

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA  
MATA DIKLAT MENGGUNAKAN HASIL PENGUKURAN KELAS  
X TITL DI SMK N 1 PARIAMAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas  
Teknik Universitas Negeri Padang*



**Oleh: HELMI**

**YAHYA  
1302317/2013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2017**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap  
Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat  
Menggunakan Hasil Pengukuran Kelas X TITL di SMK N 1  
Pariaman

Nama : Helmi Yahya

NIM/BP : 1302317/2013

Prodi : Pendidikan Teknik Elektro

Jurusan : Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Padang, Juni 2017

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

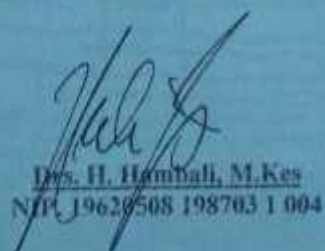


Dr. H. Sukardi, M.T  
NIP. 19520116 197903 1 002



Asnil, S.Pd, M.Eng  
NIP. 19811007 200604 1 001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Elektro FT UNP



Drs. H. Hambali, M.Kes  
NIP. 19620508 198703 1 004

### HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

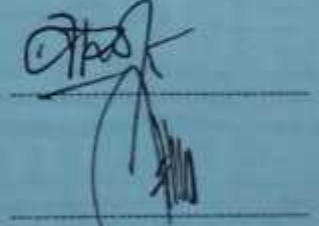
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Menggunakan Hasil Pengukuran Kelas X TITL di SMK N 1 Pariaman

Nama : Helmi Yahya  
Nim/ BP : 1302317/ 2013  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik

Padang, Juni 2017

Tim Penguji :

|            | Nama                   | Tanda Tangan                                                                         |
|------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ketua      | : Dr. H. Sukardi, M.T  |  |
| Sekretaris | : Asnii, S.Pd, M.Eng   |  |
| Anggota    | : Dr. Suartin, M.T     |  |
| Anggota    | : Drs. H. Aswardi, M.T |  |



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar, Padang 25131  
Telp. (0751) 445998, Fax (0751) 7055644 e-mail: elo\_unp@yahoo.com



Certified Management System  
ISO 9001:2008  
Cert. No. 01.000.00047

### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Helmi Yahya**  
NIM/TM : 1302317/2013  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Jurusan : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi/tugas akhir/proyek akhir, saya dengan judul: ***Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Menggunakan Hasil Pengukuran Kelas X TITL di SMKN 1 Pariaman***, adalah benar hasil karya saya bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Juni 2017

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Saya yang menyatakan

  
**Drs. H. Hambali M. Kes**  
NIP. 19620508 198703 1 004



**Helmi Yahya**  
NIM. 1302317/2013

## ABSTRAK

**Helmi Yahya :Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Menggunakan Hasil Pengukuran Kelas X TITL di SMK N 1 Pariaman**

**Pembimbing : 1. Dr. H. Sukardi, MT  
2. Asnil, S.Pd, M.Eng**

Masalah yang melatarbelakangi penelitian ini adalah model pembelajaran mata pelajaran Menggunakan Hasil Pengukuran (MHP) yang digunakan guru saat ini belum mampu membuat siswa berfikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Siswa hanya berpedoman pada penjelasan yang disampaikan guru. Hal ini menyebabkan penguasaan siswa rendah dan tergambar melalui nilainya, yaitu masih banyak siswa memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (58,3%).

Penelitian pengaruh penerapan model *problem based learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata diklat menggunakan hasil pengukuran ini termasuk jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Subjek penelitian adalah siswa kelas X TITL SMK N 1 Pariaman berjumlah 108 siswa. Penentuan subjek dilakukan dengan teknik *random sampling*, sehingga terpilih siswa kelas X TITL 3 sebagai kelas eksperimen, X TITL 2 sebagai kelas kontrol dan X TITL 1 sebagai kelas uji coba yang telah diuji anava. Pengumpulan data penelitian menggunakan hasil *posttest* berupa soal objektif sebanyak 30 item yang telah di uji validitas, reliabilitas, indeks kesukaran dan daya beda soal. Data yang sudah diperoleh dianalisis menggunakan uji beda dua rata-rata (uji *t*).

