

**PENGEMBANGAN *JOBSHEET* PRAKTIK PEKERJAAN DASAR  
ELEKTROMEKANIK KELAS X TEKNIK INSTALASI  
TENAGA LISTRIK DI SMK NEGERI 1 PARIAMAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



**Oleh:**

**Rinny Sulastri**

**14063011/2014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2018**



## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

### Pengembangan *Jobsheet* Praktik Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Pariaman

**Nama** : Rinny Sulastri  
**BP/NIM** : 2014/14063011  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Elektro  
**Jurusan** : Teknik Elektro  
**Fakultas** : Teknik

Padang, 08 Mei 2018

Disetujui Oleh  
Pembimbing

Drs. Aswardi, MT  
NIP.19590221 198503 1 014

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Elektro

Drs. Hambali, M.Kes  
NIP. 19620508 1987 03 1004

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

### Pengembangan *Jobsheet* Praktik Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Pariaman

**Nama** : Rinny Sulastri  
**BP/NIM** : 2014/14063011  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Elektro  
**Jurusan** : Teknik Elektro  
**Fakultas** : Teknik

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan didepan tim penguji skripsi  
Program Studi Teknik Elektro Industri Jurusan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Padang, Mei 2018

**Tim Penguji :**

**Tanda Tangan**

**Ketua** : Drs. Aswardi, M.T

-----

**Sekretaris** : Drs. Hambali, M.Kes

-----

**Anggota** : Drs. Aslimeri, M.T

-----



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN DIKTI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar, Padang 25171  
Telp. (0751) 445998, Fax (0751) 7055644 e-mail: elo\_unp@yahoo.com



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rinny Sulastri  
NIM/TM : 14063011/2014  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Jurusan : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul “**Pengembangan jobsheet Praktik Pekerjaan dasar elektromekanik kelas X teknik instalasi tenaga listrik di SMK Negeri 1 Pariaman**” adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan 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 Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan Negara.

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

Diketahui Oleh,

Ketua Jurusan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang

Saya yang menyatakan,

**Drs. Hambali, M.Kes**  
NIP. 19620508 1987 03 1004

**Rinny Sulastri**  
NIM/BP. 14063011/2014

## ABSTRAK

**Rinny Sulastri** : Pengembangan *Jobsheet* Praktik Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X Teknik Instalasi Tenaga listrik di SMK Negeri 1 Pariaman  
**Pembimbing** : Drs. Aswardi, M.T

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan *Jobsheet* yang valid, praktis, efektif dan sesuai dengan kurikulum 2013 . Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Penelitian ini menggunakan model 4-D yang terdiri dari empat tahapan yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, penyebaran. Subjek penelitian ini adalah *jobsheet* pembelajaran praktik Pekerjaan Dasar Elektromekanik kelas X SMK Negeri 1 Pariaman. Adapun uji validasi terdiri dari 3 orang validator, uji praktikalitas dilakukan oleh 1 orang guru beserta 21 orang peserta didik kelas X TITL 2 dan 21 orang peserta didik kelas X TITL 3 SMKN 1 Pariaman sebagai responden uji coba pengembangan, dan uji coba lapangan. Data efektivitas diperoleh dari penilaian kinerja peserta didik (*rubrics*).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengembangan *jobsheet* sebagai media pembelajaran ini dinyatakan berhasil menghasilkan media yang valid, praktis, dan efektif. Hasil uji validitas dari tim validator dinyatakan valid dengan rata-rata sebesar 74%. Hasil uji praktikalitas oleh pendidik sebesar 84,72% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan hasil praktikalitas oleh praktikan sebesar 84,15% dengan kategori praktis. Hasil uji efektivitas didapatkan ketuntasan klasikal sebesar 90,47%. Dengan demikian *jobsheet* sebagai media pembelajaran ini efektif digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Pekerjaan Dasar Elektromekanik, *Jobsheet*, Pengembangan

## KATA PENGANTAR



Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan yang maha Bijaksana, karena dengan kasih dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan Judul “Pengembangan *Jobsheet* Praktik Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Pariaman”. Skripsi ini disusun dalam rangka mengikuti persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna atau masih banyak kekurangan baik dari segi tata bahasa, metode penulisan maupun isinya. Hal ini tidak lain karena keterbatasan kemampuan yang ada pada penulis, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran pembaca.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang telah memberikan do'a, dukungan, dan semangat, semoga ALLAH SWT selalu melimpahkan rahmat, kesehatan dan keselamatan dunia akhirat.
2. Bapak Drs. Aswardi, M.T., selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Hambali, M.Kes, selaku Pengarah I dan Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang
4. Bapak Drs. Aslimeri, M.T, selaku Pengarah II.
5. Bapak Kepala Sekolah serta Staf Pengajar dan Siswa Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Pariaman.
6. Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro FT-UNP, Khususnya angkatan 2014.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan proposal penelitian ini.

Semoga seluruh bantuan yang telah diberikan dari seluruh pihak kepada penulis, dapat diberikan imbalan yang setimpal oleh Allah SWT nantinya.

Padang, 22 April 2018  
Penulis,

**Rinny Sulastri**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v i
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Pembatasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Masalah .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
G. Spesifikasi Produk.....	10
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Landasan Teori.....	11
1. Belajar dan pembelajaran.....	12
2. Hasil Belajar.....	12
3. Sumber Belajar.....	13
4. Bahan Ajar .....	14
5. <i>Jobsheet</i> .....	18
6. Kelebihan dan Kekurangan <i>Jobsheet</i> .....	23
7. Langkah-langkah penyusunan.....	24

8. Mata Pelajaran PDE .....	26
B. Validitas, Praktikalitas dan Efektivitas .....	29
C. Penelitian Yang Relevan .....	34
D. Kerangka Konseptual .....	36

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	39
B. Subjek Penelitian .....	40
C. Model Penelitian .....	40
D. Prosedur Penelitian .....	42
E. Instrumen Penelitian .....	51
F. Teknik Analisa Data .....	56

