

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG MENGGUNAKAN MEDIA *JOB SHEET* DENGAN TANPA MENGGUNAKAN MEDIA *JOB SHEET* DALAM PEMBELAJARAN INSTALASI PENERANGAN LISTRIK DI SMK NEGERI 1 PADANG

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektro
sebagai salah satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

YUSRIZAL ABDURRAHMAN

16376/2010

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2014

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Media
Job Sheet dan Tanpa Menggunakan Media *Job Sheet* dalam
Pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik SMK Negeri 1
Padang

Nama : Yusrizal Abdurrahman

NIM/BP : 16376/2010

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro


Fakultas : Teknik

Padang, Desember 2014

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II


Drs. Amirin S. M. Pd


Hastuti ST, MT

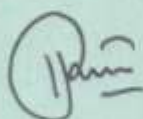
NIP. 1950121 5197903 1 006

NIP. 19760525 200801 2 018

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang



Oriza Candra, S.T, M.T

NIP.19721111 199903 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang**

Judul : Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Media *Job Sheet* dan Tanpa Menggunakan Media *Job Sheet* dalam Pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik SMK Negeri 1 Padang

Nama : Yusrizal Abdurrahman

NIM/BP : 16376/2010

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Padang, Desember 2014

Tim Penguji

Nama

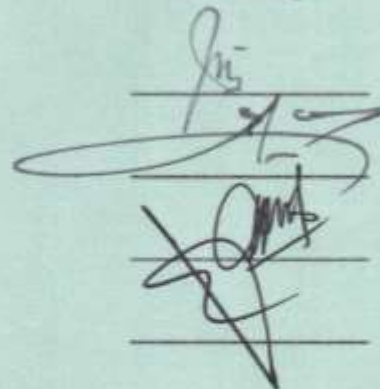
Ketua : Drs. Amirin S, M.Pd

Anggota : Dr. H. Sukardi, MT

Anggota : Dr. H. Usmeldi, M. Pd

Anggota : Elfizon, S. Pd M. Pd. T

Tanda Tangan



ABSTRAK

Yusrizal Abdurrahman : Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Media *Job Sheet* dengan Tanpa Menggunakan Media *Job sheet* dalam Pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik di SMK Negeri 1 Padang.

Pembimbing : 1. Drs. Amirin S, M. Pd 2. Hastuti, ST, MT

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tentang perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media *job sheet* dengan siswa yang tidak menggunakan media *job sheet* dalam pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik pada kelas XI TIPTL di SMK Negeri 1 Padang. Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan dan kenyataan dilapangan yang didapatkan, bahwa nilai hasil belajar praktek siswa pada pembelajaran Instalasi Penerangan Bangunan Sederhana (IPBS) siswa kelas X TIPTL SMK Negeri 1 Padang tahun ajaran 2013/2014, masih banyak yang berada di bawah KKM, serta hasil pengamatan yang dilakukan pada pembelajaran Praktek Instalasi Penerangan Listrik (IPL) di kelas XI TIPTL, bahwa guru yang mengajar pada mata pelajaran IPL masih menggunakan metode konvensional.

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi eksperimen*. Populasi diambil dari seluruh siswa kelas XI TIPTL yang berjumlah 31 orang siswa, dan dibagi menjadi dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan penggunaan media *job sheet* pada pembelajaran peraktek IPL, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan dan proses belajar mengajarnya dilakukan seperti biasanya yang dilakukan oleh guru-guru sebelumnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *job sheet* pada pembelajaran praktek IPL terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas XI TIPTL. Terbukti dengan nilai rata-rata hasil belajar praktek kelas eksperimen adalah 75.13, sedangkan kelas kontrol adalah 68.68, dengan menggunakan analisis uji t-test diperoleh t hitung sebesar 5.72 pada signifikansi 0.05 dan t tabel sebesar 2.054. Oleh karena itu $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *job sheet* pada saat praktek instalasi penerangan listrik terdapat perbedaan hasil belajar pada siswa kelas XI TIPTL di SMK Negeri 1 Padang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia dan kasih sayang-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul: **“Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Media *Job Sheet* dan Tanpa Media *Job Sheet* dalam Pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik SMK Negeri 1 Padang.”**

