEDAAN HASIL BELAJAR ANTARA
STRATEGI QUESTION STUDENTS HAVE DENGAN
METODE KONVENSIONAL TERHADAP HUBUNGAN PADA
MATA PELAJARAN ELEKTRONIKA DIGITAL DAN
KOMPUTER KELAS X TAV SMK NEGERI 2 SOLOK**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Di Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang*



Oleh :

NOVI ARMEN

NIM. 49966 / 2004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**Analisa Perbedaan Hasil Belajar Antara Strategi Question Students Have
Dengan Metode Konvensional Terhadap Hubungan Pada Mata Pelajaran
Elektronika Digital Dan Komputer Di SMK Negeri 2 Solok**

Nama : Novi Armen

Nim / Bp : 49966 / 2004

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, 01 Februari 2011

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

**Drs. Zulhendra, M.Kom
NIP.19600322 198503 1 002**

**Drs. Legiman Slamet, M.T
NIP. 19621231 198801 1 001**

Mengetahui

**Ketua Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**

**Drs. Efrizon, M.T
Nip. 19650409 199001 1 001**

PENGESAHAN

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika
Jurusan Teknik Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang**

**Judul : Analisa Perbedaan Hasil Belajar Antara Strategi Question Students Have
Dengan Metode Konvensional Terhadap Hubungan Pada Mata Pelajaran
Elektronika Digital Dan Komputer Di SMK Negeri 2 Solok**

Nama : Novi Armen

Nim / Bp : 49966 / 2004

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, 01 Februari 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua Penguji	: Drs. Zulhendra, M.Kom	_____
Sekretaris Penguji	: Drs. Legiman Slamet, M.T	_____
Anggota	: 1. Drs. H. Ahmad Jufri, M.Pd	_____
	2. Drs. Elfi Tasrif, M. T	_____

ABSTRAK

Novi Armen (2010). Analisa Perbedaan Hasil Belajar Antara Strategi Question Students Have Dengan Metode Konvensional Terhadap Hubungan Pada Mata Pelajaran Elektronika Digital Dan Komputer Di SMKN 2 Solok : Jurusan Teknik Elektronika. FT.UNP

Permasalahan pada penelitian ini adalah perbedaan hasil belajar antara strategi question students have dengan metode konvensional pada mata pelajaran elektronika digital dan komputer. Hal ini terlihat masih banyak hasil belajar siswa berada di bawah standar ketuntasan belajar yang ditetapkan disekolah yaitu 7,00. Tujuan dari penelitian ini adalah membedakan hasil belajar antara strategi question students have dengan metode konvensional terhadap hubungan pada mata pelajaran elektronika digital dan komputer di SMKN 2 Solok. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen / penelitian eksperimental yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek dan adanya kontrol, dimana variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi question students have (X) sedangkan hasil belajar dengan variabel terikat (Y). Populasi dalam penelitian adalah siswa kelas X yang terdaftar di SMKN 2 Solok TP 2008/2009 sebanyak 64 orang siswa dan pemilihan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Data penelitian ini adalah mengenai analisa perbedaan hasil belajar antara strategi question students have dengan metode konvensional terhadap hubungan pada mata pelajaran elektronika digital dan komputer di SMKN 2 Solok.

KATA PENGANTAR



Puji syukur diucapkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan untuk menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisa Perbedaan Hasil Belajar Antara Strategi Question Students Have Dengan Metode Konvensional Pada Mata Pelajaran Elektronika Digital Dan Komputer Di SMKN 2 Solok”. Selanjutnya shalawat beserta salam semoga disampaikan-Nya kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam sikap dan tindakan kita sebagai seorang muslim.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan (S-1/Akta IV) di jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Drs. Efrizon, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP.
2. Bapak Drs. H. Sukaya, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP.
3. Bapak Drs. Zuhendra, M.Kom, selaku Pembimbing I dalam pembuatan skripsi ini.

4. Bapak Drs. Legiman Slamet, M.T, selaku Pembimbing II dalam pembuatan skripsi ini.
5. Kepada teman saya Sri Sumarni, Yuliza Sagita Valentino yang telah mensupport dalam pengerjaan skripsi ini.
6. Teristimewa Ayahanda dan Ibunda serta keluarga yang selalu berdoa dan bekerja keras demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Pada laporan skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, untuk itu dengan segala kerendahan hati diharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi Jurusan Teknik Elektronika FT UNP khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Padang, 29 Desember 2010

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Penelitian	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORITIS	
A. Hasil Belajar	8
B. Proses Belajar Mengajar	10
C. Strategi Belajar Mengajar Question Students Have	13
D. Metode Mengajar	16
E. Elektronika Digital dan Komputer	19
F. Penelitian Yang Relevan	20
G. Kerangka Konseptual	21
H. Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Wilayah Penelitian	24
B. Jenis Penelitian.....	24
C. Rancangan Penelitian.....	24
D. Metode dan Desain Penelitian.....	25

E. Populasi dan Sampel	26
F. Variabel dan Data.....	28
G. Definisi Operasional	29
H. Instrument Penelitian	29
I. Analisa Data.....	34
J. Uji Prasayarat Analisa.....	36
K. Uji Hipotesis	37

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian.....	39
B. Uji Persyaratan Analisa.....	41
C. Pengujian Hipotesis.....	43
D. Pembahasan.....	45
E. Keterbatasan Penelitian.....	49

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	50
B. Saran	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar Desain Kerangka Konseptual	22

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan yang begitu pesat serta perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin canggih disetiap negara membutuhkan manusia yang berkualitas sebagai tenaga penggerakannya, oleh karena itu untuk memajukan suatu negara tidak dapat dilakukan tanpa kemajuan sektor pendidikan. Melalui pendidikan diharapkan akan dihasilkan generasi yang terampil dan mampu memanfaatkan segala sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk pembangunan.