Melalui hasil penelitian diperoleh data nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 81,36 (setelah penerapan model *problem based learning*) dan kelas kontrol sebesar 70,17 (setelah penerapan model pembelajaran konvensional), dan berdasarkan uji *t*, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 6,533 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,998 dengan alfa 0,05. Berarti terdapat pengaruh penerapan model *problem based learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X TITL di SMK N 1 Pariaman.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning*, Menggunakan Hasil Pengukuran, Peningkatan Hasil Belajar.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Menggunakan Hasil Pengukuran Kelas X TITL di SMK N 1 Pariaman”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna atau masih banyak kekurangan baik dari segi tata bahasa, metode penulisan maupun isinya. Ini disebabkan karena keterbatasan pengalaman dan kemampuan yang penulis miliki, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari siapa saja yang membaca skripsi ini. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka dari itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung setiap langkah yang penulis tempuh dalam pendidikan.
2. Bapak Dr. Fahmi Rijal, M.Pd, M.T Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. H. Hambali, M.Kes Selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik UNP.

4. Bapak Dr. H. Sukardi, M.T selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Asnil, S.Pd, M. Eng selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Suartin, M.T selaku Dosen Penguji I.
6. Bapak Drs. H. Aswardi, M.T selaku Dosen Penguji II.
7. Ibu Fivia Eliza, S.Pd, M.Pd dan ibu Asmanelly, S.Pd selaku Validator butir soal.
8. Bapak Elfizon, S.Pd, M.Pd.T selaku Dosen Pembimbing Akademik.
9. Bapak Erizal, S.Pd, MM selaku Kepala SMK Negeri 1 Pariaman.
10. Bapak Subur, M.Pd.T selaku ketua jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Pariaman.
11. Bapak/Ibu majelis guru, seluruh staf Tata Usaha serta siswa-siswi SMK Negeri 1 Pariaman yang membantu kelancaran dalam melakukan penelitian ini
12. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Elektro FT-UNP, khususnya angkatan 2013, serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas bimbingan, arahan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis, penulis mendo'akan rahmat dan karunia Allah SWT selalu bersama kita semua. Amin.