Dalam menyusun skripsi ini penulis banyak mendapatkan dukungan, masukan, saran dan petunjuk dari berbagai pihak, untuk itu dengan segenap kesungguhan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga, semoga Allah SWT memberikan berkah kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Prof. Ganefri, M.Pd, Ph.D, Dekan Fakultas Teknik UNP.
2. Bapak Oriza Candra, M.T, Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik UNP.
3. Bapak Drs,Amirin S. M.Pd, selaku Dosen pembimbing I. Dengan begitu banyak ilmu yang telah diberikan serta waktu yang tak terhitung jumlahnya membimbing penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini. Sekali lagi terimakasih dengan sepuh hati penulis sampaikan kepada Bapak Drs,Amirin S. M.Pd, sekalipun banyak kesibukan tetapi masih biasa

meluangkan waktu untuk membimbing, memberi masukan, serta menguji skripsi yang telah penulis buat ini.

4. Ibu Hastuti S.T, M.T, selaku Dosen pembimbing II. Tanpa rasa letih dengan begitu banyak kesibukan dan penuh kesabaran menghadapi penulis dalam melakukan bimbingan, konsultasi serta begitu banyak meminta waktu untuk perbaikan sehingga terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terima kasih mungkin tidak akan biasa membalas semua yang telah ibu berikan kepada penulis, muda-mudahan balasan yang setimpal akan Allah berikan kepada Ibu Hastuti S.T, M.T. Amin Ya Robbal Alamin.
5. Bapak Dr.Sukardi . M.T, selaku Dosen penguji I.
6. Bapak Dr. H. Usmeldi, M. Pd selaku Dosen Penguji II.
7. Bapak Elfizon, S. Pd M. Pd. T, selaku Dosen penguji III.
8. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Teknik UNP.
9. Terkhusus untuk Ayah dan Ibunda tercinta, atas kasih sayang, dukungan moral maupun material serta doa yang tak pernah putus yang selalu menyertai penulis.
10. Dewan Guru, serta staf Tata Usaha SMK N 1 Padang yang telah membantu menyelesaikan penelitian ini.
11. Rekan- rekan mahasiswa Jurusan Teknik Elektro yang selalu memberikan motivasi dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini yang tidak bias penulis sebutkan satu persatu.

Atas bantuan dan bimbingan yang telah penulis terima selama ini, penulis hanya bias mengucapkan terima kasih dan berdo'a semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Akhir kata penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin ya robbal alamin.

Padang, Desember 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Kegunaan Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Hasil Belajar	9
1. Pengertian Hasil Belajar.....	9

2. Hasil Belajar Psikomotor	11
3. Penilaian Hasil Belajar Psikomotor	13
B. <i>Job Sheet</i>	15
1. Pengertian <i>Job Sheet</i>	17
2. <i>Job Sheet</i> Dalam Proses Belajar Mengajar.....	18
3. Aspek Dalam Penyusunan <i>Job Sheet</i>	18
4. Format <i>Job Sheet</i>	19
5. Keuntungan Menggunakan <i>Job Sheet</i>	20
C. Pembelajaran.....	21
D. Praktek Instalasi Listrik	23
E. Penelitian yang Relevan	24
F. Kerangka Konseptual.....	25
G. Hipotesis	27

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	29
B. Subjek Penelitian	29
C. Variabel Penelitian.....	30
D. Instrumen Penelitian	31
E. Teknik Analisis Data	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....	36
B. Analisis Data	41
C. Pembahasan.....	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