Mengingat pentingnya peranan pendidikan, maka banyak usaha yang dilakukan pihak yang terkait dalam bidang pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam bidang elektronika. Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) telah mengambil langkah-langkah kebijaksanaan seperti perbaikan terhadap sistem pengajaran yang menyangkut penyempurnaan kurikulum, penempatan dan pemerataan tenaga kependidikan, penataran guru bidang studi, penambahan sarana dan prasarana, penggunaan metode yang inovatif sampai penyediaan media pengajaran yang menarik. Menurut Gagne (dalam Djaafar, 2001: 82) dijelaskan bahwa: “hasil belajar merupakan kapabilitas atau kemampuan yang diperoleh dari proses belajar yang dapat dikategorikan dalam lima macam yaitu: (1) informasi verbal (Verbal information), (2) Keterampilan intelektual (Intellectual skills),

(3) Strategi kognitif (Cognitive strategies), (4) Sikap (Attitude), (5) Keterampilan motorik (Motor skills)”.

Hasil belajar dipakai sebagai indikator keberhasilan pembelajaran, hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan tes atau sesudah proses belajar itu berlangsung. Hasil belajar merupakan salah satu indikator kualitas pendidikan yang ditentukan melalui proses belajar. Dalam proses belajar mengajar, hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai siswa agar guru dapat merencanakan atau mendesain pengajaran secara tepat dan penuh arti. Hasil belajar yang ingin dicapai harus tercermin dalam tujuan pengajaran (tujuan instruksional), sebab tujuan itulah yang akan dicapai oleh proses belajar mengajar. Juga dapat diartikan Hasil belajar merupakan hasil kegiatan dari belajar dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan siswa atau dengan kata lain hasil belajar merupakan apa yang diperoleh siswa dari proses belajar.

Meskipun telah dilaksanakan berbagai usaha perbaikan namun kenyataannya mata pelajaran elektronika digital dan komputer masih kurang dipahami oleh siswa sehingga siswa tidak memiliki kemauan yang keras dalam belajar, takut untuk bertanya karena merasa malu dan takut salah. Siswa hanya menerima saja apa yang disampaikan oleh guru sehingga mereka tidak paham apa yang mereka pelajari. Di sini siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, mencatat dan mengerjakan tugas yang diberikan guru sehingga siswa dalam pembelajaran hanya bersifat pasif, siswa menjadi kurang aktif dan kurang berminat dalam belajar.

Disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang merupakan hasil dari aktifitas belajar ditunjukkan dalam bentuk angka seperti yang ditunjukkan dalam rapor. Hasil belajar siswa digunakan untuk memotivasi siswa, untuk perbaikan serta peningkatan kualitas pembelajaran oleh guru. Pemanfaatan hasil belajar untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran harus didukung oleh siswa, guru, kepala sekolah dan orang tua siswa.

Fenomena yang terlihat dilapangan dalam proses pembelajaran Elektronika Digital dan Komputer di SMKN 2 Solok, hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata nilai kelas mata pelajaran Elektronika Digital dan Komputer semester II kelas X TAV di SMKN 2 Solok tahun ajaran 2008/2009, yang diikuti oleh 32 orang dari X TAV₁ dan 32 orang dari X TAV₂.

Tabel 1 : Persentase rata-rata hasil belajar mata pelajaran Elektronika Digital dan Komputer semester II kelas X TAV di SMKN 2 Solok tahun ajaran 2008/2009

Kelas	Persentase nilai > 7	Jumlah Siswa	Persentase nilai < 7	Jumlah Siswa
TAV ₁	44 %	12 orang	56 %	20 orang
TAV ₂	37 %	7 orang	63 %	25 orang

Hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer siswa kelas X TAV di SMKN 2 Solok masih rendah, karena masih berada di bawah Standar Ketuntasan Belajar Minimum yang ditetapkan yaitu 70. Penilaian tersebut merupakan penilaian internal terhadap proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan oleh guru di kelas atas nama sekolah untuk menilai

kompetensi peserta didik pada tingkat tertentu pada saat dan akhir pembelajaran.

Beberapa masalah yang dipaparkan diatas bahwa keterlibatan siswa secara aktif dalam menutup pelajaran sangat diperlukan. Untuk mencapai tujuan tersebut maka guru sebagai fasilitator dan pembimbing, harus mampu memilih teknik pembelajaran yang tepat terhadap siswa.