Padang, Juli, 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

### Halaman

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

**ABSTRAK ..... i**

**KATA PENGANTAR ..... ii**

**DAFTAR ISI ..... iv**

**DAFTAR TABEL ..... vii**

**DAFTAR GAMBAR ..... viii**

**DAFTAR LAMPIRAN ..... ix**

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah ..... 1

B. Identifikasi Masalah ..... 7

C. Batasan Masalah ..... 8

D. Rumusan Masalah ..... 8

E. Tujuan Penelitian ..... 8

F. Manfaat Penelitian ..... 9

### **BAB II KAJIAN TEORI**

A. Konsep Dasar Belajar ..... 10

1. Pengertian Belajar ..... 10

2. Pengertian Pembelajaran ..... 10



|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 3. Model Pembelajaran .....                               | 11 |
| 4. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ..... | 12 |
| 5. Pembelajaran Konvensional .....                        | 19 |
| B. Hasil Belajar .....                                    | 22 |
| C. Mata Pelajaran Menggunakan Hasil Pengukuran .....      | 24 |
| D. Penelitian yang Relevan .....                          | 25 |
| E. Kerangka Konseptual .....                              | 27 |
| F. Hipotesis Penelitian .....                             | 30 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| A. Jenis Penelitian .....                 | 31 |
| B. Subjek Penelitian .....                | 32 |
| C. Variabel Penelitian .....              | 33 |
| D. Prosedur Penelitian .....              | 33 |
| 1. Tahap Persiapan Penelitian .....       | 33 |
| 2. Tahap Pelaksanaan Penelitian .....     | 34 |
| 3. Tahap Akhir Penelitian .....           | 35 |
| E. Instrumen Penelitian .....             | 39 |
| 1. Uji Validitas .....                    | 40 |
| 2. Uji Reliabilitas .....                 | 41 |
| 3. Menentukan Indeks Kesukaran Soal ..... | 42 |
| 4. Menentukan Daya Pembeda Soal .....     | 43 |
| F. Teknik Pengumpulan Data .....          | 45 |
| G. Teknik Analisis Data .....             | 46 |

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN**

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| A. Deskripsi Data.....                        | 50 |
| 1. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen ..... | 51 |
| 2. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol .....    | 53 |
| B. Uji Persyaratan Analisis .....             | 55 |
| 1. Uji Normalitas .....                       | 55 |
| 2. Uji Homogenitas .....                      | 56 |
| C. Uji Hipotesis .....                        | 57 |
| D. Pembahasan .....                           | 58 |

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 62 |
| B. Saran .....      | 63 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>64</b> |
|-----------------------------|-----------|

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>LAMPIRAN .....</b> | <b>66</b> |
|-----------------------|-----------|

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                              | Halaman |
|-----------------------------------------------------|---------|
| 1. Desain Kerangka Konseptual.....                  | 29      |
| 2. Histogram <i>posttest</i> kelas eksperimen ..... | 52      |
| 3. Histogram <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....    | 54      |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                                                                                       | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Persentase Nilai Rata-Rata Ujian Semester Ganjil Siswa Kelas X TITL Semester Ganjil Mata Pelajaran Menggunakan Hasil Pengukuran di SMKN 1 Pariaman ..... | 5       |
| 2. Sintak Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....                                                                                                  | 18      |
| 3. Rancangan Penelitian <i>Randomized Control Group Posttest Only Design</i> .....                                                                          | 31      |
| 4. Skenario Pembelajaran .....                                                                                                                              | 35      |
| 5. Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i> Mata Pelajaran MHP .....                                                                                                  | 39      |
| 6. Interpretasi Reliabilitas Soal .....                                                                                                                     | 42      |
| 7. Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....                                                                                                                       | 43      |
| 8. Interpretasi Daya Pembeda .....                                                                                                                          | 44      |
| 9. Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....                                                                                                            | 50      |
| 10. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....                                                                                       | 51      |
| 11. Rangkuman Nilai Terendah, Nilai Tertinggi, Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku <i>Posstest</i> Kelas Eksperimen .....                                    | 51      |
| 12. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posstest</i> Kelas Eksperimen .....                                                                                       | 53      |
| 13. Rangkuman Nilai Terendah, Nilai Tertinggi, Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku <i>Posstest</i> Kelas Kontrol .....                                       | 54      |
| 14. Rangkuman Uji Normalitas <i>Posttest</i> .....                                                                                                          | 55      |
| 15. Rangkuman Uji Homogenitas Hasil <i>Posttest</i> .....                                                                                                   | 56      |
| 16. Hasil Pengujian dengan <i>T-Test</i> .....                                                                                                              | 57      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                        | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Silabus .....                                                                | 66      |
| 2. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 1 - 4 .....                                   | 71      |
| 3. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1 - 4 .....                                      | 85      |
| 4. Bahan Ajar .....                                                             | 93      |
| 5. Hasil Ulangan Harian X TITL 1 .....                                          | 119     |
| 6. Hasil Ulangan Harian X TITL 2 .....                                          | 120     |
| 7. Hasil Ulangan Harian X TITL 3 .....                                          | 121     |
| 8. Perhitungan Uji Normalitas Nilai UH X TITL 1 .....                           | 122     |
| 9. Perhitungan Uji Normalitas Nilai UH X TITL 2 .....                           | 126     |
| 10. Perhitungan Uji Normalitas Nilai UH X TITL 3 .....                          | 130     |
| 11. Perhitungan Uji Homogenitas Nilai UH X TITL 1, TITL 2 dan TITL 3 .<br>..... | 134     |
| 12. Perhitungan Uji ANAVA Kelas X TITL 1, TITL 2 dan TITL 3 .....               | 135     |
| 13. Lembar Validasi Soal Uji Coba Instrument <i>Posttest</i> .....              | 138     |
| 14. Hasil Validasi oleh Guru .....                                              | 142     |
| 15. Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....                                         | 146     |
| 16. Kunci Jawaban Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....                           | 152     |
| 17. Lembar Jawaban Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....                          | 153     |
| 18. Daftar Jumlah Responden Uji Coba <i>Posttest</i> di SMK Negeri 1            |         |