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	60
B. Pembahasan.....	75

### **BAB V KESIMPULAN**

A. Kesimpulan .....	79
B. Keterbatasan Produk .....	80
C. Saran.....	81

### **DAFTAR PUSTAKA .....**

### **LAMPIRAN.....**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Mata Pelajaran PDE .....	87
2. RPP .....	90
3. Surat Permohonan Observasi .....	93
4. Surat Observasi .....	94
5. Lembar Observasi .....	95
6. Catatan Bimbingan.....	98
7. Daftar Hadir Menghadiri Seminar .....	101
8. Surat Tugas Seminar .....	103
9. Daftar Hadir Mahasiswa mengikuti Seminar .....	104
10. Daftar Hadir Dosen .....	105
11. Kartu Seminar .....	106
12. Surat Permohonan Penelitian .....	107
13. Surat Izin Penelitian .....	108
14. Penilaian Instrumen Oleh Validator 1 .....	109
15. Penilaian Instrumen Oleh Validator 2.....	114
16. Angket Validasi Media Oleh Validator 1 .....	117
17. Angket Validasi Media Oleh Validator 2.....	120
18. Angket Validasi Media Oleh Validator 3.....	123
19. Angket Praktikalitas Guru Uji pengembangan .....	126
20. Angket Praktikalitas Siswa Uji pengembangan .....	129
21. Angket Praktikalitas Guru Uji Lapangan .....	132
22. Angket Praktikalitas Siswa Uji Lapangan .....	135
23. Rekapitulasi Nilai Praktikum .....	138
24. Angket Penilaian Kerja .....	146
25. Analisis Hasil Uji Validasi Instrumen.....	149
26. Analisis Validasi .....	152
27. Analisis Praktikalitas.....	156
28. Analisis Penilaian Kerja.....	157

29. Surat selesai Penelitian.....	162
30. Dokumentasi Kegiatan .....	163

## **DAFTAR TABEL**

**Tabel Halaman**

1. Kompetensi dasar PDE.....	26
2. Daftar Nama Validator.....	49
3. Kisi-kisi Instrumen Validasi .....	52
4. Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas.....	54
5. Kisi-kisi Lembar Penilaian Kerja.....	56
6. Kategori Validitas .....	58
7. Kategori Praktikalitas.....	58
8. Kegiatan Penilaian Uji Validasi Produk .....	67
9. Hasil Penilaian Uji Validitas Produk .....	68
10. Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Uji Pengembangan .....	71
11. Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Uji Lapangan .....	73
12. Hasil Ketuntasan Belajar Individu .....	74

## DAFTAR GAMBAR

**Gambar**

**Halaman**

1. Bagan Langkah-Langkah Pembuatan Jobsheet.....	25
2. Bagan Alur Kerangka Konseptual .....	38
3. Bagan Langkah Prosedur Pengembangan <i>Jobsheet</i> .....	41

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu kunci dari keberhasilan manusia menjalani kehidupan. Pendidikan berfungsi meningkatkan kualitas sumber daya manusia secara khusus dan secara umum mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia, yaitu untuk mencapai kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan memiliki posisi strategis untuk meningkatkan kualitas, integritas serta harkat dan martabat sebagai bangsa dan negara yang berdaulat, bermartabat dan menjunjung tinggi nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila.

Pendidikan adalah usaha sadar yang bertujuan untuk menggali dan memfasilitasi kreativitas manusia dengan cara mengajarkan norma-norma dan nilai-nilai kemanusiaan, serta menumbuhkembangkan semangat kerja yang akan menjadi modal utama dan penuntun manusia dalam menjalani kehidupan, sekaligus untuk memperbaiki nasib dan peradaban umat manusia. Tanpa pendidikan, maka diyakini bahwa tidak ada perbedaan antara manusia sekarang dengan generasi manusia masa lampau, yang jika dibandingkan dengan manusia sekarang, generasi manusia masa lampau sangat tertinggal jauh kualitas kehidupannya. Secara hebat lagi bahkan dapat dikatakan, bahwa maju mundurnya atau baik buruknya peradaban suatu masyarakat, suatu bangsa, suatu negara akan ditentukan oleh kualitas pendidikan.

Pendidikan diyakini dapat mendorong memaksimalkan generasi muda yang handal, terampil, kreatif, dan inovatif dalam menghadapi dan menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapi di era globalisasi. Peraturan menteri pendidikan nasional No. 41 tahun 2007 menuntut agar proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik. Salah satu jenjang pendidikan tersebut adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

SMK merupakan salah satu lembaga pendidikan formal dalam bidang teknik yang dapat mengembangkan keterampilan peserta didik. Menurut peraturan pemerintah No. 19 Tahun 2017 “SMK merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara SMP atau MTs”. SMK merupakan bentuk sekolah yang memprioritaskan bidang keahlian dimana peserta didik memilih bidang keahlian tertentu sesuai dengan keinginan dan talenta yang mereka miliki. SMK mendidik peserta didik agar memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap sebagai juru teknik dalam bidang teknologi yang sesuai dengan program studi mereka masing-masing. Sesuai dengan tujuan SMK yaitu untuk menghasilkan tenaga kerja

menengah yang ahli dibidangnya, maka lulusan Sekolah Menengah Kejuruan diharapkan mampu menguasai keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia usaha maupun dunia industri. Serta mempunyai kualitas yang terbukti dapat diandalkan sebagai seorang calon tenaga kerja yang memiliki kemampuan dan keahlian di bidang tertentu dan mampu bersaing di dunia industri.

SMK Negeri 1 Pariaman merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di kota Pariaman yang berupaya untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas dalam penyelenggaraan pendidikan. Dengan tujuan lulusan dari SMK Negeri 1 Pariaman bisa memiliki kualitas sumber daya manusia yang baik, unggul, dan siap terjun dalam dunia industri dan usaha. Salah satu program keahlian di SMK Negeri 1 Pariaman yaitu Teknik Ketenagalistrikan, dengan kompetensi keahliannya yaitu Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Salah satu mata pelajarannya adalah Pekerjaan Dasar Elektromekanik (PDE). Mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik ialah mata pelajaran produktif yang diajarkan di kelas X TITL SMK Negeri 1 Pariaman. Mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik terdiri dari praktek dan teori. Mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik merupakan pelajaran dasar yang memberikan pengetahuan dasar kepada peserta didik untuk dapat lanjut pada pelajaran-pelajaran yang lebih dalam pembahasannya terutama dibidang kelistrikan.

Berdasarkan keterangan yang didapat dari guru mata pelajaran PDE saat melakukan observasi pada saat praktek lapangan kependidikan, SMKN 1 Pariaman sudah menerapkan kurikulum 2013 di dalam proses pembelajaran. Penerapan kurikulum 2013 baru di terapkan untuk kelas X tahun ajaran 2017/2018. Jangka waktu penerapan kurikulum 2013 baru menginjak tahun pertama. Karena penerapan kurikulum 2013 ini masih baru, maka persiapan guru sangat kurang dalam menyusun perangkat pembelajaran yang sempurna karena kurikulum 2013 terus melakukan revisi. Keadaan ini menyebabkan guru masih mengalami kesulitan dalam menyusun *jobsheet* PDE yang sesuai dengan kurikulum 2013 untuk kegiatan praktikum peserta didik. Sehingga guru mata pelajaran masih memakai *jobsheet* yang lama. Kondisi tersebut terbukti dengan belum adanya *jobsheet* mata pelajaran PDE yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013, serta belum memenuhi syarat-syarat kelengkapan yang harus dimiliki *jobsheet* sehingga kegiatan praktik yang dilakukan belum berjalan secara maksimal.

