

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN AKTIF BERBAGI
PENGETAHUAN DALAM MATA PELAJARAN DASAR-DASAR
ELEKTRONIKA DI SMK N 1 TANJUNG RAYA**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektro
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**CHERLY DINIATI
NIM. 94141 / 2009**

PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**Judul Skripsi : Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Berbagi
Pengetahuan Dalam Mata Pelajaran Dasar-dasar
Elektronika Di SMK N 1 Tanjung Raya**

Nama : Cherly Diniati

NIM/BP : 94141/2009

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro

Jurusan : Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Padang, Mei 2012

Disetujui Oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Usmeldi, M.Pd
NIP. 19600910 198511 1 001**

**Irma Husnaini, S.T, M.T
NIP. 19720929 199903 2 002**

**Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Elektro
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**

**Oriza Candra, S.T, M.T
NIP. 19721111 199903 1 002**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Berbagi
Pengetahuan Dalam Mata Pelajaran Dasar-dasar
Elektronika Di SMK N 1 Tanjung Raya
Nama : Cherly Diniati
NIM/BP : 94141/2009
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

Padang, Mei 2012

Tim Penguji,

Nama

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Usmeldi, M.Pd

Sekretaris : Irma Husnaini, S.T, M.T

Anggota : Drs. Amirin Supriyatno, M.Pd

Drs. Aswardi, M.T

Ali Basrah Pulungan, S.T, M.T

ABSTRAK

Cherly Diniati (2012) : Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Berbagi Pengetahuan Dalam Mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika di SMKN 1 Tanjung Raya.

Pembimbing: (I) Dr. Usmeldi, M.Pd, (II) Irma Husnaini, M.T.

Pembelajaran Dasar-dasar elektronika kurang efektif. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran masih menggunakan metode konvensional. Sehingga dalam penelitian ini berlatar belakang pada penerapan metode pembelajaran aktif berbagi pengetahuan pada proses pembelajaran di kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan teknik audio video di SMKN 1 Tanjung Raya. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan: Apakah penggunaan metode pembelajaran aktif berbagi pengetahuan lebih baik atau tidak dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional pada mata pelajaran dasar-dasar elektronika siswa kelas X teknik instalasi tenaga listrik dan teknik audio video SMKN 1 Tanjung Raya. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan teknik audio video SMKN 1 Tanjung Raya yang terbagi dalam dua kelas yang berjumlah keseluruhan siswa 52 orang.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik acak dari kelas yang sudah ada, hal ini dilakukan karena tidak memungkinkan untuk mengubah kelas yang sudah ada, maka diperoleh siswa kelas X teknik instalasi tenaga listrik sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X teknik audio video sebagai kelas kontrol. Pada kelompok eksperimen pembelajaran menggunakan metode pembelajaran aktif berbagi pengetahuan, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode konvensional. Instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda berjumlah 30 soal. Sebelum digunakan untuk mengolah data, instrumen diujicobakan terlebih dahulu. Soal tersebut diujicobakan pada siswa kelas X teknik instalasi tenaga listrik SMKN 2 Lubuk Basung dengan jumlah siswa 30 orang.

Berdasarkan hasil penelitian dari uji normalitas dan homogenitas dari kedua kelompok diperoleh bahwa kelompok tersebut normal dan homogen, sehingga untuk pengujian hipotesis dapat digunakan uji t. Oleh karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian yang berbunyi terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran aktif berbagi pengetahuan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran dasar-dasar elektronika di SMK N1 Tanjung Raya, diterima pada taraf signifikansi 0,05. Oleh karena itu, jika diinginkan hasil pembelajaran ini lebih baik maka dianjurkan menggunakan pembelajaran aktif berbagi pengetahuan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur yang tak pernah putus penulis haturkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Nikmat dan Karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Judul skripsi ini adalah “Penerapan Metode pembelajaran Aktif Berbagi Pengetahuan Dalam Mata Pelajaran Dasar-Dasar Elektronika Di SMK N 1 Tanjung Raya”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna atau masih banyak kekurangan baik dari segi tata bahasa, metode penulisan maupun isinya. Hal ini tiada lain adalah karena keterbatasan kemampuan yang ada pada penulis, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran-sarannya. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak kepada penulis, maka dari itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat

1. Bapak Drs. Ganefri, M.Pd, Ph.D, Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Oriza Candra, S.T, M.T, Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Usmeldi, M.Pd, selaku dosen pembimbing I dan Ibuk Irma Husnaini, ST, MT selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.