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pariaman Kelas X TITL 1 .....                                                        | 154 |
| 19. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....                        | 155 |
| 20. Perhitungan Reliabilitas Soal <i>Posttest</i> .....                              | 158 |
| 21. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....                | 160 |
| 22. Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....                        | 162 |
| 23. Tabulasi Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Uji Coba Soal <i>Posttest</i> .. | 165 |
| 24. Tabulasi Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal <i>Posttest</i> .....       | 166 |
| 25. Tabulasi Perhitungan Daya Beda Uji Coba Soal <i>Posttest</i> .....               | 167 |
| 26. Soal <i>Posttest</i> .....                                                       | 168 |
| 27. Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i> .....                                         | 173 |
| 28. Lembar Jawaban Soal <i>Posttest</i> .....                                        | 174 |
| 29. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen .....                         | 175 |
| 30. Perhitungan Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kontrol .....                         | 177 |
| 31. Perhitungan Uji Normalitas <i>Posttest</i> Eksperimen .....                      | 181 |
| 32. Perhitungan Uji Homogenitas <i>Posttest</i> .....                                | 185 |
| 33. Perhitungan Uji Beda Rata-rata (Hipotesis) <i>Posttest</i> .....                 | 186 |
| 34. Tabel <i>rProduct Moment</i> .....                                               | 189 |
| 35. Nilai-Nilai untuk Distribusi F .....                                             | 190 |
| 36. Tabel Distribusi <i>Chi Square</i> ( $X^2$ ).....                                | 191 |
| 37. Tabel Luas di Bawah Lengkungan Kurva Normal dari 0 s/d Z .....                   | 192 |
| 38. Nilai-Nilai dalam Distribusi t.....                                              | 194 |
| 39. Daftar Nilai Semester Ganjil .....                                               | 195 |

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 40. Dokumentasi Kegiatan Penelitian Kelas X TITL di<br>SMK Negeri 1 Pariaman ..... | 198 |
| 41. Surat Tugas Pembimbing .....                                                   | 203 |
| 42. Surat Izin Melakukan Observasi .....                                           | 204 |
| 43. Daftar Hadir Seminar .....                                                     | 205 |
| 44. Surat Tugas Seminar .....                                                      | 207 |
| 45. Kartu Seminar Proposal Skripsi .....                                           | 208 |
| 46. Daftar Hadir Dosen Peninjau Seminar Proposal Skripsi .....                     | 209 |
| 47. Absensi Seminar Proposal Skripsi .....                                         | 210 |
| 48. Surat Izin Melakukan Penelitian .....                                          | 211 |
| 49. Surat Rekomendasi Izin Melakukan Penelitian Dinas Pendidikan<br>Sumbar .....   | 212 |
| 50. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....                               | 213 |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan suatu investasi yang paling berharga dalam bentuk peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), untuk pembangunan suatu bangsa. Kebesaran suatu bangsa diukur dari sejauhmana suatu masyarakat menempuh pendidikan. Semakin tinggi pendidikan yang dimiliki oleh suatu masyarakat, maka semakin majulah bangsa tersebut. Kualitas pendidikan dalam menciptakan bangsa yang maju, tidak hanya dilihat dari kemegahan fasilitas pendidikan yang dimiliki, tetapi sejauhmana lulusan (*output*) suatu pendidikan. Lebih lanjut, pendidikan yang berkualitas, dimaksudkan untuk membangun manusia seutuhnya, sebagaimana tahapan dalam penyelenggaraan pendidikan.