1. Hasil Belajar Praktek Siswa.....	4
2. Contoh Rubrik dan Penggunaannya	15
3. Rancangan Penelitian.....	28
4. Kisi-Kisi Penilaian Keterampilan Kerja	30
5. Nilai Rata-Rata Penilaian Keterampila Kerja Kelas Sampel.....	35
6. Persentase Jumlah Siswa Yang Mencapai KKM.....	36
7. Perbandingan Persentase Kriteria Yang Dinilai	36
8. Distribusi Kelas Eksperimen	37
9. Distribusi Kelas Kontrol	39
10. Rangkuman Uji Normalitas Penilaian Keterampilan Kerja.....	41
11. Rangkuman Uji Homogenitas Penilaian Keterampilan Kerja	42
12. Rangkuman Uji Hipotesis Penilaian Keterampilan Kerja	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Desain Kerangka Konseptual	26
2. Histogram Skor Penilaian Keterampilan Kerja Kelas Eksperimen	38
3. Histogram Skor Penilaian Keterampilan Kerja Kelas kontrol.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Mata Pelajaran	51
2. RPP Kelas Eksperimen Dan Kontrol	55
3. Bahan Ajar	61
4. Job Sheet.....	77
5. Instrumen Penilaian	84
6. Nilai Semester Siswa	85
7. Data Tabulasi Kelas Eksperimen.....	86
8. Data Tabulasi Kelas Kontrol	87
9. Data Variabel Penelitian	88
10. Perhitungan Uji Normalitas	89
11. Perhitungan Uji Homogenitas.....	97
12. Perhitungan Uji Hipotesis.....	98
13. Perhitungan Uji Normalitas SPSS 21 <i>For Windows</i>	101
14. Perhitungan Distribusi Frekuensi SPSS 21 <i>For Windows</i>	102
15. Perhitungan Homogenitas SPSS 21 <i>For Windows</i>	106
16. Perhitungan Hipotesis SPSS 21 <i>For Windows</i>	107
17. Tabel Kurva Normal 0 s/d Z.....	108
18. Tabel Distribusi t	109

19. Tabel Distribusi Chi-Kuadrat	110
20. Tabel Nilai Distribusi F	111
21. Dokumentasi	112
22. Surat Seminar Proposal.....	113
23. Surat Izin Penelitian Fakultas	114
24. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan	115
25. Surat Izin Selesai Penelitian	116
26. Kartu Seminar Proposal.....	117
27. Lembar Perbaikan Penguji.....	118
28. Absen Seminar.....	121
29. Surat Ujian Kompre.....	122

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sebagai salah satu kebutuhan penting dalam kehidupan manusia terus mengalami perkembangan. Melalui pendidikan, manusia memperoleh pengetahuan, membentuk nilai dan membangun sikap dalam kehidupannya sebagai makhluk pribadi dan sekaligus makhluk sosial. Usaha untuk mengembangkan diri melalui pendidikan harus sesuai perkembangan pendidikan itu sendiri. Pendidikan yang diselenggarakan dengan mutu tertentu akan menghasilkan kualitas lulusan yang dapat ditentukan pula keberhasilannya. Semua itu tidak terlepas dari bagaimana proses penyajian kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan oleh lembaga-lembaga pendidikan seperti sekolah.

Depdiknas (2009), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertujuan untuk, mempersiapkan lulusan-lulusan yang mampu bekerja diberbagai bidang sesuai dengan program studi yang dibinanya. Sekolah menengah kejuruan harus menyiapkan siswanya agar dapat bekerja secara mandiri dan disiplin, sehingga bisa mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri. Sebagai tenaga kerja menengah mereka diharapkan mampu mengembangkan ilmunya dan bersikap profesionalisme dalam bidangnya.

Sesuai dengan perkembangan zaman untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan kejuruan, pemerintah telah melakukan berbagai usaha dan upaya yaitu menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Salah satunya melakukan penyempurnaan kurikulum SMK lebih ditujukan kepada kebutuhan dunia kerja, yaitu membangun kerjasama dengan pihak industri untuk menjadikan tenaga kerja lulusan SMK yang terampil dan handal, dalam pelaksanaan pembangunan nasional. Oleh karenanya sekolah sebagai tempat proses pendidikan itu berlangsung, serta sebagai lembaga pendidikan formal diharapkan dapat melayani dan dapat mempersiapkan tenaga-tenaga kerja yang handal guna memenuhi kebutuhan diberbagai aspek kehidupan.