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa secara umum terdiri atas dua faktor yaitu: (1) faktor yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal), (2) faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal). Salah satu faktor yang berasal dari dalam diri siswa diantaranya minat belajar siswa yang rendah karena anggapan siswa terhadap mata pelajaran elektronika digital itu sendiri. Karena siswa yang mempunyai minat belajar yang tinggi (besar) mempunyai kemampuan untuk mengenali masalah dan dapat menemukan alternatif pemecahannya. Sedangkan faktor yang berasal dari luar diri siswa diantaranya pengaruh guru. Berdasarkan uraian tersebut, salah satu faktor yang diduga penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik adalah kurang tepatnya guru dalam memilih strategi yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Strategi pembelajaran merupakan syarat terjadinya keefektifan pembelajaran baik pendekatan yang berorientasi pada kondisi pembelajaran yang dikendalikan oleh pengajar maupun yang berorientasi pada peserta didik. Semakin baik strategi belajar yang diterapkan dan sesuai tingkat pendidikan serta karakteristik peserta didik maka makin baik pula pencapaian

hasil belajar. Dengan demikian strategi pembelajaran dapat menjadi indikasi untuk mengetahui pencapaian dan peningkatan hasil belajar.

Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh seorang filosof Cina Konfius yang menyatakan kata-kata bijak yang artinya: "Apa yang saya dengar saya lupa. Apa yang saya lihat saya ingat. Apa yang saya kerjakan saya pahami". Ungkapan Konfius tersebut dikembangkan lagi oleh Siberman, (2006: 15) yang disebut dengan Paham Belajar Aktif, yaitu:

Apa yang saya dengar, saya lupa
 Apa yang saya dengar dan lihat, saya ingat sedikit
 Apa yang saya dengar, lihat dan saya tanyakan, atau
 diskusikan dengan orang lain, saya mulai pahami.
 Dari yang saya dengar, lihat, bahas, dan terapkan, saya
 dapatkan pengetahuan dan keterampilan.
 Apa yang saya ajarkan kepada orang lain, saya kuasai.

Secara implisit bahwa segala sesuatu yang hanya dilihat dan didengarkan saja dalam pembelajaran tidak akan dipahami dengan baik oleh siswa. Pelajaran apabila didengarkan, dilihat, jika ada yang tidak dimengerti ia menanyakan serta mendiskusikan dengan orang lain maka akan lebih cepat dipahami.

Mata pelajaran Elektronika Digital dan Komputer diadakan kegiatan-kegiatan belajar secara teori dan praktek, memerlukan kemampuan yang sangat tinggi. Untuk mencapai tujuan yang diharapkan diperlukan siswa yang kreatif dalam mengerjakan tugas pelajaran dan aktif dalam proses belajar mengajar.

Strategi *Question Students Have* dalam pembelajaran mewajibkan setiap siswa untuk mengungkapkan pertanyaan yang dimilikinya tentang materi

pelajaran yang kurang dipahami ataupun yang tidak dimengerti melalui tulisan. Untuk bisa berhasil siswa harus bisa mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang menarik, untuk itu dilakukan penelitian dengan judul “Analisa Perbedaan Hasil Belajar Antara Strategi *Question Students Have* dengan Metode Konvensional Terhadap Hubungan Pada Mata Pelajaran Elektronika Digital dan Komputer Kelas X TAV SMKN 2 Solok”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, metode dan strategi pembelajaran merupakan salah satu faktor yang diduga besar pengaruhnya terhadap hasil belajar.

Maka identifikasi masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pendekatan metode konvensional ?
2. Apakah penggunaan strategi *Question Students Have* berpengaruh terhadap intelegensi siswa ?
3. Apakah terdapat hubungan antara strategi *Question Students Have* terhadap hasil belajar siswa ?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan gejala-gejala yang terdapat pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka ruang lingkup permasalahan dibatasi pada :

1. Analisa perbedaan hasil belajar.
2. Adanya perbedaan metode analisa antara Strategi *Question Students Have* dengan Metode Konvensional.

3. Penelitian ini dibatasi di SMKN 2 Solok.

D. Rumusan Penelitian

Berdasarkan hasil identifikasi dan batasan, maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan yaitu: Apakah Terdapat Perbedaan Hasil Belajar Antara Strategi *Question Students Have* dengan Metode Konvensional Terhadap Hubungan Pada Mata Pelajaran Elektronika Digital dan Komputer Kelas X TAV SMKN 2 Solok ?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan menentukan yang mempunyai pengaruh lebih positif terhadap hasil belajar antara Strategi *Question Students Have* dengan Metode Konvensional (ceramah) dan diskusi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Elektronika Digital dan Komputer Kelas X TAV SMKN 2 Solok.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk :

1. Sebagai masukan bagi siswa jurusan teknik audio video dalam Mata Pelajaran Elektronika Digital dan Komputer terhadap hasil belajar.
2. Sebagai bahan masukan bagi guru sebagai pelaksana proses belajar mengajar dalam Mata Pelajaran Elektronika Digital dan Komputer SMKN 2 Solok.

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Hasil Belajar

Hasil belajar menjadi tolak ukur yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Hasil belajar juga diartikan sebagai kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Menurut Sudjana (2004:220) “Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Sedangkan menurut Hamalik (2001:30) “Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”. Perubahan terjadi karena adanya latihan dan pengalaman. Hal ini terjadi secara sadar oleh orang yang belajar. Selain itu, menurut Slameto (1995:2) “Hasil belajar merupakan hasil pengalaman individu setelah melakukan interaksi dengan lingkungannya sebagai suatu proses dalam memperoleh suatu perubahan tingkah laku”.

Tujuan dari setiap pembelajaran adalah adanya perubahan tingkah laku kearah yang positif. Perubahan-perubahan yang terjadi tersebut merupakan hasil belajar. Perubahan yang terjadi dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan evaluasi sebagai umpan balik dari proses pembelajaran, apakah berhasil atau tidaknya proses yang telah dilalui.

