

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL *PROBLEM BASED*  
*LEARNING* PADA MATA PELAJARAN DASAR  
LISTRIK DAN ELEKTRONIKA  
DI SMK NEGRI 2 SOLOK**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Program Strata Satu  
Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



**Oleh:**

**Panji Gusti Rahadi**

**14063060/2014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penggunaan Model *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di SMK Negeri 2 Solok.

Nama : Panji Gusti Rahadi

NIM/ BP : 14063060/ 2014

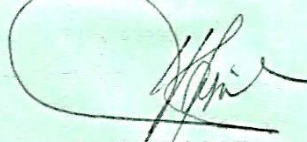
Program Studi : S1 Pendidikan Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Padang, 17 mei 2019

Disetujui oleh,

Pembimbing Skripsi

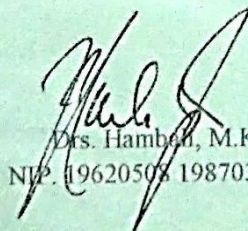


Asnil, S.Pd, M.Eng

NIP.19811007 200604 1 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Elektro FT UNP



Drs. Hamban, M.Kes

NIP. 19620508 198703 1 004

## HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan tim penguji  
Program Studi Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang

Judul : Penggunaan Model *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di SMK Negeri 2 Solok.

Nama : Panji Gusti Rahadi

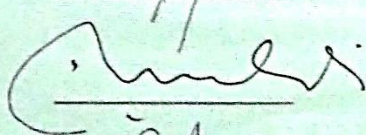
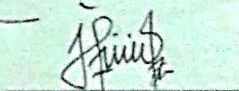
NIM/ BP : 14063060/ 2014

Program Studi : S1 Pendidikan Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Padang, 17 mei 2019

### Tim Penguji

|         | Nama                          | Tanda Tangan                                                                          |
|---------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ketua   | Asnil, S.Pd, M.Eng            |  |
| Anggota | Dr. Muldi Yuhendri, S.Pd, M.T |   |
| Anggota | Fivia Eliza, M.Pd             |  |



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
Jl Prof Dr Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171  
Telp (0751), 7055644, 445118 Fax (0751) 7055644, 7055628  
E-mail : info@ft.unp.ac.id



### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

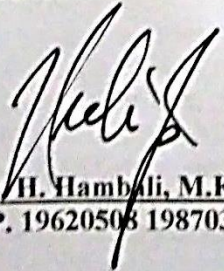
Nama : Panji Gusti Rahadi  
NIM/BP : 14063060/2014  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Jurusan : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: **Penggunaan Model Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di SMK Negeri 2 Solok.**, 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, Mei 2019

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Teknik Elektro

  
**Drs. H. Hambali, M.Kes**  
NIP. 19620503 198703 1 004

Saya yang menyatakan,

  
**Panji Gusti Rahadi**  
NIM. 14063060

## ABSTRAK

**Panji Gusti Rahadi : Efektivitas Penggunaan Model Problem based learning Pada mata pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK Negeri 2 Solok**

**Pembimbing : Asnil, S.Pd, M.Eng**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masih banyaknya siswa kelas X TITL SMK Negeri 2 Solok yang ketuntasan belajar dibawah KKM pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya nilai siswa adalah penggunaan model pembelajaran yang belum menuntut peran aktif siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan model *problem based learning* untuk mencapai pembelajaran yang lebih efektif sehingga meningkatkan hasil pembelajaran siswa.