*Jobsheet* yang ada masih sangat sederhana, hanya terdiri dari judul, Teori singkat, alat dan bahan, langkah kerja serta gambar rangkaian. Sementara kompetensi dasar, kesimpulan serta tugas tidak dimasukkan kedalam *jobsheet*. Seharusnya semuanya dimasukkan karena tanpa adanya tugas selama praktikum maka peserta didik tidak merasa ada tantangan dan tanggung jawab, sehingga dalam praktek tidak semua peserta didik yang serius melakukannya.

Sementara itu tampilan dari *jobsheet* yang lama masih sangat sederhana dan kurang menarik. Sehingga mengurangi minat siswa dalam membaca *Jobsheet*. Ditambah lagi keterangan-keterangan di dalam *jobsheet* masih secara umum dan tidak detail, sehingga akan berdampak peserta didik mengandalkan sumber satu-satunya dari penjelasan guru sehingga dalam proses pembelajaran guru tetap menjadi pusat pembelajaran. Kemandirian peserta didik tidak akan dapat diwujudkan, sehingga proses pembelajaran tidak sesuai dengan prosedur dan tujuan dari kurikulum 2013. Sementara tujuan dari pengembangan kurikulum menjadikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran, kenyataannya belum diimplementasikan dengan baik, proses pembelajaran masih berpusat pada guru, sementara peserta didik masih pasif dalam pembelajaran. Padahal kurikulum 2013 menuntut peserta didik lebih aktif dan bisa belajar secara mandiri.

Ketidaklengkapan *jobsheet* yang ada menyebabkan peserta didik tidak bisa belajar mandiri, tentunya akan menghambat kreatifitas peserta didik dan memberikan ruang sempit bagi peserta didik untuk berimajinasi dalam menciptakan sesuatu yang inovatif. Terkadang penjelasan yang diberikan oleh guru sebelum praktikum diterima oleh peserta didik dalam berbagai bentuk. Artinya informasi yang diberikan oleh guru tidak sepenuhnya sama dengan yang ditangkap oleh peserta didik dan sering terjadi kesalahan informasi sehingga menyebabkan kebingungan saat

praktek. Tidak di pungkiri lagi hal ini akan menimbulkan kesalahan-kesalahan dan tentunya peserta didik lebih banyak bertanya dalam praktek.

Dari uraian permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwasanya cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan pengembangan *jobsheet*. Dengan adanya *jobsheet* peserta didik bisa memahami materi pelajaran di *jobsheet* dan bisa melaksanakan proses belajar secara mandiri sesuai dengan perintah *jobsheet*, dan guru bertugas mengawasi maupun memberi bantuan ketika peserta didik merasa kesulitan. Penggunaan *jobsheet* dalam kegiatan praktik sangat mendukung proses pembelajaran bagi peserta didik karena *jobsheet* merupakan panduan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu. Dengan adanya *jobsheet* maka kesalahan di dalam praktikum dapat berkurang karena *jobsheet* berisi panduan dan tata cara dalam menyelesaikan pekerjaan. Dalam kegiatan pembelajaran untuk mendapatkan hasil pengajaran yang optimal harus tersedia waktu yang cukup bagi peserta didik untuk mengerjakan suatu *job* tertentu dalam praktikum. Tidaklah efisien jika waktu yang tersedia terlalu banyak dipakai oleh guru untuk menjelaskan dan mendemonstrasikan suatu materi yang diperoleh oleh peserta didik.

Pada dasarnya penelitian tentang pengembangan *jobsheet* ini sudah banyak yang melakukan. Salah satunya oleh Yuan Ridho pada Tahun 2016 Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul penelitiannya Pengembangan *Jobsheet* Sebagai Sumber Belajar Praktik Teknik

Pengukuran Kelas X Teknik Permesinan di SMK Muhammadiyah 1 Salam. Latar belakang dari pengembangan *jobsheet* Yuan Ridho ini berdasarkan perubahan kurikulum. Dari kurikulum KTSP kemudian jadi kurikulum 2013 dan balik lagi ke kurikulum KTSP. Tentunya ini menjadi permasalahan di sekolah. Perangkat pembelajaran yang sudah ada tentu berbeda sehingga guru kesulitan menyusun perangkat termasuk *jobsheet*. Berdasarkan jurnal M. Aris Abdillah mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif IKIP Veteran Semarang yang berjudul Kelengkapan *Jobsheet* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Kelistrikan Otomotif Pada Peserta didik, Vol.3 No.1, Mei 2013 mengungkapkan bahwa kelengkapan *jobsheet* sangat di perlukan dalam proses pembelajaran dikarenakan kompetensi dasar di dalam mata pelajaran sangat rumit dan kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Kelistrikan Otomotif kelas XI TKR 1 SMK Negeri 3 Kudus. Penelitian ini dilakukan dengan siklus, dalam setiap siklus diamati peningkatan hasil belajar dan keterampilan skill peserta didik berdasarkan analisis data sehingga di ketahui bahwa ada peningkatan kompetensi peserta didik pada mata pelajaran yang diteliti. Kesimpulan yang didapat dari penelitian di dalam jurnal ini adalah bahwa kelengkapan dari *jobsheet* sangat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan diatas maka dapat disimpulkan bahwa kelengkapan *jobsheet* sangat berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Dengan melihat keberhasilan peneliti sebelumnya