SMK Negeri 1 Padang merupakan salah satu dari beberapa SMK yang berada di kota Padang, dimana mutu pendidikan di SMK Negeri 1 Padang masih tergolong rendah, sehingga lulusan-lulusan yang dihasilkan belum bisa di katakan kompeten dan belum siap menghadapi tantangan serta kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. Sartika (2007:4), melihat lemahnya pendidikan kita pada proses pembelajaran, yakni anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Oleh karena itu, standar proses yang telah ditentukan dan permasalahan yang ada, salah satu jalan keluarnya adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru mata pelajaran sebelumnya.

Berdasarkan itu upaya-upaya yang dapat dilakukan pemerintah untuk menanggapi permasalahan di atas diantaranya dengan cara meningkatkan mutu tenaga pendidik atau guru yang mengajar melalui pelatihan-pelatihan dan pendidikan tambahan. Serta menambah sarana dan prasarana belajar yang diperlukan agar lebih memadai untuk mengembangkan kurikulum serta memperbaiki manajemen pendidikan yang tersedia.

Kurikulum yang digunakan pada SMK Negeri 1 Padang sudah mengacu pada Kurikulum 2013, dimana dalam kegiatan proses belajar mengajarnya lebih terstruktur dan sistematis baik dari segi pola dan susunan mata pelajarannya maupun dalam pelaksanaan proses pembelajaran itu sendiri. Sesuai dengan kurikulum 2013 pada jenjang pendidikan SMK, mata pelajarannya banyak berhubungan dengan keterampilan, dan menekankan pada penilaian praktek. Oleh Karena itu, kegiatan belajar yang banyak berhubungan dengan ranah psikomotor adalah praktek di labor atau di workshop. Serta didalam kegiatan-kegiatan praktek itu juga ada ranah kognitif dan afektifnya, namun hanya sedikit di banding ranah psikomotor.

Berdasarkan hasil observasi pada 10 april 2014 dan studi pendahuluan yang dilakukan, pembelajaran praktek di workshop mengalami kendala-kendala dalam pelaksanaannya. Menurut data yang didapatkan di SMK Negeri 1 Padang. Ditemukan nilai hasil belajar praktek Instalasi Penerangan Bangunan Sederhana (IPBS) siswa banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimal ditetapkan melalui Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP). Satuan pendidikan harus

menentukan Kriteria Ketuntasan Minimal dengan mempertimbangkan keadaan masing-masing kompetensi, tingkat rata-rata kemampuan peserta didik, serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran. KKM dari mata pelajaran IPBS adalah 70. Adapun hasil belajar siswa tersebut dapat di lihat dari tabel 1.

Tabel 1. Hasil belajar siswa kelas X TIPTL Mata Diklat IPBS

Nilai	Hasil belajar praktek siswa kelas X TIPTL semester II Instalasi Penerangan Bangunan Sederhana	
	Siswa	%
≤ 7.00	18	56.25
> 7.00	14	43.75
Jumlah	32	100

Sumber : Rekap nilai semester genap kelas X TIPTL di SMK N 1 Padang 2013/2014

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat tinggi rendahnya hasil belajar siswa yang dipengaruhi dari berbagai bermacam-macam faktor, baik yang berasal dari faktor internal yaitu berasal dari siswa yang bersangkutan, maupun faktor eksternal yaitu bersumber dari lingkungan luar siswa. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri seseorang seperti intelegensi, kesehatan, cara belajar, sikap, dan motivasi dalam belajar.