Lebih lanjut Benyamin Bloom (Winkell, 1996:245) mengatakan “Hasil belajar secara garis besar dapat dibagi menjadi tiga ranah (domain) yaitu ranah kognitif berkenaan dengan cara berfikir, mengetahui dan memecahan masalah,

ranah afektif yang berkenaan dengan sikap, minat, nilai dan apresiasi serta ranah psikomotorik yang berkenaan dengan hasil belajar, keterampilan dan kemampuan bertindak”. Sedangkan menurut Winarno(1986:14) “Bila ditinjau secara luas akan jelas nampak bahwa proses kedewasaan manusia yang hidup dan berkembang adalah manusia yang selalu berubah dan perubahan itu merupakan hasil belajar”.

Menurut Slameto (1988:10) “Berkenaan dengan hasil belajar, hasil pengukuran, dan penilaian pendidikan tidak hanya berguna untuk mengetahui penguasaan siswa atas berbagai hal yang pernah diajarkan atau dilatihkan, melainkan juga untuk memberikan gambaran tentang pencapaian program-program pendidikan secara menyeluruh”. Selain itu, menurut Muri (2005:171) bahwa “Hasil belajar merujuk kepada tingkat hasil peserta didik dalam belajar. Hasil ini akan tercermin dalam berbagai aspek yaitu *Kognitif*, *Afektif* dan *Psikomotor*”.

Tenaga pengajar mempunyai tanggung jawab untuk menyampaikan hasil belajar yang dicapai oleh siswa kepada siswa yang telah belajar dan laporan hasil belajar yang diinginkan ini meliputi aspek-aspek yang lebih luas, antara lain pengetahuan, sikap dan keterampilan yang cukup mewakili tujuan-tujuan pengajaran yang telah diprogramkan.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2005:13) “Hasil belajar siswa dapat diklasifikasikan ke dalam tiga ranah (domain), yaitu *Domain Kognitif* (pengetahuan atau kecerdasan bahasa atau kecerdasan logika matematika), *Domain Afektif* (antar pribadi atau kecerdasan emosional) dan *Domain Psikomotor* (keterampilan atau kecerdasan kinestik atau kecerdasan visual spasial atau kecerdasan musikal)”.

Dalam proses belajar mengajar ini akan menghasilkan keterampilan dan sikap serta perubahan tingkah laku. Perubahan ini akan berlangsung dalam jangka waktu yang lama dan akan berguna dalam kehidupannya. Hasil belajar merupakan kemampuan *Kognitif*, *Afektif* dan *Psikomotor* yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar yaitu: nilai pada akhir belajar. Nilai inilah yang nantinya sebagai penentu bagi seorang guru, apakah siswa tersebut dapat memahami pelajaran tersebut atau tidak.

Hasil belajar yang diharapkan pada pembelajaran Elektronika Digital dan Komputer adalah pemahaman konsep dan penguasaan keterampilan. Pemahaman konsep dan penguasaan keterampilan dipengaruhi oleh cara penyajian pembelajaran dari guru serta perbedaan kemampuan menyerap pelajaran oleh siswa. Dalam proses pembelajaran Elektronika Digital dan Komputer ada dua bentuk, keterampilan intelektual ialah keterampilan yang menggunakan struktur kognitif, sedangkan keterampilan fisik berkenaan dengan struktur psikomotor misalnya melaksanakan suatu pekerjaan, aturan – aturan dan prinsip.

B. Proses Belajar Mengajar

Belajar merupakan suatu proses perubahan dan interaksi dengan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan fisik, mental dan spiritual. Perubahan tersebut mencakup aspek tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan. Menurut Gagne dalam Sagala (2003:13) dijelaskan bahwa : “Belajar adalah sebagai suatu proses dimana perilakunya sebagai akibat dari pengalaman”. Selanjutnya Slameto (1995:2) juga menjelaskan bahwa : “Belajar merupakan

suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Selain itu Hasan (1994:86) mengemukakan bahwa ada beberapa elemen yang penting yang mencirikan pengertian belajar, yaitu :

1. Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman.
2. Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik.
3. Perubahan itu harus relatif mantap, harus merupakan akhir dari pada suatu periode waktu yang cukup panjang.
4. Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis.

Pendapat diatas disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses dalam memperoleh pengalaman dan pengetahuan baru yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat tetap. Seseorang yang belajar akan mengalami perubahan tingkah laku dan pengetahuan ke arah yang lebih baik dibandingkan sebelum dia mengalami proses belajar.

Menurut W.Gulo (2002:23) “Kalau belajar ialah usaha menguasai keterampilan tertentu, maka mengajar ialah melatih kemampuan”. Selanjutnya menurut Nasution (2008: 184) “Mengajar adalah usaha mengontrol kondisi ekstern“. Kondisi belajar yang ekstern dapat diatur, dimanipulasi atau dikontrol, kondisi ekstern merupakan suatu bagian dari proses belajar, namun termasuk tugas guru yang utama dalam mengajar”.

Proses belajar mengajar sesungguhnya bukanlah semata kegiatan menghafal. Banyak hal yang diingat siswa akan hilang dalam beberapa jam.