dalam mengembangkan *jobsheet*, maka dari itu penulis tertarik untuk meneliti permasalahan yang ditemukan dengan judul “Pengembangan *jobsheet* Praktik Pekerjaan Dasar Elektromekanik kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Pariaman”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Penerapan kurikulum 2013 yang masih baru ditambah dengan Kurikulum 2013 yang terus mengadakan revisi menyebabkan kurangnya persiapan guru dalam membuat perangkat pembelajaran terutama *jobsheet*.
2. Panduan praktikum yang tidak di lengkapi menyebabkan sebelum praktikum guru menjelaskan terlebih dahulu, akibatnya yang disampaikan oleh guru tidak sama dengan yang diterima oleh peserta didik sehingga ketika praktik peserta didik banyak bertanya. Kemandirian peserta didik yang dituntut oleh kurikulum 2013 pun tidak tercapai.
3. Panduan praktikum yang kurang menarik menyebabkan siswa malas membaca *jobsheet* sehingga peserta didik sering bertanya dalam praktikum.
4. Tidak terdapatnya tugas di dalam *jobsheet* menyebabkan peserta didik tidak merasa ada tantangan dan tanggung jawab, sehingga dalam praktik tidak semua peserta didik yang serius melakukannya.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas perlu pembatasan masalah untuk membatasi dan memfokuskan penelitian agar peneliti lebih terarah serta untuk menghindari adanya penyimpangan dari tujuan penelitian. Penelitian ini terfokus pada pengembangan *jobsheet* mata pelajaran PDE kelas X TITL di SMK Negeri 1 Pariaman sesuai dengan kurikulum 2013 untuk satu semester genap.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengembangan *jobsheet* yang valid, praktis, dan efektif pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik kelas X TITL yang sesuai dengan kurikulum 2013?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan *jobsheet* yang valid, praktis dan efektif yang sesuai kurikulum 2013 pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik kelas X TITL di SMK Negeri 1 Pariaman .

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat:

1. Bagi peserta didik, mempermudah peserta didik dalam memahami materi praktik PDE, membantu untuk belajar kreatif dan mandiri pada mata pelajaran praktik PDE, serta meningkatkan keterampilan peserta didik dalam Praktik PDE

2. Bagi Guru, sebagai alternatif penambahan media pembelajaran untuk meningkatkan dan mengoptimalkan kompetensi peserta didik, mempermudah guru mengawasi saat proses pembelajaran pada mata pelajaran praktik PDE.

### **G. Spesifikasi Produk**

Spesifikasi produk yang diharapkan pada penelitian ini:

1. Produk yang dihasilkan adalah *jobsheet* mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik, yang dilengkapi dengan petunjuk bagi peserta didik dalam melaksanakan praktikum, agar kegiatan praktik peserta didik lebih terstruktur.
2. *Jobsheet* pembelajaran dilengkapi dengan langkah kerja dan keselamatan kerja, agar peserta didik dapat menjaga keselamatan diri dan alat saat praktikum.
3. *Jobsheet* pembelajaran PDE ini dilengkapi dengan tugas praktikum yang harus dikerjakan oleh peserta didik sebelum melaksanakan praktikum yang memungkinkan peserta didik dapat merangkai gambar rangkaian sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP).

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Produk *jobsheet* Pekerjaan Dasar Elektromekanik di SMK Negeri 1 Pariaman dikembangkan berdasarkan model pengembangan 4-D models dengan empat tahapan pokok yaitu, (1) Pendefinisian (Define), (2) Perancangan (Design), (3) Tahap pengembangan (Develop), (4) Tahap penyebaran (Disseminate).
2. Kelayakan produk *jobsheet* Pekerjaan Dasar Elektromekanik di SMK Negeri 1 Pariaman yang dikembangkan telah dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran praktik Pekerjaan Dasar Elektromekanik di SMK Negeri 1 Pariaman kelas X TITL, dengan didasarkan atas beberapa hal seperti berikut:
  - a. Media *jobsheet* pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik yang dikembangkan sudah valid digunakan untuk praktik peserta didik kelas X TITL SMK Negeri 1 Pariaman, Paket Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Hasil validitas pengembangan media *jobsheet* ini dinyatakan valid berdasarkan uji validitas oleh tim validator dengan rata-rata 0,74.
  - b. Media *jobsheet* pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik yang dikembangkan sudah praktis digunakan untuk pembelajaran

peserta didik kelas X TITL SMK Negeri 1 Pariaman, Paket Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Hasil praktikalitas oleh guru adalah sebesar 84,72 % dengan kategori sangat praktis. Sedangkan hasil praktikalitas oleh peserta didik diperoleh rata-rata adalah 84,15 % dengan kategori sangat praktis.

- c. Media *jobsheet* pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik yang dikembangkan sudah efektif digunakan untuk pembelajaran peserta didik kelas X TITL SMK Negeri 1 Pariaman, Paket Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Hasil uji efektivitas *jobsheet* sebagai media pembelajaran terdiri dari 21 peserta didik, 19 peserta didik memperoleh nilai tuntas dan 2 peserta didik tidak tuntas dengan menggunakan penilaian kerja menggunakan *rubrics*. Hasil yang diperoleh pada ketuntasan klasikal peserta didik sebesar 90,47%, dengan demikian *jobsheet* yang digunakan efektif.

## **B. Keterbatasan Produk**

1. Produk adalah media cetak sehingga membutuhkan perawatan agar tidak mudah rusak dan hilang.
2. Biaya percetakan full colour lebih mahal.
3. keterbatasan peralatan di tempat penelitian sehingga tidak memungkinkan dilakukan.
4. Saat melakukan penelitian ditemukan kendala kurangnya guru mata pelajaran PDE yang mengakibatkan saat melakukan uji pengembangan dan lapangan memakai responden yang sama.

### C. Saran

1. Perlu adanya komunikasi yang baik antara peneliti dengan pihak sekolah terutama guru mata pelajaran dalam menentukan *job* dan materi yang hendak disusun.
2. Sebaiknya *job* yang disusun dalam *jobsheet* disesuaikan dengan program semester guru mengajar agar dapat terencana dengan baik dan berjalan dengan maksimal.
3. Kepada setiap guru mata pelajaran, khususnya di SMK Negeri 1 Pariaman, agar turut menggunakan dan mengembangkan media *jobsheet* yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran serta sesuai dengan perubahan kurikulum. Karena penggunaan *jobsheet* ini tergolong mudah untuk membantu peserta didik dalam melaksanakan praktik.
4. Kepada peserta didik, agar lebih semangat untuk belajar secara aktif, kreatif dan mandiri tanpa harus menunggu materi dari guru atau belajar disekolah saja. Banyak media pembelajaran yang *dipublish* di internet untuk digunakan sebagai sarana belajar mandiri.
5. *Jobsheet* yang telah dihasilkan dalam penelitian ini sebaiknya dirawat dengan baik agar tidak mudah rusak sehingga dapat digunakan kembali pada tahun ajaran yang akan datang selama masih sesuai dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah.
6. Untuk penelitian selanjutnya supaya dapat meneruskan penelitian ini dengan cara mengembangkan media yang dapat menutupi kelemahan dan

keterbatasan media *jobsheet* ini. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media yang lebih baik.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan yang dilakukan bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk *jobsheet* sebagai media pembelajaran yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Penelitian pengembangan *jobsheet* pada mata pelajaran Praktik Pekerjaan Dasar Elektromekanik ini menggunakan model 4-D yang terdiri dari empat tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), *disseminate* (penyebaran). Adapun tahapan tersebut sebagai berikut:

##### 1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran dan kondisi lapangan untuk pembuatan media *jobsheet*. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang relevan dengan kebutuhan *jobsheet* yang dikembangkan dan mengidentifikasi berbagai aspek yang mendasari pentingnya pengembangan *jobsheet* Pekerjaan Dasar Elektromekanik. Adapun Tahap-tahap ini dilakukan sebagai berikut:

##### a. Analisis Ujung Depan (*front-end analysis*)

Analisis ujung depan bertujuan untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran. Hasil yang didapatkan dalam tahap ini berdasarkan hasil analisis

ujung depan, bahwa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik khususnya dalam kegiatan praktik belum ditemukan *jobsheet* yang lengkap. Sehingga penguasaan peserta didik belum optimal karena keterbatasan sumber belajar yang mendukung.