Jenis penelitian ini adalah praeksperimen (*Pre-Eksperimental*) dengan desain *One Group Pretest–Posttest*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) 2 yang berjumlah 30 orang, terdaftar pada tahun ajaran 2018/2019 di SMK Negeri 2 Solok. Soal uji coba instrument *pretest* dan *posttest* berjumlah 40 butir. Setelah tes dilakukan, maka dicari validitas soal *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan analisis soal uji coba, didapatkan soal yang valid untuk *pretest* 23 soal dan *posttest* 26 soal. Reliabilitas soal *pretest* dan *posttest* tergolong sangat tinggi dengan hasil perhitungan masing-masing 0,86 dan 0,85. Tingkat kesukaran *pretest* dengan kategori, 1 soal berkategori sulit, 28 soal berkategori sedang, 11 soal kategori mudah, sedangkan pada soal *posttest* 33 soal berkategori sedang dan 7 soal berkategori mudah. Daya beda soal *pretest* 1 soal berkategori baik sekali, 4 soal berkategori baik, 23 soal berkategori cukup, 9 soal berkategori jelek dan 2 soal berkategori tidak baik. Sedangkan daya beda soal *posttest* 1 soal berkategori sangat baik, 6 soal berkategori baik, 14 soal berkategori cukup, 9 soal berkategori jelek dan 1 soal berkategori tidak baik.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes hasil belajar (*posttest*) berupa soal objektif sebanyak 26 soal. Setelah diuji normalitas data, dilakukan analisis dengan menggunakan uji *Gain Score*. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa rata-rata nilai *pretest* sebelum menerapkan model PBL sebesar 73,19 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 46,67%, dan rata-rata nilai *posttest* setelah menerapkan model PBL adalah 81,28 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 86,67%. Nilai *Gain Score* diperoleh dengan membandingkan nilai *posttest* dan *pretest* tersebut dengan score yang didapatkan adalah 0,3017 dengan kategori sedang. Berdasarkan data-data tersebut, disimpulkan bahwa efektivitas penggunaan model *Problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TITL pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika (DLE) di SMK Negeri 2 Solok.

**Kata kunci :** *problem based learning*, efektivitas, dasar listrik dan elektronika

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Nikmat dan Karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Teknik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Judul skripsi ini adalah “Efektivitas Penggunaan *Model Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK Negeri 2 Solok”.

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 karena keterbatasan kemampuan yang ada pada penulis, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran pembaca. Lebih lanjut, 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. Kedua orang tua penulis yang telah banyak memberikan doa, dukungan dan semangat.
2. Bapak Drs. Hambali, M. Kes\_selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Asnil, S.Pd, M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.

4. Bapak Dr. Muldi Yuhendri, S.Pd, M.T, selaku Dosen Penguji I.
5. Ibuk Fivia Eliza, M.Pd, selaku Dosen Penguji II.
6. Majelis Guru, Staf Tata Usaha serta Siswa SMK Negeri 2 Solok yang telah membantu penelitian ini.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro FT-UNP, khususnya angkatan 2014.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan 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. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, Amin. Atas bantuan dan bimbingan yang telah penulis terima selama ini, penulis ucapkan terima kasih

Padang, Mei 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                            | Halaman |
|------------------------------------------------------------|---------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                | i       |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                    | iii     |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                  | v       |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                  | vi      |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                               | vii     |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                         | <br>1   |
| A. Latar Belakang Masalah .....                            | 1       |
| B. Identifikasi Masalah.....                               | 6       |
| C. Batasan Masalah .....                                   | 6       |
| D. Rumusan Masalah.....                                    | 7       |
| E. Tujuan Penelitian .....                                 | 7       |
| F. Manfaat Penelitian .....                                | 7       |
| <br><b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>                     | <br>9   |
| A. Landasan Teori .....                                    | 9       |
| 1. Belajar dan Pembelajaran .....                          | 9       |
| 2. Efektivitas .....                                       | 10      |
| 3. Model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> . .... | 14      |
| 4. Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.....       | 19      |
| B. Penelitian Relevan .....                                | 20      |
| C. Kerangka Konseptual.....                                | 21      |
| <br><b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                 | <br>22  |
| A. Jenis Penelitian .....                                  | 22      |
| B. Subjek Penelitian .....                                 | 22      |
| C. Prosedur Penelitian .....                               | 23      |
| D. Instrumen Penelitian .....                              | 25      |
| 1. Validitas .....                                         | 27      |

