

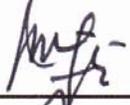
## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**Judul** : Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga di Kelas XI TITL SMK N 1 Bukittinggi Tahun Ajaran 2009/2010  
**Nama** : Nanda Febriandika  
**BP/NIM** : 2004/48972  
**Jurusan** : Teknik Elektro  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Elektro  
**Fakultas** : Teknik

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

Padang, Agustus 2011

### Tim Penguji:

	Nama	Tanda Tangan
<b>Ketua</b>	: Dr. Usmeldi, M.Pd	 _____
<b>Sekretaris</b>	: Drs. Hambali, M.Kes	 _____
<b>Anggota</b>	: Drs. Jamin Sembiring, M.Pd	 _____
<b>Anggota</b>	: Drs. Aswardi, M.Pd	 _____
<b>Anggota</b>	: Oriza Chandra, ST, MT	 _____

## ABSTRAK

**Nanda Febriandika (2011) : Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga di kelas XI SMK Negeri 1 Bukittinggi tahun ajaran 2009/2010. Pembimbing (I) : Dr. Usmeldi, M.Pd. Pembimbing (II) : Drs. Hambali, M.Kes.**

Penelitian ini berawal dari kenyataan di sekolah bahwa berdasarkan observasi dan pengalaman mengajar di SMK Negeri 1 Bukittinggi, ditemukan bahwa keaktifan belajar siswa rendah, padahal keaktifan siswa di dalam kelas berperan penting dalam keberhasilan siswa itu sendiri. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga adalah menerapkan Metode Penemuan Terbimbing. Tujuan penelitian adalah mengungkapkan aktivitas belajar siswa dengan metode penemuan terbimbing, meningkatkan hasil belajar dengan metode penemuan terbimbing dan mengungkapkan perbedaan rata-rata hasil belajar siswa dengan metode penemuan terbimbing dibandingkan pembelajaran reguler.

Jenis penelitian adalah eksperimen dengan desain *pretest-posttest* group kontrol. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI TITL (Teknik Instalasi Tenaga Listrik) SMKN 1 Bukittinggi yang terdaftar pada semester I tahun pelajaran 2009/2010. Instrumen penelitian adalah lembar observasi dan tes. eksperimen dilakukan sebanyak 3 kali. Tes hasil belajar diberikan pada awal dan akhir pembelajaran. Tes hasil belajar diberikan kepada kedua kelas sampel dengan soal yang sama.

Berdasarkan analisis aktivitas belajar persentasenya 70,1% dengan kategori baik, sedangkan hasil belajar setelah penerapan metode terbimbing rata-ratanya 82,89 (93,10%) dengan kategori sedang. Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen pada *pre-test* 66,55 dan *post-test* 82,89. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata hasil belajar siswa pada *pre-test* 62,35 dan *post-test* 69,40. Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan diperoleh  $t_{hitung} = 5,04$  dan  $t_{tabel} = 1,699$  berarti  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$ . Maka dapat disimpulkan bahwa diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,04 > 1,699$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara hasil belajar siswa yang menggunakan metode penemuan terbimbing dengan siswa yang menggunakan metode konvensional. Penelitian ini terbatas pada mata pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga dengan hanya mengacu pada dua kompetensi dasar dan empat kelompok materi saja.

## KATA PENGANTAR

Syukuralhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dengan seizin-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi berjudul **“Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga di Kelas XI TITL SMK N 1 Bukittinggi Tahun Ajaran 2009/2010”**.

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Dalam pembuatan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, arahan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Ganefri, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Aswardi, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Usmeldi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Drs. Hambali, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II.
5. Seluruh Dosen Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah memberikan saran dan kritikan untuk penyelesaian Skripsi ini.
6. Guru dan siswa jurusan Listrik SMK Negeri 1 Bukittinggi dan SMK Negeri 1 Tanjung Raya Maninjau yang telah memberikan bantuan dan dukungan.
7. Kedua orang tua dan saudara-saudara penulis yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat.

8. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Elektro FT-UNP.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Skripsi ini.