Berdasarkan gambaran fakta dan permasalahan yang terjadi di lapangan maka perlu dikembangkan sebuah *jobsheet* pembelajaran praktik berupa *jobsheet* Pekerjaan Dasar Elektromekanik.

b. Analisis Peserta Didik (*Learner Analysis*)

Analisis peserta didik ini dilakukan agar yang dilakukan sesuai dengan kemampuan peserta didik. Pada tahap ini berdasarkan hasil observasi karakteristik peserta didik kelas X TITL lebih antusias dalam kegiatan pembelajaran praktik dari pada mendengarkan atau mencatat teori diawal pembelajaran, akan tetapi kegiatan praktik belum optimal karena belum lengkapnya panduan (*jobsheet*) yang jelas dan menarik dalam kegiatan praktik.

c. Analisis Konsep (*concept analysis*)

Analisis konsep digunakan untuk memenuhi prinsip dalam membangun konsep bagi materi-materi yang digunakan sebagai sarana mencapai kompetensi inti dan kompetensi dasar menentukan prosedur pengerjaan pelat logam. Berdasarkan hasil observasi,

Analisis konsep ini menjadi dasar untuk menyusun pengembangan perangkat pembelajaran praktik. Analisis konsep yang telah dirancang selanjutnya diintegrasikan kedalam *jobsheet* yang akan dihasilkan oleh peneliti. Hal ini berguna untuk membatasi peneliti agar tidak keluar dari tujuan pembuatan *jobsheet* yang akan dihasilkan.

d. Analisis Tugas (*Task Analysis*)

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan-keterampilan utama yang akan dikaji oleh peneliti dan menganalisisnya kedalam himpunan keterampilan tambahan yang mungkin diperlukan. Analisis ini memastikan ulasan yang menyeluruh tentang tugas dalam *jobsheet* yang akan dihasilkan peneliti.

e. Perumusan Tujuan Pembelajaran (*specifying instructional objectives*)

Perumusan tujuan pembelajaran merupakan perubahan perilaku yang diharapkan setelah belajar dengan kata kerja operasional. Hal ini berguna untuk merangkum hasil dari analisis konsep dan analisis tugas untuk menentukan perilaku objek penelitian. Kumpulan objek tersebut menjadi dasar untuk menyusun tes dan merancang perangkat pembelajaran yang

kemudian diintegrasikan ke dalam *jobsheet* yang akan digunakan oleh peneliti.

## 2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah tahap pendefinisian yang merupakan tahap persiapan dalam melakukan pengembangan media *jobsheet*, maka dilakukan tahap perancangan. Adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

### a. Penyusunan Tes Acuan Patokan (*Constructing Criterion Referenced Test*)

Penyusunan tes acuan patokan merupakan langkah yang menghubungkan antara tahap pendefinisian dan perancangan. Merupakan tindakan pertama untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik kelas X TITL. Tes acuan patokan disusun berdasarkan spesifikasi tujuan pembelajaran dan analisis peserta didik yang ada pada *jobsheet*, kemudian menjadi kisi-kisi tes hasil belajar.

### b. Pemilihan Media (*Media Selector*)

Pada tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi. Media dipilih untuk menyesuaikan dengan analisis konsep, analisis tugas dan analisis peserta didik dengan atribut yang bervariasi dari media yang berbeda-beda pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik.

### c. Pemilihan Format

Pemilihan format dalam pengembangan *Jobsheet* ini dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi pembelajaran, pendekatan dan metode pembelajaran. Format yang dipilih untuk pengembangan *jobsheet* ini adalah yang memenuhi kriteria menarik, memudahkan dan membantu peserta didik dalam melaksanakan praktik. Pemilihan format ini bertujuan untuk merancang dan mendesain *jobsheet* yang akan dihasilkan, pendesainan *jobsheet* ini meliputi: (1) Sampul/Cover, (2) Judul praktik, (3) Kompetensi, (4) Alokasi waktu, (5) Tujuan, (6) Teori Dasar, (7) Prosedur keselamatan kerja, (8) Langkah-langkah kerja, (9) Gambar kerja, (10) Tugas praktikum, (11) Kesimpulan, dan (12) Lembar penilaian keterampilan/unjuk kerja.

Adapun penyusun penulisan isi *jobsheet* dijelaskan sebagai berikut:

Penyusunan *jobsheet* ini dibuat dengan bantuan program *Microsoft word 2007*, *Corel Draw X6*, dan *Photo Shop*. Adapun penyusunan *jobsheet* ini dilakukan sebagai berikut:

#### 1) Sampul/Cover

Sampul/cover *jobsheet* dibuat dengan bantuan aplikasi *Photo Shop* dan *Microsoft word 2007* yang memuat judul, nama pengembang, dan dibuat dengan kombinasi gambar yang berkaitan dengan isi dari materi yang akan dipelajari.

## 2) Format Judul Isi *Jobsheet*

Pemilihan keterangan judul materi praktik, alokasi waktu, dan kompetensi yang ditulis didasarkan pada isi silabus mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik.

## 3) Teori Dasar

Isi materi untuk format teori dasar dirancang secara berurutan dan sistematis yang didasarkan pada isi silabus dengan menggunakan bahasa dan kalimat sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.

## 4) Alat dan Bahan

Alat dan bahan dalam isi *jobsheet* ditulis dengan didasarkan pada materi praktik dan gambar kerja yang akan dirangkai sesuai dengan kebutuhan praktikum

## 5) Langkah Kerja

Format langkah kerja *jobsheet* terdapat instruksi-instruksi praktik serta keselamatan dalam bekerja yang mencakup instruksi untuk menilai pengetahuan dan keterampilan peserta didik dalam praktikum. Tampilan format langkah kerja isi *jobsheet* dapat dilihat dalam isi *jobsheet* yang telah dikembangkan.