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| 2. Reliabilitas .....                         | 28     |
| 3. Tingkat Kesukaran Soal.....                | 29     |
| 4. Daya Beda .....                            | 30     |
| E. Teknik Analisis Data .....                 | 31     |
| 1. Peningkatan Hasil Belajar .....            | 31     |
| 2. Efektivitas Pembelajaran .....             | 32     |
| <br><b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>            |        |
| A. Deskripsi Data .....                       | 33     |
| B. Uji Persyaratan Analisis .....             | 35     |
| C. Pembahasan .....                           | 38     |
| <br><b>BAB V KESIMPULAN &amp; SARAN .....</b> | <br>41 |
| <br><b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>               | <br>43 |
| <br><b>LAMPIRAN .....</b>                     | <br>44 |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                              | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....               | 4       |
| 2. Rancangan Penelitian.....                                       | 22      |
| 3. Skenario Pembelajaran Model <i>Problem Based Learning</i> ..... | 24      |
| 4. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> .....                             | 26      |
| 5. Kisi-kisi Soal <i>Post Test</i> .....                           | 27      |
| 6. Klasifikasi Indeks Reliabilitas .....                           | 28      |
| 7. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal .....                         | 29      |
| 8. Klasifikasi Indeks Daya Beda .....                              | 30      |
| 9. Rangkuman Nilai <i>Pretest</i> .....                            | 33      |
| 10. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> .....                      | 34      |
| 11. Rangkuman Nilai <i>Posttest</i> .....                          | 35      |
| 12. Peningkatan Hasil Belajar .....                                | 37      |
| 13. Persentase Sebelum Penggunaan Model PBL .....                  | 38      |
| 14. Persentase Setelah Penggunaan Model PBL.....                   | 38      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                                 | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Kerangka konseptual.....                                                            | 21      |
| 2. Grafik Skor <i>Pretest</i> .....                                                    | 34      |
| 3. Grafik Skor <i>Posttest</i> .....                                                   | 37      |
| 4. Melakukan <i>Pretest</i> .....                                                      | 140     |
| 5. Pemberian materi awal.....                                                          | 140     |
| 6. Diskusi Kelompok Untuk Memecahkan Masalah yang Diberikan.....                       | 141     |
| 7. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok .....                                 | 141     |
| 8. Siswa Bertanya Kepada Kelompok Lain Tentang Hasil Presentasi yang<br>Diberikan..... | 142     |
| 9. Membuat Kesimpulan Hasil diskusi yang Dilakukan.....                                | 142     |
| 10. Melakukan <i>posttest</i> .....                                                    | 143     |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                             | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Silabus .....                                                     | 45      |
| 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....                            | 55      |
| 3. Materi Ajar .....                                                 | 61      |
| 4. Soal Uji Coba <i>Pretest</i> .....                                | 81      |
| 5. Analisis Uji Coba Instrumen <i>Pretest</i> .....                  | 88      |
| 6. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba <i>Pretest</i> .....          | 89      |
| 7. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba <i>Pretest</i> .....       | 92      |
| 8. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba <i>Pretest</i> .....   | 93      |
| 9. Perhitungan Indeks Daya Beda Soal Uji Coba <i>Pretest</i> .....   | 96      |
| 10. Soal <i>Pretest</i> .....                                        | 98      |
| 11. Nilai <i>Pretest</i> .....                                       | 103     |
| 12. Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....                              | 104     |
| 13. Analisis Uji Coba Instrumen <i>Posttest</i> .....                | 111     |
| 14. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....        | 112     |
| 15. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....     | 115     |
| 16. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba <i>Posttest</i> ..... | 116     |
| 17. Perhitungan Indeks Daya Beda Soal Uji Coba <i>Posttest</i> ..... | 119     |
| 18. Soal <i>Posttest</i> .....                                       | 121     |
| 19. Nilai <i>Posttest</i> .....                                      | 126     |
| 20. Analisa <i>Gain Score</i> .....                                  | 127     |

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| 21. Perhitungan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa..... | 128 |
|----------------------------------------------------------------|-----|

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Ilmu pengetahuan serta pendidikan saat ini merupakan suatu alat untuk melancarkan komunikasi antara pelajar dan pengajar, pendidikan berkembang seiring kemajuan zaman modern. Berbagai tantangan baru menanti didepan, teknologi dan informasi semakin maju merupakan salah satu menuju jalan era baru, juga hal-hal baru yang ditemukan untuk menunjang kreatifitas kerja. Berbagai alat dan media baru untuk mendukung agar pendidikan terus berlangsung dimulai dari media pembelajaran, penerapan model pembelajaran dan banyak metode yang dikembangkan oleh ilmuan-ilmuan terkemuka, semua itu untuk kelancaran dan memperbaiki ketinggalan pendidikan khusunnya di Indonesia .