Mempelajari bukanlah menelan semuanya. Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, siswa yang harus mengolah atau memahaminya. Seorang guru tidak dapat menuangkan sesuatu ke dalam pikiran siswanya, karena mereka sendirilah yang harus menata apa yang mereka dengar dan lihat menjadi satu kesatuan yang bermakna. Menurut Silberman (2006:27) “Tanpa peluang untuk mendiskusikan, mengajukan pertanyaan, mempraktikan, dan barangkali bahkan mengajarkannya kepada siswa yang lain, proses belajar yang sesungguhnya tidak akan terjadi”.

Pembelajaran mempunyai dua karakteristik seperti yang diungkapkan oleh sagala (2003:63)

1. Dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar, mencatat, akan tetapi mengkehendaki aktivitas siswa dalam proses berfikir.
2. Dalam pembelajaran membangun suasana dialogis dan proses tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa, yang pada gilirannya kemampuan berfikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan mereka sendiri.

Proses belajar mengajar hendaknya selalu mengikutkan siswa secara aktif guna mengembangkan kemampuan-kemampuan siswa antara lain kemampuan mengamati, mengaplikasikan konsep, merencanakan dan melaksanakan penelitian, serta mengkomunikasikan hasil penemuan.

Berdasarkan pendapat tersebut disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seorang siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan perubahan tingkah laku ke arah yang baik. Untuk itu diharapkan guru mampu memotivasi dan mengaktifkan siswa dalam

belajar Elektronika Digital dan Komputer, dengan kemampuan dan keterampilan mengajarnya agar siswa mampu menguasai ilmu yang mereka dapat dalam proses belajar mengajar. Metode atau strategi mengajar bukan tujuan pembelajaran melainkan suatu cara mencapai tujuan dengan hasil yang baik.

C. Strategi Belajar Mengajar *Question Students Have*

Selama proses pembelajaran berlangsung sangat dituntut adanya keaktifan siswa dalam berinteraksi dengan sumber belajar seperti Guru, buku dan media pembelajaran lainnya, dalam konteks teknologi pendidikan, proses belajar mengajar terjadi apabila peserta didik secara aktif berinteraksi dengan lingkungan belajar yang ditata Guru. Dilain pihak proses pembelajaran yang efektif memerlukan pendayagunaan berbagai sarana dan prasarana secara optimal, berorientasi pada peserta didik, serta penggunaan strategi pembelajaran yang sesuai.

Dalam pelaksanaan pembelajaran Elektronika Digital dan Komputer, guru dapat menggunakan berbagai strategi yang sesuai. Guru hendaknya dapat menentukan dengan tepat strategi apa yang akan digunakan dalam mempelajari pokok bahasan tertentu. Penggunaan strategi tunggal akan mempersulit siswa memahami isi materi pembelajaran. Mungkin dapat ditentukan satu strategi, namun dalam pelaksanaannya seringkali divariasikan dengan strategi atau metode lain. Pemilihan strategi ini tergantung kepada pokok bahasan atau materi pelajaran, guru, siswa, suasana kelas, alat-alat

pembelajaran yang dimiliki sekolah atau siswa dan sumber belajar yang berada disekitar sekolah.

Ada beberapa strategi yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran, salah satunya menggunakan strategi belajar aktif. Strategi belajar aktif adalah salah satu strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan partisipasi belajar siswa. Belajar aktif perlu digunakan untuk lebih mengembangkan potensi-potensi belajar siswa, karena siswa terlibat langsung. Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru akan tetapi juga berusaha sendiri untuk mencari informasi tersebut. Strategi belajar aktif terdiri atas beberapa type, salah satunya *Question Students Have*. Strategi *Question Students Have* merupakan salah satu cara yang mendatangkan partisipasi siswa melalui tulisan.

Pembelajaran menggunakan Strategi *Question Students Have* menyebabkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar semakin berkembang. Karena dalam prosedur pelaksanaanya siswa diwajibkan membuat pertanyaan mengenai hal yang tidak diketahui/kurang dipahami. Bertanya merupakan hal yang penting dalam kegiatan belajar mengajar, karena dengan bertanya seseorang akan mengetahui hal yang diragukan ataupun yang belum dimengerti, berarti sebelum menulis pertanyaan di selembar kertas sudah ada yang dipahami atau diketahui oleh siswa. Jika siswa menulis pertanyaan mengenai hal yang kurang dipahami dan melakukan tanya jawab dengan teman sekelompoknya. Sehingga akhirnya mendapat jawaban

dari pertanyaannya baik dari teman maupun dari Guru. Hal ini diperkirakan akan memberikan hasil yang lebih baik pada siswa.

Istilah *Strategi Question Students Have* dapat diartikan sebagai pertanyaan yang dimiliki siswa. Intinya dalam suatu materi harus diungkapkan, karena tidak semua berani mengungkapkan pertanyaan, maka dengan adanya strategi *question students have* ini siswa diwajibkan membuat pertanyaan tentang bahan yang dipelajarinya pada suatu kertas. Silberman (2006:91) menyatakan bahwa: “ini merupakan cara yang tidak membuat siswa takut untuk mempelajari apa yang mereka butuhkan dan harapkan”. Cara ini memanfaatkan metode yang mengundang partisipasi siswa melalui penulisan bukan pembicaraan.