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

Padang, Agustus 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
G. Penjelasan Istilah .....	9
<b>BAB II      AKTIVITAS BELAJAR, HASIL BELAJAR, DAN METODE                   PENEMUAN TERBIMBING</b>	
A. Aktivitas Belajar .....	10
B. Belajar dan Hasil Belajar .....	13
C. Metode Penemuan Terbimbing.....	15
1. Pengertian Metode Penemuan Terbimbing.....	15
2. Ciri-ciri Metode Penemuan Terbimbing.....	16

	3. Langkah-langkah Metode Penemuan Terbimbing.....	19
	D. Mata Pelajaran Peralatn Listrik Rumah Tangga .....	23
	E. Penelitian yang Relevan.....	24
	F. Kerangka Konseptual.....	24
	G. Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
	A. Desain Penelitian .....	26
	B. Prosedur Penelitian .....	26
	C. Subjek Penelitian .....	30
	D. Instrumen Penelitian .....	30
	E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
	F. Teknik Analisis Data .....	37
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Aktivitas Belajar Siswa.....	41
	B. Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	45
	C. Perbedaan Rata-Rata Hasil Belajar Siswa .....	47
	D. Pembahasan .....	49
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
	A. Kesimpulan .....	53
	B. Saran .....	54

**DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.1. Persentase Ketuntasan Belajar untuk Mata Pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga bagi Siswa Kelas XI TITL .....	3
3.1. Desain Penelitian.....	26
3.2. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	27
3.3. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal .....	33
3.4. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal.....	34
3.5. Klasifikasi Daya Pembeda .....	35
3.6. Kriteria dan Tingkat Keberhasilan Aktivitas Belajar Siswa .....	37
4.1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen.....	41
4.2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	46
4.3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	47
4.4. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar .....	47
4.5. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar.....	48
4.6. Hasil Uji Hipotesis .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus.....	57
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	59
3. Soal Ujicoba.....	61
4. Soal Pre-Test.....	62
5. Soal Post-Test .....	63
6. Lembar Kerja Siswa.....	64
7. Nilai Distribusi Soal.....	71
8. Kriteria Skor nilai Siswa Per Soal.....	72
9. Uji Validitas .....	74
10. Uji Reliabilitas .....	75
11. Indeks Kesukaran Soal.....	76
12. Daya Pembeda Soal .....	77
13. Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	80
14. Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	81
15. Uji Normalitas.....	82
16. Uji Homogenitas .....	90
17. Uji Hipotesis .....	92
18. Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	94
19. Lembar Pengamatan.....	96
20. Tabel r .....	103
21. Tabel Chi Kuadrat .....	104
22. Tabel Distribusi t.....	105

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Kerangka Konseptual.....	25
3.1. Alur Penelitian .....	29

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menyiapkan sumber daya manusia yang memiliki kecakapan baik mental maupun pengetahuan, sehingga mampu dalam menghadapi perubahan. Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk mengembangkan potensi peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar. Upaya peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan melalui peningkatan mutu pendidik, peserta didik, fasilitas dan proses pembelajaran.

Salah satu unsur yang mendasar dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku. Dalam proses ini perubahan tidak terjadi sekaligus tetapi terjadi secara bertahap tergantung pada faktor-faktor pendukung belajar yang mempengaruhi siswa. Faktor-faktor ini umumnya dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berhubungan dengan segala sesuatu yang ada pada diri siswa yang menunjang pembelajaran, seperti motivasi, kesehatan, inteligensi, bakat, kemampuan motorik pancaindra dan pola berpikir. Faktor eksternal merupakan segala sesuatu yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhinya dalam pembelajaran, seperti pengalaman, lingkungan sosial, metode pembelajaran, strategi pembelajaran, fasilitas belajar dan dedikasi guru (Dalyono, 2005: 55).

Guru pada dasarnya memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas pembelajaran yang dilakukannya. Oleh sebab itu, guru harus membuat perencanaan secara seksama untuk meningkatkan keaktifan siswanya dalam belajar sekaligus memperbaiki kualitas mengajar. Guru semestinya berperan sebagai pengelola proses pembelajaran, bertindak sebagai fasilitator dan berusaha mencapai kondisi pembelajaran yang efektif. Didalam kelas pada saat proses pembelajaran siswa biasanya memperlihatkan sikap belajar yang berbeda sesuai dengan kondisi dan kemampuan masing-masing dalam mengikuti dan menerima pelajaran. Untuk mewujudkan sikap belajar yang baik, maka guru harus mampu mengelola proses pembelajaran yang nantinya bisa merangsang siswa untuk belajar, karena pada dasarnya siswa yang menjadi subjek utama dalam setiap proses pembelajaran.