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Proses belajar mengajar merupakan suatu sistem yang terkait antara satu dengan lainnya, yang terdiri atas berbagai komponen pembelajaran. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Dari ke-empat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran yang cocok digunakan dalam proses pembelajaran. Menggunakan model pembelajaran diupayakan mampu meningkatkan

pemahaman dan keterampilan siswa sehingga membuat siswa lebih cermat untuk belajar dan termotivasi sehingga hasil belajar siswa bisa tuntas sesuai KKM.

SMK Negeri 2 Solok merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang berkompetensi dalam bidang kejuruan dengan visi dan misi utamanya adalah menjadikan lulusan yang matang dan siap bersaing di dunia kerja maupun dunia industri. Dalam pembelajaran di SMK Negeri 2 Solok menerapkan Kurikulum 2013 yang dilaksanakan sesuai dengan ketentuan-ketentuan dari pemerintah pusat. Salah satu jurusan yang ada di sekolah tersebut adalah Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Jurusan teknik listrik ini memiliki banyak mata pelajaran, salah satunya adalah Dasar Listrik dan Elektronika (DLE). Pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika ini siswa dituntut untuk memiliki kemampuan mengembangkan rasa ingin tahu serta pemahaman tentang berbagai gejala alam dan masalah hukum-hukum fisika yang dapat dimanfaatkan dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk membentuk siswa yang berkompetensi dan cermat dalam proses pembelajaran, guru dituntut untuk dapat menciptakan proses pembelajaran yang mampu mengkondisikan siswa sedemikian rupa, sehingga siswa dapat belajar secara aktif baik intelektual, emosional maupun fisik dan mentalnya.

Berdasarkan pengalaman lapangan kependidikan di SMK Negeri 2 Solok, dijumpai beberapa faktor yang menghambat tercapainya tujuan pembelajaran diantaranya: proses pembelajaran yang hanya bersifat satu arah

yaitu guru menyampaikan materi berdasarkan bahan ajar yang dimiliki oleh guru kemudian guru melakukan umpan balik kepada siswa. Saat proses pembelajaran berlangsung siswa kurang aktif, jarang bertanya ataupun mengemukakan pendapatnya. Dalam Proses pembelajaran siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pelajaran tersebut. Hal ini secara lebih spesifik motivasi belajar dapat dilihat dari karakteristik tingkah laku siswa yang menyangkut minat, ketajaman perhatian, konsentrasi, dan ketekunan dalam kegiatan belajar. Disamping itu, motivasi belajar dapat dilihat dari indikator-indikator seperti keantusiasan dalam belajar, rasa ingin tahu pada isi pembelajaran, ketekunan dalam belajar, selalu berusaha mencoba, dan aktif mengatasi tantangan yang ada dalam pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran guru lebih berperan aktif dibandingkan dengan siswanya dalam proses pembelajaran, siswa kurang menguasai atau memahami konsep-konsep ataupun rumus-rumus dalam mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika, siswa kurang semangat dan bergiat dalam menyelesaikan latihan atau tugas. Siswa cenderung menyelesaikan tugas dengan mengharapkan bantuan dari teman-temannya tanpa ada usahanya untuk belajar mandiri pada materi tersebut. Akibatnya masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM.

Tabel.1 menjelaskan rekapitulasi ketuntasan hasil belajar siswa Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK Negeri 2 solok:

**Tabel 1. Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran DLE Kelas X TITL 1 SMK Negeri 2 Solok Tahun 2018/2019.**

| No | Jurusan/<br>Kelas | Jumlah<br>Siswa | Ketuntasan siswa                              |             |                                               |                     |
|----|-------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|---------------------|
|    |                   |                 | Jumlah Siswa<br>Dengan Nilai<br>( $\geq 75$ ) | %<br>Lulus  | Jumlah siswa<br>dengan Nilai<br>( $\leq 75$ ) | %<br>Tidak<br>Lulus |
| 1. | X TITL-<br>1      | 31              | 17                                            | 54,84,<br>% | 14                                            | 45,16%              |
| 1. | X TITL-<br>2      | 30              | 13                                            | 43,3%       | 17                                            | 56,7%               |