## 6) Gambar Kerja

Gambar kerja atau rangkaian dibuat dengan bantuan program *Microsoft word 2007*, alasan pemilihan software tersebut karena penggunaannya yang mudah sehingga bisa menghemat waktu pembuatan gambar rangkaian. Tampilan format gambar kerja isi *jobsheet* dapat dilihat dalam isi *jobsheet* yang telah dikembangkan.

#### 7) Tugas Praktik dan Kesimpulan

Isi *jobsheet* ini terdapat format tugas praktik dan kesimpulan. Format inilah yang dijadikan acuan bagi guru untuk menilai pengetahuan dan keterampilan peserta didik secara berkelompok maupun individu, dengan menggunakan penilaian unjuk kerja dengan kriteria (rubrik).

#### 8) Lembar Penilaian Keterampilan

Lembar keterampilan/unjuk kerja dengan kriteria (*rubrics*) ini digunakan guru untuk menilai keterampilan peserta didik selama praktikum, dengan adanya instrumen ini memudahkan guru dalam mengontrol kelas selama pembelajaran praktik yang poin-poin penilaiannya terdiri dari, (1) Persiapan kerja, (2) Pelaksanaan proses kerja, (3) Hasil kerja, (4) Keselamatan dan Kesehatan Kerja, (5) Laporan, (6) Sikap.

#### d. Rancangan Awal (*Initial Design*)

Rancangan awal yang dimaksud adalah seluruh rancangan perangkat pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum uji coba dilaksanakan. Tahapan rancangan awal *jobsheet* berupa: (1) merumuskan kompetensi dasar sebagai tujuan pembelajaran; (2) menentukan alat dan perlengkapan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan praktik yang akan dilakukan dengan mengacu pada *job* yang akan dipraktikan; (3) menyusun prosedur praktikum yang didasarkan pada langkah kerja dan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja); (4) menulis dengan memperhatikan struktur *jobsheet*.

### **3. Tahap Pengembangan (*Develop*)**

Tahap pengembangan ini menghasilkan produk akhir dari *jobsheet* Pekerjaan Dasar Elektromekanik yang telah dikembangkan setelah melalui revisi berdasarkan masukan dari validator dan praktisi. Tahap yang dilakukan dalam pengembangan ini terdiri atas beberapa tahap antara lain:

#### **a. Tahap Uji Validasi *Jobsheet***

Tahap validasi dilakukan untuk mendapatkan masukan terhadap seluruh isi materi yang terdapat dalam rancangan *jobsheet* pembelajaran yang telah dikembangkan. Sebelum digunakan *jobsheet* Pekerjaan Dasar Elektromekanik harus divalidasi terlebih dahulu oleh validator. Para validator terdiri dari 3 orang dosen

jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang. Nama validator dan bidang keahliannya dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Validator dan Bidang Keahlian

No	Nama Validator	Bidang Keahlian
1	Dr. Usmeldi, M.Pd. (Ahli Media)	Dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Padang
2	Dr. Hansi Effendi (Ahli Media)	Dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Padang
3	Citra Dewi, S.Pd, M.Eng (Ahli Materi)	Dosen mata kuliah Pekerjaan Dasar Elektromekanik Teknik Elektro Universitas Negeri Padang

Setelah validator mengisi angket, selanjutnya dilakukan rekapitulasi terhadap data yang diperoleh dari hasil validasi. Berdasarkan hasil rekapitulasi menggunakan rumus  $V = \frac{s}{n(c - 1)}$ , hasilnya dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Penilaian Uji Validitas Produk

No	Item	Validator						S	V	Ket
		Nilai	s	nilai	s	Nilai	S			
1	Syarat Konstruksi									
	A	3	2	3	2	3	2	6	0,67	Valid
	B	3	2	3	2	3	2	6	0,67	Valid
	C	2	1	3	2	4	3	6	0,67	Valid
	D	3	2	3	2	3	2	6	0,67	Valid

	E	4	3	3	2	3	2	7	0,78	Valid
2	Syarat Didaktik									
	A	4	3	3	2	3	2	7	0,78	Valid
	B	4	3	3	2	3	2	7	0,78	Valid
	C	4	3	4	3	3	2	8	0,89	Valid
	D	3	2	3	2	3	2	7	0,78	Valid
	E	2	1	3	2	3	2	6	0,67	Valid
3	Syarat Teknis									
	A	4	3	4	3	3	2	8	0,89	Valid
	B	4	3	2	1	3	2	6	0,67	Valid
	C	4	3	4	3	3	2	8	0,89	Valid
	D	4	3	2	1	3	2	6	0,67	Valid
Rata-Rata									0,74	Valid

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari pengisian angket validasi media *jobsheet* oleh validator, dapat disimpulkan bahwa secara umum media *jobsheet* tersebut dikategorikan valid.

#### **b. Tahap Uji Kepraktisan *Jobsheet***

Praktikalitas media *jobsheet* didapatkan dari tanggapan oleh responden mengenai kepraktisan media *jobsheet* yang digunakan. Tanggapan oleh responden dapat diperoleh dari pengisian angket kepraktisan. Kegiatan penilaian uji praktikalitas produk dilakukan 2

tahap : 1) tahap uji coba pengembangan (*develop mental testing*);  
2) tahap uji lapangan.

Pada tahap uji coba pengembangan (*develop mental testing*) dengan melibatkan guru mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik di SMK 1 Pariaman dan responden dikelas X TITL 3 dengan jumlah 21 orang. Sedangkan pada tahap uji lapangan dilakukan setelah *jobsheet* yang dikembangkan direvisi berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba pengembangan. Uji lapangan melibatkan guru mata pelajaran pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik di SMK 1 Pariaman dan responden dikelas X TITL 2 dengan jumlah 21 orang.

Rekapitulasi hasil uji coba praktikalitas responden oleh peserta didik dijelaskan dalam Tabel 11 dan Tabel 12.

Tabel 11. Penilaian Uji Praktikalitas Oleh Peserta Didik Pada Tahap Uji Coba Pengembangan.