Menurut hasil pengamatan pada pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik (IPL), model pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih model pembelajaran konvensional, dimana siswa selalu dituntun untuk mengerjakan suatu kegiatan praktek sesuai perintah guru, jadi siswa hanya menjalankan petunjuk-petunjuk yang telah di berikan oleh guru, sehingga tidak berkembang kreatifitas siswa dalam belajar. Selain itu juga terdapat masalah

yang dapat mempengaruhi proses belajar praktek diantaranya, sebagian siswa tidak menggunakan *job sheet* pada saat melakukan kegiatan pembelajaran praktek. Khususnya pada kelas XI Program Studi Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL), sehingga didapatkan proses pembelajaran yang kurang sistematis. Padahal *job sheet* adalah lembar pekerjaan yang terdiri dari satu, dua, atau lebih yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan pekerjaannya. *Job sheet* sangat penting dalam pembelajaran praktek instalasi penerangan listrik, hal ini bisa berdampak pada tingkat efisiensi dan efektifitas dari kegiatan praktek itu sendiri. Disamping itu siswa juga masih kurang memahami akan fungsi dan kegunaan *job sheet* tersebut pada proses pembelajaran praktek, sedangkan *job sheet* tersebut merupakan salah satu media pembelajaran yang bisa dijadikan sebagai panduan bagi siswa pada saat praktek berlangsung untuk meningkatkan hasil belajar.

Hasil belajar merupakan bukti sejauh mana pemahaman siswa tentang materi pelajaran yang telah di berikan. Ini di perkuat dengan pernyataan Rahmawati (2012:10) yang mengatakan “setiap proses pembelajaran, keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai, disamping diukur dari segi prosesnya”

Berdasarkan faktor-faktor yang telah diuraikan diatas, terdapat juga beberapa faktor yang bisa mempengaruhi kegiatan proses belajar praktek antara lain. Rendahnya tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi-materi dari mata pelajaran praktek yang diberikan, juga bisa menjadi faktor

yang mempengaruhi kegiatan proses belajar praktek itu sendiri, sehingga dalam melakukan proses belajar mengajar praktek terlihat sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan. Sebelum melakukan praktek juga terdapat kendala dalam menggambarkan rangkaian yang tidak sesuai prosedur, seperti membuat gambar *single line* dan *wiring diagram*, juga mempersiapkan perlengkapan benda kerja pada saat akan melakukan kegiatan praktek.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti menemukan beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Hasil belajar praktek siswa pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Bangunan Sederhana masih banyak yang berada di bawah KKM.
2. Sebagian besar siswa tidak menggunakan *job sheet* pada saat kegiatan pembelajaran praktek Memasang Instalasi Penerangan Bangunan Sederhana.
3. Akibat tidak menggunakan *job sheet* kebanyakan dari siswa mengalami kesulitan pada saat menggambarkan rangkaian serta menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan sebelum praktek dimulai.
4. Penggunaan waktu yang kurang efisien dan efektif pada saat pembelajaran praktek berlangsung.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas ada beberapa pokok masalah yang perlu ditindak lanjuti, karena terbatasnya waktu dan pengetahuan maka peneliti memprioritaskan bahasan ini pada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media *Job sheet* dan tanpa media *Job sheet* dalam pembelajaran praktek memasang instalasi lampu penerangan pada bangunan gedung, khusus siswa kelas XI Program Studi Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL) di SMK Negeri 1 Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah serta pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media *Job sheet* dengan siswa yang tidak menggunakan media *Job sheet* dalam pembelajaran instalasi penerangan listrik di SMK Negeri 1 Padang ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media *Job sheet* dengan siswa yang tidak menggunakan media *Job sheet* dalam pembelajaran instalasi penerangan listrik di SMK Negeri 1 Padang.

F. Kegunaan Penelitian

1. Bagi siswa, sebagai informasi akan pentingnya *job sheet*, khususnya siswa kelas XI Program Studi Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL) untuk dapat menggunakan *Job Sheet* sewaktu pembelajaran praktek kerja siswa. Dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar praktek siswa sehingga prestasi dapat meningkat.
2. Bagi sekolah, sebagai peningkatan mutu pendidikan khususnya pada guru-guru Program Studi Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL) di SMK Negeri 1 Padang.