Menurut Silberman (2006:91), prosedur untuk melakukan strategi ini adalah:

1. Bagikan kartu indeks kosong kepada tiap siswa.
2. Perintahkan tiap siswa untuk menuliskan pertanyaan yang mereka miliki tentang materi pelajaran atau sifat dari pelajaran yang mereka ikuti (nama tidak perlu dicantumkan).
3. Bagikan kartu indeks tersebut keseluruh kelompok searah jarum jam. Ketika masing-masing kartu dibagikan kepada siswa berikutnya, dia harus membacanya dan memberi tanda centang pada kartu itu jika berisi pertanyaan yang merupakan persoalan yang dihadapi siswa yang membacanya.
4. Ketika semua kartu kembali kepada pemiliknya, tiap siswa harus meninjau semua “pertanyaan” kelompok. Sampai disini kenali pertanyaan yang menerima banyak suara (tanda centang). Berikan jawaban kepada masing-masing pertanyaan ini dengan cara yaitu :
 - a. Memberikan jawaban yang langsung dan singkat
 - b. Menunda pertanyaan hingga waktu yang lebih tepat dalam pembelajaran, atau
 - c. Mengemukakan bahwa untuk saat ini anda belum mampu menjawab pertanyaan atau persoalan ini (janjikan jawaban secara pribadi jika memungkinkan).

5. Perintahkan siswa berbagi pertanyaan mereka secara sukarela, sekalipun pertanyaan itu tidak mendapatkan suara (tanda centang) paling banyak.
6. Kumpulkan semua kartu. Kartu-kartu ini mungkin berisi pertanyaan yang dapat anda jawab pada pelajaran atau pertemuan mendatang.

Selanjutnya, menurut Silberman (2006:92) Variasi dari Strategi *Question*

Students Have adalah:

1. Jika kelas terlalu besar hingga waktunya tidak cukup untuk membagikan kertas ke seluruh kelompok, bagilah kelas menjadi sub-sub kelompok dan ikuti instruksi yang sama. Atau, kumpulkan saja kartu-kartu tersebut tanpa mengharuskan mereka mengedarkannya ke seluruh kelas dan merespon pada satu sample pertanyaan.
2. Sebagai alternative dari pengajuan pertanyaan pada kartu indeks, perintahkan siswa untuk menuliskan harapan dan keprihatinan mereka tentang mata pelajaran ini, topik yang mereka harapkan akan dibahas oleh anda, atau aturan dasar untuk partisipasi kelas yang mesti mereka patuhi.

Membuat pertanyaan merupakan salah satu cara untuk dapat mengaktifkan siswa dalam belajar. Pemberian tugas membuat pertanyaan oleh siswa merupakan salah satu cara agar siswa dapat memahami materi yang diajarkan. Dengan adanya pertanyaan dari setiap siswa di atas kertas, maka siswa yang lain akan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang ada sehingga siswa dapat menguasai pelajaran dengan lebih baik dan dapat meningkatkan hasil belajar elektronika siswa.

D. Metode Mengajar

Metode mengajar adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh seorang guru atau instruktur. Pengertian lain ialah teknik penyajian yang dikuasai guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, baik secara

individual atau secara kelompok, agar pelajaran itu dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik. Makin baik metode mengajar, makin efektif pula pencapaian tujuan.

Metode yang masih sering digunakan oleh guru adalah metode ceramah. Metode ceramah adalah metode yang dikatakan dengan metode tradisional, metode ceramah yang lazim digunakan ini dirasakan sangat efektif dan sederhana. Metode ini tergantung pada kualitas seorang guru yaitu suara, gaya, bahasa, sikap, prosedur, kelancaran, keindahan bahasa dan keteraturan guru dalam memberikan penjelasan mengenai materi. Metode ini dilakukan dengan komunikasi satu arah, pengajar memberikan penjelasan kepada sejumlah peserta didik secara lisan. Ciri lain dari pelaksanaan metode ini, peserta didik sekaligus mengerjakan dua kegiatan yaitu mendengarkan dan mencatat. Dalam hal ini pengajar menghemat waktu penyampaian konsep dalam jumlah yang diinginkan, dan menguraikan sekali saja suatu masalah dapat sampai ke peserta didik. Disamping itu metode ini sangat sesuai bila ruangan terbatas, dan tenaga pengajar kurang memenuhi kebutuhan.

Walaupun ada kelemahan-kelemahannya yang menyolok misalnya, tidak dapat memberikan siswa kesempatan untuk mempraktekkan perilaku yang relevan (selain mencatat) ceramah masih dapat bermanfaat bagi siswa, berapapun usianya. Ceramah memungkinkan guru untuk menyampaikan topik dengan perasaan, lewat penyampaiannya, dengan intonasi tertentu, dengan tekanan suaranya, ataupun dengan gerak-gerik tangannya. Topik yang

sederhana dapat dibuat menarik atau sebaliknya, yang menarik dapat membosankan.

Menurut W.Gulo (2002:136) “Ceramah merupakan satu-satunya metode yang konvensional dan masih tetap digunakan dalam strategi belajar-mengajar”. Metode ini paling tua dan sering dipakai dalam berbagai kesempatan. Sedangkan menurut Abu dkk (1997:53) menjelaskan bahwa “Metode Ceramah ialah suatu metode didalam pendidikan dan pengajaran di mana cara menyampaikan pengertian-pengertian materi pengajaran kepada anak didik dilaksanakan dengan lisan oleh guru di dalam kelas”.