No	Responden	Perolehan Skor	Skor Maks	Persentase Kepraktisan	Kategori
1	AM	58	72	80,56	Sangat praktis
2	AF	58	72	80,56	Sangat praktis
3	AS	54	72	75,00	Praktis
4	AFS	61	72	84,72	Sangat praktis
5	AL	54	72	75,00	Praktis

6	AA	55	72	76,39	Praktis
7	AJ	55	72	76,39	Praktis
8	AP	54	72	75,00	Praktis
9	ANF	61	72	84,72	Sangat praktis
10	FF	55	72	76,39	Praktis
11	FG	62	72	86,11	Sangat Praktis
12	FW	61	72	84,72	Sangat praktis
13	JS	58	72	80,56	Sangat Praktis
14	MH	55	72	76,39	Praktis
15	RR	58	72	80,56	Sangat Praktis
16	RA	58	72	80,56	Sangat praktis
17	RJ	62	72	86,11	Sangat praktis
18	RI	61	72	84,72	Sangat praktis
19	SD	62	72	86,11	Sangat praktis
20	YO	55	72	76,39	Praktis
21	YF	62	72	86,11	Sangat praktis
Persentase Rata-rata				80,62	Sangat Praktis

Tabel 12. Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Oleh Peserta Didik Pada Tahap Uji Lapangan

No	Responden	Perolehan Skor	Skor Maks	Persentase Kepraktisan	Kategori
1	AW	58	72	80,56	Sangat praktis
2	AS	64	72	88,89	Sangat praktis
3	AI	66	72	91,67	Sangat praktis

4	BI	61	72	84,72	Sangat praktis
5	BJ	64	72	88,89	Sangat praktis
6	DF	65	72	90,28	Sangat praktis
7	DH	65	72	90,28	Sangat praktis
8	DP	58	72	80,56	Sangat praktis
9	FM	62	72	86,11	Sangat praktis
10	HA	66	72	91,67	Sangat praktis
11	IS	64	72	88,89	Sangat praktis
12	LF	62	72	86,11	Sangat praktis
13	MR	61	72	84,72	Sangat praktis
14	MI	66	72	91,67	Sangat praktis
15	MY	65	72	90,28	Sangat praktis
16	NZ	64	72	88,89	Sangat praktis
17	PN	65	72	90,28	Sangat praktis
18	PF	69	72	95,83	Sangat praktis
19	RM	58	72	80,56	Sangat praktis
20	RF	59	72	81,94	Sangat praktis
21	RR	64	72	88,89	Sangat praktis
Persentase Rata-rata				87,69	Sangatpraktis

Berdasarkan Tabel 11 diatas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai uji coba pengembangan di SMKN 1 Pariaman kelas X TITL 3 yang diperoleh dari 21 responden sebesar 80,62 % dinyatakan dengan kategori sangat praktis. Terdapat 11 peserta didik yang

menyatakan media *jobsheet* sangat praktis, dan 8 peserta didik menyatakan praktis, dan berdasarkan Tabel 11 diatas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai uji lapangan di SMK Negeri 1 Pariaman kelas X TITL 3 yang diperoleh dari 21 responden sebesar 87,69 % dinyatakan dengan kategori sangat praktis.

Hasil perhitungan nilai praktikalitas yang diisi oleh peserta didik pada saat uji coba pengembangan dan uji lapangan adalah 84,15 %. Dengan demikian penilaian *jobsheet* oleh peserta didik sebesar 84,15 % dengan kategori sangat praktis.

Kegiatan penilaian uji pratikalitas *jobsheet* juga melibatkan guru mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik kelas X TITL 2 dan TITL 3 di SMK Negeri 1 Pariaman . Hasil penilaian uji pratikalitas dapat dilihat pada Tabel 13 dan Tabel 14.

Tabel 13. Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Oleh Guru Pada Tahap Uji Coba Pengembangan

No	Responden	Perolehan Skor	Skor Maks	Persentase Kepraktisan	Kategori
1	Lailatul Husna S.Pd	58	72	80,55%	Sangat Praktis

Tabel 14. Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Oleh Guru Pada Tahap Uji Lapangan

No	Responden	Perolehan Skor	Skor Maks	Persentase Kepraktisan	Kategori
1	Lailatul Husna S.Pd	64	72	88,89%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 13 diatas dapat dilihat bahwa nilai uji praktikalitas pada saat uji coba pengembangan di kelas X TITL 3 SMKN 1 Pariaman yang diberikan guru sebesar 80,55% dinyatakan dengan kategori sangat praktis, dan pada tabel 14 diatas dapat dilihat bahwa nilai uji praktikalitas pada saat uji lapangan di kelas X TITL 2 SMKN 1 Pariaman diberikan guru besar 88,89% dinyatakan dengan kategori sangat praktis. Hasil penilaian uji praktikalitas oleh kedua guru mata pelajaran sebesar 84,72 % dinyatakan dengan kategori sangat praktis.

**c. Tahap Uji Efektivitas *Jobsheet***

Uji efektivitas produk bertujuan untuk mengetahui keefektifan yang dimiliki oleh *jobsheet* yang dikembangkan. Kegiatan penilaian uji efektivitas media *jobsheet* melibatkan peserta didik dari kelas X TITL 3 di SMK Negeri 1 Pariaman pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik sebanyak 21 orang. Efektivitas media *jobsheet* diperoleh dari ketuntasan klasikal hasil praktik peserta didik setelah menggunakan media *jobsheet* yang dikembangkan. Standar ketuntasan belajar yang diperoleh peserta didik setiap individu sebesar 75. Penilaian praktik peserta didik menggunakan penilaian kinerja dengan kriteria (*rubrics*). Hasil ketuntasan praktik individu peserta didik dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 14. Hasil ketuntasan praktik individu peserta didik

No	Praktikan	Pertemuan				%	Kategori
		1	2	3	4		
1	AM	90	95	95	98	94,5	Tuntas
2	AF	90	95	96	98	94,25	Tuntas
3	AS	90	96	96	98	95	Tuntas
4	AFS	90	95	98	98	95,25	Tuntas
5	AL	90	96	100	98	96	Tuntas
6	AA	90	96	98	98	95,5	Tuntas
7	AJ	90	91	95	98	93,5	Tuntas
8	AP	90	100	100	100	97,5	Tuntas
9	ANF	90	95	98	98	95,25	Tuntas
10	FF	90	98	98	100	96,5	Tuntas
11	FG	90	98	100	100	96,5	Tuntas
12	FW	88	95	96	96	93,75	Tuntas
13	JS	90	96	98	100	96	Tuntas
14	MH	90	91	91	98	96	Tuntas
15	RR	90	100	100	98	94,8	Tuntas
16	RA	90	95	98	98	95,25	Tuntas
17	RJ	90	98	95	100	95,75	Tuntas
18	RI	90	98	100	98	95,75	Tuntas
19	SD	90	95	98	100	95,75	Tuntas

20	YO	90	-	98	100	72	Tidak Tuntas
21	YF	88	-	90	96	68,5	Tidak Tuntas

$$PK = 19/21 \times 100\%$$

$$PK = 92,99\%$$

Berdasarkan Tabel 15 diatas dapat dilihat bahwa sebanyak 19 dari 21 peserta didik tuntas dan 2 orang peserta didik tidak tuntas, jobsheet dapat dikatakan efektif jika lebih dari 85% peserta didik sudah memenuhi kriteria penilaian Dekdikbud. Hasil yang diperoleh pada ketuntasan klasikal peserta didik sebesar 92,99%, dengan demikian jobsheet yang digunakan efektif.