Keaktifan siswa di dalam kelas berperan penting dalam keberhasilan siswa itu sendiri. Siswa aktif akan menciptakan suasana kondusif karena ketika siswa aktif terjalin komunikasi antara siswa dan siswa serta guru, komunikasi multi arah akan menciptakan pembelajaran yang dapat mencapai tujuan pembelajaran. Jika siswa aktif bertanya dan berkomentar, maka siswa yang lain akan ikut termotivasi untuk belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa yang mempunyai motivasi dan keinginan belajar yang baik biasanya akan terlihat aktif dan mengambil bagian dalam setiap kegiatan pembelajaran. Tetapi siswa yang kurang termotivasi apalagi yang tidak mempunyai minat terhadap pelajaran tertentu, biasanya mereka malas dan terkesan acuh tak acuh bahkan pada kondisi tertentu tidak tertarik mengikuti proses

pembelajaran. Mereka melakukan tindakan negatif seperti mengganggu temannya yang sedang belajar atau ribut dikelas. Untuk itu guru sebagai motivator harus dapat menciptakan kondisi kelas yang kondusif agar siswa tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran dan akhirnya tujuan pembelajaran tercapai.

Keaktifan merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi dan pengalaman mengajar di SMK Negeri 1 Bukittinggi, ditemukan bahwa keaktifan belajar siswa cenderung menurun dalam kelas pada pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang malas mengerjakan pekerjaan rumah, rendahnya motivasi dan minat siswa terhadap pelajaran, siswa tidak bisa mengerjakan latihan, sering menyalin pekerjaan temannya, sering tidak memperhatikan guru sewaktu menerangkan pelajaran bahkan tidak betah berada dalam kelas. Hal ini mengakibatkan hasil belajar tidak dapat dicapai sesuai harapan, sebagaimana terlihat dari hasil ujian tengah semester I kelas XITITL seperti dalam tabel 1.1.

Tabel 1.1. Persentase Ketuntasan Belajar untuk Mata Pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga bagi Siswa Kelas XITITL

SKBM	XI TITL 1		XI TITL 2	
	Jmlh	%	Jmlh	%
> 70	17	59	13	65
< 70	12	41	7	35

Sumber : Guru Bidang Studi Peralatan Listrik Rumah Tangga

Berdasarkan pada tabel 1.1 siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada kelas XI TITL 1 adalah 17 orang dan XI TITL 2 sebanyak 13 orang. Sedangkan proses pembelajaran dianggap tuntas apabila 75% dari siswa

memperoleh nilai di atas SKBM (Mulyasa, 2007:254). Dalam pembelajaran ini, siswa kelas XITITL 2 dikategorikan tidak tuntas karena siswa yang tuntas baru 65%. Sedangkan XITITL 1 juga belum tuntas karena ketuntasan yang dicapai baru 59%. Data tersebut mengidentifikasi bahwa pembelajaran di kelas belum tuntas. Untuk itu diperlukan upaya meningkatkan ketuntasan belajar terutama kelas XITITL 1.

Rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga disebabkan oleh beberapa hal, antara lain:

1. Kurangnya perhatian siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
2. Sering tidak membuat pekerjaan rumah.
3. Kurangnya mengerjakan latihan-latihan di rumah.
4. Sering mencontek pekerjaan teman.
5. Kurang perhatian pihak keluarga terhadap kebutuhan dan fasilitas yang dibutuhkan siswa.
6. Fasilitas, sarana dan prasarana belajar yang belum menunjang.
7. Kegiatan pembelajaran berpusat pada guru. Guru menjadi satu-satunya sumber informasi dalam pembelajaran. Peran guru dalam membimbing dan memotivasi siswa masih sedikit.

Rendahnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, guru lebih banyak aktif dibandingkan dengan siswa, dapat dilihat dari sikap tidak peduli terhadap mata pelajaran dan kurang tertarik mengikuti pelajaran karena mereka kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran. Permasalahan tersebut perlu segera diatasi untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif,

efektif dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan salah satu pilar belajar yang ada dalam kurikulum pendidikan, yakni belajar untuk membangun dan menemukan jati diri, melalui proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (Depdiknas, 2006).