Untuk meningkatkan keefektifan pengajaran dengan metode ceramah, maka disamping memanfaatkan keunggulannya, juga diupayakan mengatasi kelemahan-kelemahan metode ceramah. Karena disamping menggunakan metode ceramah sebagai metode utama, juga digunakan metode lain dalam mencapai tujuan pengajaran, hal tersebut dinamakan dengan ceramah bervariasi.

Menurut W.Gulo (2002:142) menjelaskan bahwa “disebut Ceramah Bervariasi karena dalam strategi ini terdapat beberapa komponen atau unsur yang bervariasi. Komponen-komponen tersebut adalah metode, media, penampilan dan bahan sajian”. Oleh karena itu, supaya keefektifan belajar tetap tinggi, ceramah sebagai metode pengajaran yang pokok hanya dapat digunakan pada menit-menit pertama. Sesudah itu ceramah harus diganti dengan metode yang lain, misalnya metode tanya-jawab atau metode diskusi kelompok. Dengan demikian, interaksi belajar-mengajar menjadi bervariasi.

Pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode ceramah sebagai bentuk penyampaian informasi kepada siswa yang baik tetapi metode ini dapat menimbulkan kejenuhan kepada siswa. Karena siswa berperan hanya mendengarkan apa yang guru katakan tanpa mereka ikut terlibat langsung dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, ceramah bervariasi perlu digunakan supaya terjadi interaksi belajar-mengajar.

E. Elektronika Digital dan Komputer

Elektronika Digital dan Komputer merupakan salah satu kompetensi produktif dasar untuk mengenal tentang konsep sistem dan bentuk-bentuk dari elektronika digital yang diajarkan pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) kelompok teknologi, pada bidang keahlian teknik Audio Video pada tingkat pertama. Kompetensi ini diperlukan untuk melakukan kegiatan yang berkaitan dengan elektronika digital/elektronika digital dan komputer. Unit ini dapat digunakan diseluruh industri elektronika baik untuk keperluan manufaktur maupun perawatan dan perbaikan, Program keahlian Teknik Audio Video ini bertujuan untuk:

1. Peserta didik memiliki keahlian dan keterampilan dalam program keahlian Teknik Audio Video sehingga dapat bekerja secara mandiri atau mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah.
2. Peserta didik mampu memilih karir, berkompetensi dan mengembangkan sikap profesional dalam program keahlian Teknik Audio Video.

Elektronika Digital dan Komputer ini terdiri dari materi tentang Gerbang Logika Dasar, Counter, Flip-Flop, Bus Digital, Rangkaian Display, Clock, Memory, Sistem Bilangan dan Register, Mikroprosesor dan Mikrokontroler.

Contoh teori dalam mata pelajaran sistem bilangan dan register. Berbagai jenis bilangan di dalam pemograman dengan bahasa assembler, bisa digunakan berbagai jenis bilangan. Jenis bilangan yang bisa digunakan, yaitu bilangan biner, okta dan decimal dan hexadecimal. Pemahaman terhadap jenis-jenis bilangan ini adalah penting karena akan sangat membantu kita dalam pemograman yang sesungguhnya. Jadi pendefenisian data dengan jenis bilangan apapun (decimal, okta, dan hexadecimal) akan selalu diterjemahkan oleh komputer ke dalam bentuk biner. Bilangan biner adalah bilangan yang hanya terdiri atas dua kemungkinan (berbasis dua), yaitu 0 dan 1.

Mata pelajaran ini disusun dengan tujuan agar dapat membantu peserta diklat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Keahlian Teknik Elektronika pada Program Keahlian Teknik Audio Video.

F. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah ;

1. Dian Mega Sari, (2003: 44) dengan penelitan berjudul “Analisis perbedaan hasil belajar antara strategi *Question Students Have* dengan metode konvensional dan minat pada mata pelajaran ekonomi di Kelas XI IPS SMA N 8 Padang”. Penelitian ini melihat perbedaan hasil belajar ekonomi siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan

strategi *Question Students Have* dan tanpa strategi *Question Students Have* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Hasil belajar ekonomi siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi *Question Students Have*.

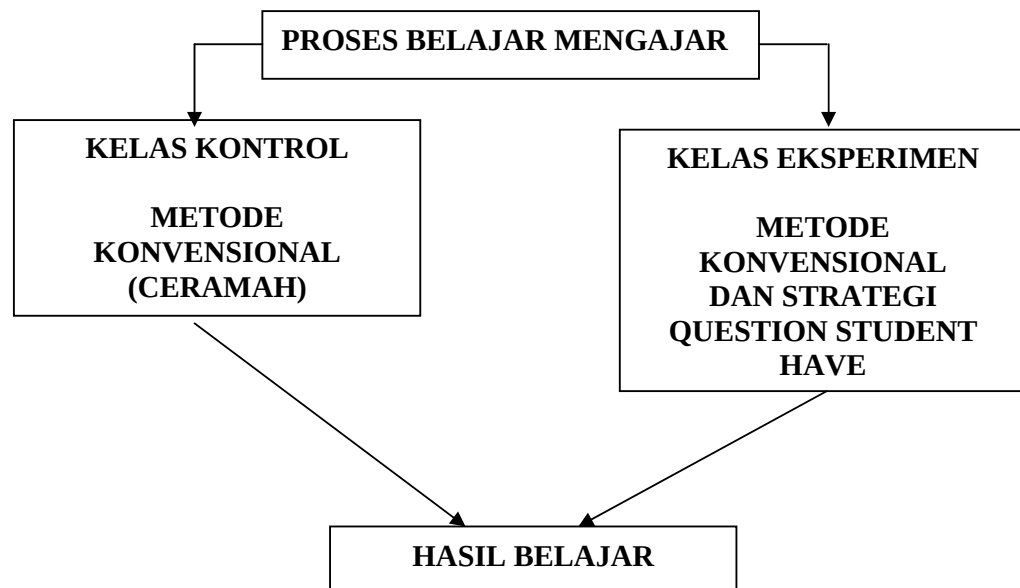
2. Silvi Merisa (2007) dengan penelitian berjudul “Analisis perbedaan hasil belajar antara strategi *Question Students Have* dengan metode konvensional pada mata pelajaran ekonomi di Kelas XI IPS SMA N 2 Padang”. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang berarti pada taraf signifikan 0,05.

G. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori tersebut, maka dapat dirumuskan ke dalam kerangka konseptual dan hubungan antara masing-masing variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Sesuai dengan lingkup penelitian yang berfokus pada hasil belajar siswa dan dalam pelaksanaan pengajaran melalui pendekatan strategi *Question Students Have*. Data hasil belajar siswa yang ada, diperkirakan hasil belajar siswa tersebut dipengaruhi oleh metode pengajaran yang digunakan guru yaitu metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru, guru sebagai pusat informasi, siswa hanya menerima informasi dari guru sehingga siswa bersifat pasif dan akan mengakibatkan minat belajar siswa berkurang. Data yang diperoleh guru selama pembelajaran berlangsung dapat dan dikumpulkan melalui prosedur yang sesuai dengan kompetensi atau hasil belajar yang akan dinilai.

Untuk itu dilakukan suatu strategi untuk mengaktifkan siswa dalam belajar karena dengan terlibatnya siswa dalam pembelajaran akan meningkatkan minat belajar siswa serta meningkatkan hasil belajar siswa. Disini guru akan menggunakan strategi *Question Students Have* yang mana siswa terlibat dalam pembelajaran melalui penulisan bukannya pembicaraan.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi *Question Students Have* (X) sedangkan hasil belajar dengan variabel terikat(Y).



Gambar 1 : Desain Kerangka Konseptual

H. Hipotesis

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara dari pernyataan penelitian.

Menurut Riduwan (2008: 37)

Hipotesis dirumuskan untuk menjawab permasalahan dengan menggunakan teori-teori yang ada hubungannya dengan masalah

penelitian dan belum berdasarkan fakta serta dukungan data yang nyata di lapangan.

Hipotesis merupakan jawaban sementara antara problematika penelitian. Berdasarkan rumusan masalah dan kajian teori maka diajukan hipotesis sebagai berikut: Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang menggunakan strategi *Question Student Have* dengan *Metode Konvensional* di SMKN 2 Solok.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar dengan menggunakan metode *Question Students Have* pada Mata Pelajaran Elektronika Digital dan Komputer, memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar yang hanya menggunakan metode Konvensional (ceramah). Hal ini berarti bahwa metode *Question Students Have* dapat digunakan dalam mata pelajaran ini sehingga hasil belajar siswa akan lebih meningkat lagi.

B. Saran

1. Dapat digunakan sebagai alternatif bagi guru-guru dalam usaha meningkatkan aktifitas siswa dalam penguasaan konsep pada Mata Pelajaran Elektronika Digital dan Komputer di SMKN 2 Solok.
2. Bagi siswa agar dapat lebih meningkatkan lagi sikap belajar yang baik dengan cara belajar yang sungguh-sungguh, mempunyai ke disiplinian yang tinggi, meningkatkan kemauan yang tinggi dalam belajar dan berupaya meningkatkan hasil belajar.
3. Diharapkan pada penelitian lebih lanjut dengan materi Elektronika Digital dan Komputer lainnya dan memperluas kajian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar karena masih banyak faktor lain yang

memberikan signifikan terhadap hasil belajar yang belum terungkap dalam penelitian ini.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Depdiknas (2003). Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian. Jakarta : Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Depdiknas (2004). Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar Sekolah Menengah Atas. Jakarta : Bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup PMU.
- E. Mulyasa. (2007). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (1991). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung : Tarsito.
- Nana Sudjana. (2002). Metode Statistik. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Slameto. (1999). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta : Raja Grafindo.
- Soli Abimayu. (1985). Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran. Jakarta : DEPDIKBUD.
- Suharsimi Arikunto. (2005) Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : Erlangga.
- Sudjana (2002). Metode Statistik. Bandung : PT. Tarsito.
- Sumadi Suryabrata. (2004). Metodologi Penelitian. Jakarta : Raja Grafindo Sejahtera.
- Syaiful Sagala. (2003). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung : CV Alfabeta.
- W Gulo (2002). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : Grasindo.
- Hakim, Trursan. (2000). Belajar Secara Efektif. Jakarta. Puspa Swara.
- Mulyasa, Enco. (2007). Kurikulum Berbasis Kompetensi. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana (2004). Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Jakarta : Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. (1998). Penelitian dan Penilaian Pendidikan. Bandung : Sinar Baru.
- Sudirman. (1991). Ilmu Pendidikan. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Sudijono, Anas. (1995). Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : Grafindo.
- Soejanto Agus. (2001). Bimbingan Kearah Belajar Yang Sukses. Yogyakarta : Rineka Cipta.