4. Bapak Kepala SMK Negeri 1 Tanjung Raya, serta Majelis guru, siswa, serta staff Tata Usaha SMK Negeri 1 Tanjung Raya yang telah membantu hingga selesainya penelitian ini.
5. Teristimewa kepada Ayahanda dan Ibunda Ku tercinta serta kakak-kakak dan adik-adikku yang selalu memberi dorongan, semangat, dan Doa yang tulus ikhlas demi keberhasilanku.

Atas bantuan dan bimbingan yang telah penulis terima selama ini, penulis berdo'a semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amin.

Padang, Mei 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN

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

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II KAJIAN TEORETIS

A. Pembelajaran Aktif	7
B. Pembelajaran Aktif berbagi pengetahuan	11
C. Pembelajaran Dasar-Dasar Elektronika	12
D. Penelitian yang Relevan	16
E. Kerangka Konseptual	16
F. Hipotesis	17

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	18
B. Subyek Penelitian	18
C. Instrumen Penelitian	19
D. Prosedur Penelitian	23
E. Teknik Analisis Data	27

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian.....	29
B. Uji Persyaratan Analisis Data	30
C. Uji Hipotesis.....	32
D. Pembahasan Hasil Penelitian	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	35
B. Saran	36

DAFTAR PUSTAKA	37
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Siswa Yang Mencapai KKM.....	3
2. Rancangan Penelitian	18
3. Klasifikasi Indeks Reliabilitas.....	21
4. Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	22
5. Klasifikasi Daya Beda	23
6. Kisi-Kisi Soal Test	24
7. Tahap pelaksanaan pembelajaran.....	25
8. Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Nilai Rata-rata, Simpangan Baku.....	29
9. Uji Normalitas.....	31
10. Uji Homogenitas.....	31
11. Uji Hipotesis	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Soal Uji Coba	38
2. Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	47
3. Perhitungan Validitas Instrumen.....	48
4. Perhitungan Reliabilitas Instrumen	50
5. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Tes.....	52
6. Indeks Daya Beda	54
7. Soal Pretest	55
8. Daftar Nilai Hasil Pretest	62
9. Penentuan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	63
10. RPP Kelas Eksperimen	64
11. RPP Kelas Kontrol	72
12. Silabus Dasar-Dasar Elektronika	79
13. Soal <i>Post Test</i>	81
14. Daftar Nilai Hasil posttest	88
15. Analisis Deskriptif	89
16. Analisis Uji Homogenetis	97
17. Uji Hipotesis	99

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia telah banyak dilakukan. Hal ini terlihat dari berbagai inovasi yang telah di realisasikan seperti penyempurnaan kurikulum, pengadaan buku, peningkatan kompetensi guru, pembenahan manajemen sekolah, peningkatan sarana dan prasarana serta upaya lainnya. Semua itu bertujuan agar di peroleh sumber daya manusia yang cerdas, sesuai dengan tujuan pembangunan nasional dalam bidang pendidikan.

Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan di tentukan oleh bagaimana proses belajar dan pembelajaran yang di alami siswa. Belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada diri siswa yang mengubah tingkah lakunya, sedangkan pembelajaran merupakan usaha menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan terjadinya proses belajar tersebut. Kondisi tersebut di dukung oleh beberapa komponen antara lain guru, siswa, kurikulum, dan metode pembelajaran. Komponen-komponen tersebut saling berintegrasi dalam menciptakan proses belajar yang terarah pada tujuan tertentu.

Keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar sangat diperlukan, karena dalam proses belajar mengajar terjadi interaksi

antara berbagai komponen. Masing-masing komponen diusahakan saling mempengaruhi sehingga tercapai tujuan pembelajaran. Pemahaman guru terhadap siswa dapat menciptakan situasi yang tepat dan bisa mengoptimalkan keberhasilan siswa dalam belajar.

Namun untuk mencapai tujuan tersebut, guru mempunyai peranan penting dalam proses pelaksanaan pendidikan, salah satunya dalam proses pembelajaran dasar-dasar elektronika. Permasalahan yang ditemukan pada proses pembelajaran yang menyangkut keaktifan siswa umumnya siswa malas membaca, malu bertanya, jika ada pertanyaan dari guru hanya beberapa orang saja yang mau menjawab, sehingga pembelajaran terkesan individual dan proses pembelajaran didominasi siswa yang berani dan pintar saja.