Aktivitas siswa yang positif untuk meningkatkan hasil belajar Peralatan Listrik Rumah Tangga sangat diperlukan seperti: aktif bertanya jika menemukan kesulitan, memperhatikan guru menerangkan pelajaran, mengerjakan latihan dan tugas, serta menekan aktivitas yang merugikan. Dengan demikian berarti siswa dituntut aktif dan guru harus kreatif dalam mengembangkan potensi dan mendorong aktivitas belajar siswa.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah metode penemuan terbimbing. Dalam metode penemuan terbimbing, guru memberi petunjuk dan bimbingan kepada siswa. Bentuk bimbingan yang diberikan guru dapat berupa petunjuk, arahan, pertanyaan sehingga diharapkan siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran dengan penemuan merupakan salah satu metode pembelajaran dalam pendekatan konstruktivisme. Pembelajaran penemuan bertujuan untuk memberi rasa senang kepada siswa dalam "menemukan" sesuatu ide/konsep oleh mereka sendiri.

Mata pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang terdapat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang digunakan oleh SMK. Pelajaran ini diberikan di kelas XI semester I pada program keahlian TITL dengan alokasi waktu 6 jam

pelajaran per minggunya. Indikator kompetensi Peralatan Listrik Rumah Tangga adalah:

1. Memahami jenis-jenis alat rumah tangga yang termasuk pemanas.
2. Memahami perpindahan panas.
3. Peralatan pemanas dijelaskan sesuai dengan Standar Operasi Prosedur (SOP).

Mata pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga merupakan salah satu pelajaran produktif yang dilaksanakan secara teori dan praktek. Pembelajaran secara teori berarti pembelajaran dilakukan untuk pengembangan kemampuan kognitif siswa sedangkan pembelajaran praktek bertujuan untuk mengembangkan psikomotor dan afektif siswa.

Dalam pembelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga guru harus mampu mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran dan mengurangi kecenderungan guru untuk mendominasi proses pembelajaran tersebut, sehingga aktivitas belajar siswa akan meningkat. Guru tidak menyuguhkan materi langsung kepada siswa, tetapi memancing ide/pemikiran siswa untuk menemukan konsep yang dipelajari. Pembelajaran yang berpusat pada guru sudah sewajarnya diubah menjadi berpusat pada siswa. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan hasil belajarnya.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Rendahnya aktivitas siswa dalam pembelajaran yang terlihat dari ketidakmauan mereka untuk bertanya ketika menemui kesulitan, menyalin pekerjaan teman dan lainnya.
2. Rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga.
3. Kurangnya perhatian siswa selama kegiatan pembelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga.
4. Kurang perhatian pihak keluarga terhadap kebutuhan dan fasilitas belajar siswa.
5. Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran lebih sering metode konvensional

### **C. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini masalah dibatasi pada penerapan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga kelas XI TITL SMK Negeri 1 Bukittinggi.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing?

2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing?
3. Bagaimana perbedaan rata-rata hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing dibandingkan pembelajaran reguler?

#### **E. Tujuan Penelitian**

1. Mengungkapkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing.
2. Mengungkapkan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing.
3. Mengungkapkan perbedaan rata-rata hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing dibandingkan pembelajaran reguler.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk :

1. Sebagai rujukan bagi guru dalam menerapkan metode penemuan terbimbing dalam proses pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
2. Memberikan informasi dan masukan kepada guru agar dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

#### **G. Penjelasan Istilah**

1. Aktivitas

Aktivitas pembelajaran yang diamati dalam penelitian adalah: bertanya kepada guru, berdiskusi dalam kelompok, mengerjakan LKS, memberikan pendapat dan menanggapi pertanyaan guru atau siswa lain.

## 2. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan keberhasilan seseorang dalam proses pembelajaran yang telah dilaluinya.

## 3. Metode penemuan terbimbing

Dalam pembelajaran dengan penemuan terbimbing, siswa didorong untuk aktif menemukan konsep dan prinsip yang sedang dipelajari. Dalam proses penemuan ini siswa mendapat bimbingan dari guru agar mereka lebih terarah sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai.

## 4. Mata pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga

Mata pelajaran Peralatan Listrik Rumah Tangga adalah mata pelajaran yang berkaitan dengan merawat dan memperbaiki peralatan rumah tangga.