Penyelenggaraan pendidikan dilakukan dalam tiga jalur, yaitu pendidikan formal, pendidikan non formal, dan pendidikan informal. Hakikatnya pendidikan yang menyumbang pembangunan sebuah bangsa melalui tiga jalur pendidikan tersebut. Tim Dosen (2012: 100) menyatakan bahwa “Ketiga jalur pendidikan tersebut merupakan trilogi pendidikan yang sinergis membangun bangsa melalui pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM), dari tidak tahu menjadi tahu, dari terampil menjadi terampil, dan dari terampil menjadi ahli”.

Sumbangan pendidikan terhadap bangsa bukan sekedar penyelenggaraan pendidikan, tetapi melalui pendidikan yang bermutu, baik



dari segi *input*, proses, *output* maupun *outcome*. *Input* pendidikan yang bermutu terdiri dari pendidik yang bermutu, siswa yang bermutu, kurikulum yang bermutu, fasilitas yang bermutu, dan berbagai aspek penyelenggaraan pendidikan yang bermutu. Proses pendidikan yang bermutu adalah proses pembelajaran yang bermutu. *Output* yang bermutu adalah lulusan yang memiliki kompetensi yang diisyaratkan. Sedangkan *outcome* pendidikan yang bermutu adalah lulusan yang mampu melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi atau yang terserap oleh dunia industri atau dunia usaha.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan yang menghasilkan pekerja teknik tingkat menengah, yang dibutuhkan oleh dunia industri atau dunia usaha. Lulusan SMK yang bermutu ditandai dengan kompetensi siswa sebagai pekerja teknik, yang relevan dengan kebutuhan dunia industri. Terwujudnya kompetensi siswa yang bermutu dilakukan oleh pihak sekolah, terutama guru sebagai pendidik yang melaksanakan proses pembelajaran. Setiap proses pembelajaran yang dilaksanakan guru, harus mengacu pada tujuan pembelajaran yang telah dirancang sesuai dengan program keahlian. Tercapainya tujuan pembelajaran akan menciptakan kompetensi lulusan yang bermutu, sehingga dapat dipercaya dan digunakan oleh industri. Selain itu, untuk mewujudkan kompetensi keahlian siswa yang bermutu, pengetahuan dan keterampilan yang relevan harus ditanamkan kepada siswa SMK sebagai bekal masuk ke dunia industri. Penanaman pengetahuan dan keterampilan siswa di SMK tersebut, dilakukan dengan terciptanya hubungan timbal balik antara dunia sekolah dan dunia industri.

Dunia industri juga mempunyai peran penting untuk memberikan pendidikan kepada siswa SMK. Melalui pendidikan oleh dunia industri akan terciptanya kesesuaian antara kompetensi siswa yang dibutuhkan, dengan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah.