*(Sumber: Guru Mata Pelajaran DLE di SMK Negeri 2 Solok)*

Berdasarkan Tabel.1 diketahui bahwa pada kelas X TITL 1 terdiri dari 31 orang siswa, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75, 14 orang siswa tuntas atau berada diatas KKM. Sedangkan 17 orang siswa lainnya tidak tuntas atau berada dibawah KKM. Disimpulkan bahwa sebesar 54,84% siswa yang dinyatakan tuntas, sedangkan 45,16% tidak tuntas pada mata pelajaran ini. Sedangkan pada X TITL 2 diketahui bahwa dari 30 orang siswa, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75, 13 orang siswa tuntas atau berada diatas KKM. Sedangkan 17 orang siswa lainnya tidak tuntas atau berada dibawah KKM. Disimpulkan bahwa sebesar 43,3% siswa yang dinyatakan tuntas, sedangkan 56.7% tidak tuntas pada mata pelajaran ini.

Data-data ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika (DLE) di SMK Negeri 2 Solok masih rendah. ketuntasan belajar dinyatakan telah tercapai jika sekurang-kurangnya 85% dari siswa dalam kelompok yang bersangkutan telah memenuhi kriteria ketuntasan belajar secara perorangan (Suryosubroto, 2009: 64).

Banyaknya nilai siswa yang masih di bawah KKM menunjukan metode pembelajaran yang tidak efektif. Dalam mewujudkan pembelajaran yang

efektif, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu merangsang kemampuan siswa untuk belajar lebih aktif dalam mengikuti materi yang diberikan guru dan berinovasi sehingga efektivitas pembelajaran tercapai. Efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan (KBBI, 2003: 284).

Dalam upaya mewujudkan efektivitas pembelajaran, maka perlu diterapkan model pembelajaran *problem based learning* untuk mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika tersebut.. Pembelajaran berbasis masalah (*Problem-based learning*) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBL adalah suatu model pembelajaran yang, melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Model PBL mampu membuat siswa untuk berfikir dan berinovasi sendiri dalam memecahkan suatu masalah tanpa harus bergantung kepada guru untuk menyelesaikan tugas yang diberi guru dikarenakan guru disini hanya sebagai fasilitator dan pembimbing siswa agar siswa bekerja sesuai dengan prosedur pembelajaran yang dilakukan. .

Berdasarkan uraian di atas maka penggunaan model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK Negeri 2

Solok akan meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah dan membuat siswa lebih aktif dalam melaksanakan proses belajar mengajar.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran yang hanya bersifat satu arah yaitu guru menyampaikan materi berdasarkan bahan ajar yang dimiliki oleh guru, kemudian dilakukan umpan balik kepada siswa.
2. Siswa kurang aktif dan cenderung malas dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan penggunaan metode yang kurang tepat. Dengan menggunakan Metode *Problem Based Learning* siswa lebih mandiri, berpikir kritis untuk memecahkan masalah dan mengembangkan kemampuan mereka untuk pengetahuan baru dan hasil pembelajaran akan maksimal.
3. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika masih banyak yang berada di bawah KKM dikarenakan kurangnya minat belajar siswa selama melaksanakan proses pembelajaran.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi pada efektivitas penggunaan model *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Kelas X TITL SMK Negeri 2 Solok.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang dijelaskan diatas maka dapat dirumuskan masalah : Bagaimana penggunaan Metode *problem based learning* membuat siswa aktif dalam memecahkan suatu masalah dengan berdiskusi secara berkelompok sehingga meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di kelas X TITL SMK Negeri 2 Solok.

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektivan penggunaan model *Problem Based Learning* pada proses pembelajaran dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.

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

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut ini.

##### **1. Bagi guru**

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan memberikan inspirasi tentang metode *Problem Based Learning* dalam mengajar.

##### **2. Bagi peserta didik**

Hasil penelitian dapat bermanfaat untuk memacu peserta didik menjadi lebih aktif dan mengembangkan kompetensi peserta didik secara optimal.

##### **3. Peneliti selanjutnya**

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai bahan referensi terhadap penelitian yang terkait dengan metode *Problem Based Learning*.