Agar pembelajaran berkualitas diharapkan semua siswa aktif, sehingga proses pembelajaran tidak didominasi oleh siswa yang berani dan pintar saja. Berbagai usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa seperti pembelajaran kelompok, tanya jawab, dan diskusi.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran dasar-dasar elektronika pada tanggal 26 Januari 2011 di SMKN 1 Tanjung Raya, hal ini dapat dibuktikan dari hasil belajar siswa dalam mata pelajaran dasar-dasar elektronika tergolong masih rendah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil belajar siswa dalam mata pelajaran dasar-dasar elektronika pada tahun pelajaran 2010/2011, sebagian besar berada di

bawah Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 7,02. Rata-rata hasil belajar siswa kelas X dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada mata pelajaran dasar-dasar elektronika kelas X di SMKN 1 Tanjung Raya

KKM	Jumlah Siswa kelas X			
	X1	(%)	X2	(%)
< 7,02	13	60	17	57
> 7,02	9	40	13	43
Jumlah	22	100	30	100

Untuk mengatasi masalah di atas, berbagai upaya telah dilakukan diantaranya memberikan pembelajaran dalam bentuk kerja sama, memberikan latihan terbimbing, memberikan kuis di awal dan di akhir pelajaran, serta mungupayakan perencanaan dan persiapan pengajaran dengan baik. Namun hasilnya belum sesuai dengan yang di harapkan.

Guru merupakan faktor yang mempengaruhi dan bertanggung jawab atas berhasil tidaknya proses pembelajaran. Karena itu perlu di cari solusi pemecaham masalah, agar pembelajaran dasar-dasar elektronika menjadi efektif dan menyenangkan, antara lain guru harus mengoptimumkan hasil belajar siswa dengan mengembangkan persiapan pembelajaran yang matang, perencanaan media yang atraktif, dan pemilihan model yang sesuai dengan pola dan alur materi pembelajaran. Keberadaan guru dewasa ini seharusnya sebagai fasilator dan motivator.

Penerapan pembelajaran yang dapat memperbanyak interaksi siswa di kelas dan meningkatkan pemahaman siswa sangat diperlukan. Sejalan dengan berkembangnya penelitian dibidang pendidikan maka ditemukan

metode-metode pembelajaran yang dapat meningkatkan interaksi siswa dalam proses pembelajaran, antara lain dengan metode pembelajaran aktif berbagi pengetahuan.

Menurut Silberman (2006) metode belajar siswa aktif (*active learning*) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Metode berbagi pengetahuan secara aktif adalah salah satu metode yang diduga dapat meningkatkan keaktifan siswa sejak awal terjadinya proses pembelajaran, sehingga siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran selanjutnya. Silberman (2006:61) mengemukakan tentang pentingnya menjadikan siswa aktif sejak awal, yaitu Dalam memulai pelajaran apapun, kita sangat perlu menjadikan siswa aktif semenjak awal, jika tidak, kemungkinan besar kepasifan siswa akan melekat seperti semen yang butuh lama untuk merekatkannya.

Metode belajar aktif ini didesain untuk mengenalkan siswa terhadap mata pelajaran, menimbulkan minat, aktivitas dan merangsang mereka untuk berpikir sehingga dapat meningkatkan keterlibatan fisik dan kesiapan mental siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan penelitian tentang metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan dalam mata pelajaran dasar-dasar elektronika, untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Identifikasi Masalah

Sebagaimana latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa hal sebagai berikut :

1. Siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar sehingga rendahnya hasil belajar siswa
2. Perhatian siswa dalam pembelajaran dasar-dasar elektronika masih kurang.
3. Siswa dalam belajar cenderung terfokus pada penjelasan guru sehingga menimbulkan kejenuhan dan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi ajar.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyak masalah yang diidentifikasi, untuk lebih memfokuskan penelitian, maka dibatasi masalah penelitian pada peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar Elektronika dengan menggunakan metode pembelajaran aktif berbagi pengetahuan di SMK N 1 Tanjung Raya. Materi dasar-dasar elektronika yang diteliti dibatasi pada sifat-sifat komponen elektronika, hal ini dikarenakan materi yang lain sudah diajarkan oleh guru mata pelajaran dasar-dasar elektronika sebelumnya dan materi ini sangat cocok diterapkan metode pembelajaran aktif berbagi pengetahuan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar-dasar elektronika dengan menggunakan metode pembelajaran aktif tipe berbagi pengetahuan dan metode konvensional.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pembatasan masalah dan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran dasar-dasar elektronika dengan menggunakan metode belajar aktif tipe berbagi pengetahuan dan metode pembelajaran konvensional.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan bermanfaat sebagai masukan untuk:

1. Memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran dasar-dasar elektronika dengan menggunakan metode aktif tipe berbagi pengetahuan di sekolah.
2. Memberikan pembelajaran yang lebih berkualitas dan untuk meningkatkan profesionalisme guru mata pelajaran dasar-dasar elektronika.
3. Memberikan masukan bagi peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian dibidang yang sama.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian tentang penerapan metode pembelajaran aktif berbagai pengetahuan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-dasar elektronika kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan Teknik Audio Video SMK N1 Tanjung Raya yang dalam pembelajaran menggunakan Metode pembelajaran aktif berbagai pengetahuan lebih tinggi dibandingkan dengan Metode konvensional, dimana untuk kelas eksperimen diperoleh rata-rata 80,77.
2. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-dasar Elektronika kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan Teknik Audio Video SMK N 1 Tanjung Raya yang dalam pembelajaran menggunakan Metode pembelajaran konvensional lebih rendah dibandingkan dengan Metode pembelajaran aktif, dimana untuk kelas kontrol diperoleh rata-rata 71,40
3. Dari hasil analisis hipotesis diperoleh adanya pengaruh pembelajaran aktif terhadap hasil belajar siswa. Besarnya koefisien hubungan ini diuji keberartian hubungannya dengan menggunakan uji t. Hasil pengujian t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5,72 > 2,019$ pada taraf signifikan 0,05 %. Berdasarkan pengambilan keputusan di atas, maka H_0 diterima. Dapat

dikatakan bahwa pembelajaran aktif berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dasar-dasar elektronika.

B. Saran-saran

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini, disarankan sebagai berikut:

1. Agar guru-guru SMK N 1 Tanjung Raya dapat menerapkan metode pembelajaran aktif berbagai pengetahuan dalam pembelajaran di sekolah. Supaya penerapan metode pembelajaran aktif berbagai pengetahuan dapat dilakukan dengan maksimal maka guru-guru perlu meningkatkan kemampuannya secara pribadi maupun kelompok mempelajari dan mendalami metode pembelajaran aktif berbagai pengetahuan ini khususnya dalam pembelajaran Dasar-Dasar Elektronika.
2. Agar guru dapat memperhatikan perbedaan karakteristik dan tingkat kesulitan tugas yang diberikan kepada siswa sehingga setiap siswa bertanggungjawab dan bekerja sama antara siswa yang pintar, sedang dan bodoh dalam menyelesaikan tugas-tugas baik tugas di sekolah maupun pekerjaan rumah.
3. Agar peneliti selanjutnya dapat menggunakan sampel yang lebih besar, sehingga didapatkan data yang sempurna dan akurat tentang penerapan metode pembelajaran aktif berbagai pengetahuan dan variabel lain yang mempengaruhi hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Gulo. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo
- Lie, Anita. 2004. *Cooperative Learning*. Jakarta : Grasindo
- Nasution. 2005. *Berbagi pendekatan dalam proses belajar dan mengajar*. Jakarta : PT.Bumi Aksara.
- Purwanto, Ngalim 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Remaja Posda Karya.
- Riduwan. 2006. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sanrina, Leni. 2010. ”Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Berbagi Pengetahuan Secara Aktif Dalam Pembelajaran Rangkaian Listrik Dan Elektronika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang Tahun Pelajaran”. *Laporan Penelitian*. UNP
- Sardiman AM. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Silberman, Melvin L. 2006. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia.
- Sesmita, Yuli. 2006. ”Strategi Pembelajaran aktif Tipe Berbagi pengetahuan Secara Aktif pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP N 8 Padang Tahun Pelajaran”. *Laporan Penelitian*. UNP
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta : Grasindo.
- Tim Penyusun. 2006. *Bahan Ajar Belajar dan Pembelajaran*. Padang: UNP