Guru sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran, pemilihan metode, strategi pembelajaran serta kelengkapan sarana dan prasarana yang mendukung, dalam setiap proses pembelajaran, harus dilakukan dengan baik. Guru harus mampu menggunakan model pembelajaran inovatif yang sesuai dengan materi pelajaran di dalam kelas. Lebih lanjut, dilengkapi dengan ketersediaan alat-alat praktek yang cukup, untuk melakukan praktek mengenai materi yang diajarkan. Tersedianya alat-alat praktek akan menjadikan siswa terlibat langsung dalam aktivitas pembelajaran. Sesuai dengan tujuan pembelajaran, seharusnya siswa dilibatkan untuk aktif memecahkan permasalahan dalam pembelajarannya. Keterlibatan dalam pemecahan masalah tersebut, akan memberikan pengalaman dan makna tersendiri bagi siswa.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan pada kelas X TITL SMKN 1 Pariaman 14 November sampai dengan 14 Desember 2016, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran Menggunakan Hasil Pengukuran (MHP) masih berpusat pada guru. Pada umumnya guru mata pelajaran MHP masih menggunakan model konvensional dalam menyampaikan konsep pelajaran. Indikasinya terkait dari pembelajaran yang dilaksanakan dengan metode ceramah yang hanya menggunakan media

sederhana (papan tulis). Model pembelajaran konvensional lebih menitikberatkan pada keaktifan guru sehingga sedikit ruang untuk siswa mengeluarkan kemampuannya. Pola pembelajaran MHP di kelas diawali dengan penjelasan materi oleh guru, siswa hanya mendengarkan, mencatat serta mengerjakan latihan soal yang diberikan guru dan diakhiri dengan pemberian tugas. Hal ini membuat proses pembelajaran hanya berlangsung satu arah, sementara siswa cenderung pasif. Akibatnya siswa merasa bosan dalam pembelajaran MHP. Siswa cenderung melakukan aktivitas lain yang lebih menarik perhatian, misalnya seperti bermain dan mengobrol dengan teman lainnya.

Pada saat pembelajaran berlangsung siswa cenderung bersikap pasif, enggan bertanya, takut salah atau malu untuk bertanya dan siswa jarang berdiskusi dengan teman lainnya. Siswa hanya menerima informasi dari guru tanpa berusaha untuk memahaminya, sehingga ketika guru menanyakan kembali mengenai konsep yang sedang dibicarakan, siswa tidak bisa menjawabnya dengan benar. Hal inilah yang mengakibatkan pola belajar siswa cenderung menghafal, serta kemampuan berfikir, pemecahan masalah dan daya analisis siswa kurang berkembang. Untuk mengatasi masalah tersebut siswa melakukannya dengan cara menyalin tugas teman lainnya, pengetahuan atau pemahaman siswa hanya sebatas penyampaian materi dari guru, siswa tidak mampu berfikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk memecahkan masalah. Hal ini terlihat dari persentase

ketuntasan belajar siswa kelas X TITL pada mata pelajaran MHP pada tabel 1.

Tabel 1. Persentase Nilai Rata-Rata Ujian Semester Ganjil Siswa Kelas X TITL Semester Juli-Desember pada Mata Diklat Menggunakan Hasil Pengukuran di SMKN 1 Pariaman

| Kelas    | Jumlah Siswa | KKM | Siswa yang Tuntas ( $\geq 75$ ) |                | Siswa yang Tidak Tuntas ( $< 75$ ) |                |
|----------|--------------|-----|---------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|
|          |              |     | Jumlah                          | Persentase (%) | Jumlah                             | Persentase (%) |
| X TITL 1 | 36           | 75  | 20                              | 55,6%          | 16                                 | 44,4%          |
| X TITL 2 | 36           | 75  | 15                              | 41,7%          | 21                                 | 58,3%          |
| X TITL 3 | 36           | 75  | 10                              | 27,8%          | 26                                 | 72,2%          |

Sumber : Guru Mata Pelajaran

Rendahnya penguasaan siswa terhadap suatu materi pembelajaran khususnya pada Mata Pelajaran Menggunakan Hasil Pengukuran perlu adanya perbaikan proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif, mudah dipahami, dan melibatkan keaktifan siswa. Keaktifan siswa tersebut, akan bermuara pada peningkatan hasil belajar siswa. Melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan. Penerapan model pembelajaran tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang diterapkan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran, dimana siswa dihadapkan pada masalah yang ditemukan siswa dalam kehidupan, kemudian siswa dituntut untuk melakukan penyelesaiannya. Masalah yang berhubungan dengan lingkungan siswa adalah masalah mengenai pengukuran arus listrik pada beban resistansi, induktansi dan

kapasitansi yang terhubung dengan sumber arus bolak balik. Masalah yang diberikan diantaranya bagaimana mencari atau mengukur arus pada beban tersebut. Apakah langsung diukur atau dengan memakai rumus yang telah ditentukan. Masalah tersebut adalah masalah sederhana yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Bahasan suatu materi pelajaran yang berkaitan tentang masalah-masalah lingkungan adalah suatu hal yang menarik dibahas dalam proses pembelajaran. Konsep pembelajaran yang dirancang dapat menimbulkan keterkaitan siswa untuk menemukan jawaban. Masing-masing siswa dilibatkan untuk menemukan jawaban dari masalah yang diberikan. Keaktifan siswa untuk aktif dalam pembelajarannya untuk menemukan jawaban dari masalah yang diberikan. Kemudian siswa dituntut untuk menyiapkan jawaban dalam bentuk laporan dan mempersentasikan di depan kelas.

Aktifitas pembelajaran PBM dari yang digambarkan, memungkinkan siswa memahami konsep, bukan sekedar menghafal konsep. Trianto (2009: 19) menyatakan bahwa “Belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan”. Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif, sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik. Masalah yang diangkat dalam pembelajaran menarik minat serta rasa ingin tahu siswa yang tinggi untuk

menemukan jawabannya. Jawaban dari masalah yang diberikan, akan dirasakan siswa bermanfaat untuk dirinya. Lebih lanjut, siswa akan mampu untuk menarik kesimpulan sendiri dari proses pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan pemahamannya. Pemahaman siswa mengenai materi pelajaran akan meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan diatas, maka perlu dilakukan penelitian yang berhubungan dengan Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Menggunakan Hasil Pengukuran Kelas X TITL SMKN 1 Pariaman.

## **B. Identifikasi Masalah**

Model pembelajaran yang kurang menarik dapat membuat pelajaran yang diikuti siswa kurang efektif, sehingga terdapat beberapa masalah sebagai berikut :

1. Guru dalam mengajar mata pelajaran Menggunakan Hasil Pengukuran masih menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga membuat siswa cenderung bersikap pasif, enggan bertanya, takut salah atau malu untuk bertanya dan siswa jarang berdiskusi dengan temannya.
2. Siswa hanya menerima informasi dari guru tanpa berusaha untuk memahaminya, sehingga ketika guru menanyakan kembali mengenai konsep yang sedang dibicarakan, siswa tidak bisa menjawabnya dengan benar.

3. Pengetahuan dan pemahaman siswa hanya sebatas pada apa yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa tidak mampu berfikir kritis dan tidak mampu mengembangkan kemampuan untuk memecahkan masalah.
4. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Menggunakan Hasil Pengukuran (MHP) rendah dan dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan dibatasi pada Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Menggunakan Hasil Pengukuran Kelas X TITL SMKN 1 Pariaman. Dengan Kompetensi Dasar (KD.3) yaitu Menganalisis Hasil Pengukuran Besaran-Besaran Listrik.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh secara signifikan penerapan model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata diklat menggunakan hasil pengukuran kelasX TITL di SMK N 1 Pariaman?

### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata diklat menggunakan hasil pengukuran kelas X TITL di SMK N 1 Pariaman.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Dapat mendukung proses belajar siswa, sehingga aktifitas belajar meningkat.
2. Dapat digunakan sebagai model pembelajaran oleh guru mata pelajaran dan dapat mengatasi berbagai permasalahan pembelajaran yang dihadapi dikelas.
3. Dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi sekolah sebagai model pembelajaran yang akan diterapkan disekolah.
4. Bagi penulis sendiri agar menjadi salah satu acuan dan pengembangan untuk penelitian dimasa yang akan datang.