#### 4. Tahap Penyebaran

Media *jobsheet* yang dikembangkan telah melewati proses uji validitas, praktikalitas dan efektivitas. Hasil analisis terhadap pengembangan produk tersebut menyimpulkan bahwa media *jobsheet* tersebut valid, praktis dan efektif. Berdasarkan hal tersebut media *jobsheet* yang telah dikembangkan layak untuk disebar. Kemudian media pembelajaran ini disebar pada peserta didik kelas X TITL dan guru mata pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik di jurusan Teknik Listrik SMK Negeri 1 Pariaman. Media ini disebar dalam bentuk cetak dan dapat digunakan dalam praktik.

#### B. Pembahasan

Penelitian pengembangan media *jobsheet* ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif. Media yang valid, praktis dan efektif tersebut dapat menjadi salah satu solusi bagi permasalahan yang ditemui dalam praktik Pekerjaan Dasar Elektromekanik di SMK Negeri 1 Pariaman seperti yang dijelaskan pada latar belakang masalah.

Penelitian pengembangan media *jobsheet* ini menggunakan model pengembangan 4D yaitu: *Define, Design, Develop, and Dessiminate*. Dengan tujuan utama dari penelitian pengembangan media *jobsheet* ini adalah untuk menghasilkan media *jobsheet* yang valid, praktis dan efektif. *Define* adalah tahap yang bertujuan menetapkan dan mendefenisikan syarat-syarat pembelajaran, pada tahap inilah pemilihan materi dengan menetapkan standar kompetensi dan kompetensi dasar sebelum pembuatan media *jobsheet*. *Design* atau perancangan adalah tahap untuk merancang *jobsheet* yang akan dikembangkan, dimana produk awal *jobsheet* harus sesuai dengan standar kelayakan agar dapat digunakan oleh peserta didik. *Develop* atau pengembangan adalah melakukan uji validitas, uji praktikalitas dan uji efektivitas terhadap hasil akhir media *jobsheet* ini. *Dessiminate* atau penyebaran adalah tahap jika media *jobsheet* telah memenuhi syarat-syarat yaitu valid, praktis dan efektif maka media *jobsheet* ini layak untuk disebarkan.

Media *jobsheet* ini telah melalui tahap uji coba validitas, praktikalitas dan efektivitas. Pengujian validitas media *jobsheet* diperoleh dari penilaian

oleh 3 validator berupa angket validasi media *jobsheet*. Penilaian oleh 3 validator tersebut didapatkan hasil bahwa media *jobsheet* ini dikategorikan valid, dengan rata-rata nilai sebesar 0,74. Berdasarkan hal tersebut media *jobsheet* yang dikembangkan telah memenuhi syarat didaktik, konstruksi dan teknis.

Pengujian praktikalitas media *jobsheet* dilakukan dengan menyebarkan angket praktikalitas kepada responden yaitu guru mata pelajaran PDE di SMKN 1 Pariaman, 21 peserta didik kelas X TITL 2 dan X TITL 3. Hasil praktikalitas yang diperoleh dari kedua guru mata pelajaran adalah dengan nilai 84,72% dalam kategori sangat praktis. Hasil praktikalitas yang diperoleh dari peserta didik adalah dengan nilai rata-rata 84,15% dalam kategori sangat praktis. Hasil tersebut membuktikan bahwa media *jobsheet* ini telah memenuhi syarat kepraktisan media pembelajaran.

Pengujian efektivitas dilakukan dengan cara melihat ketuntasan hasil praktik peserta didik setelah menggunakan media *jobsheet* ini dengan melakukan penilaian kinerja (*rubrics*). Berdasarkan hasil analisis ketuntasan individual ditemukan sebanyak 92,99%% dari 21 peserta didik telah memenuhi ketuntasan belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik telah memenuhi syarat ketuntasan klasikal yang dikemukakan oleh kemendikbud yaitu >85%. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media *jobsheet* yang dikembangkan dinyatakan efektif.

Tahap terakhir dari penelitian ini adalah tahap penyebaran media *jobsheet*. Tahap keempat ini dapat dilakukan setelah melewati tahap ketiga yang menghasilkan media *jobsheet* yang valid, praktis dan efektif. Kemudian media ini disebarakan kepada peserta didik kelas X TITL, dan guru PDE jurusan Teknik Listrik di SMKN 1 Pariaman. Penyebaran dilakukan pada skala kecil yaitu terbatas pada SMK Negeri 1 Pariaman saja.

Hasil penelitian yang serupa yaitu penelitian relevan, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Hegi Prisjend (2017), Putri Ananda (2017) dan Oka Pauzan Azmi (2017). Hasil penelitian yang relevan tersebut menyimpulkan bahwa media *jobsheet* yang dikembangkan layak digunakan karena telah dinyatakan valid, praktis dan efektif. Dengan demikian, penelitian tersebut dikatakan berhasil mencapai tujuan utamanya yaitu menghasilkan media yang valid, praktis dan efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andi Prastowo. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Anggani Sudono. (2004). *Sumber Belajar dan Alat Permainan*. Jakarta: PT Grafindo.
- Azhar Arsyad. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Chairul Nazalul Anshar. (2015). “Pengembangan *Jobsheet* Berbasis Produk Pada Mata Diklat Praktek Rangkaian Elektronika Program Studi Teknik Elektro Industri Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang”. Tesis. Padang: UNP.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Endang Mulyatiningsih. 2011. Riset Terapan. Yogyakarta: UNY Press
- Firista Purwasyeh. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Probleme Based Learning* Pada Mata Diklat Memasang Instalasi Tenaga Listrik Bangunan Sederhana. Tesis. Padang: FT UNP.
- Hamzah B. Uno dan Satria Koni. (2012). *Assesment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haris Setyanto. (2015). “Pengembangan Modul dan *Jobsheet* Mengoperasikan Perlatan Mesin Statis Kayu Siswa Kelas XI Teknik Konstruksi Kayu di Bengkel Kerja Kayu SMK Negeri 3 Jombang” Jurnal. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Hegi Prisjend Seputra. (2018). dalam penelitiannya dengan judul Pengembangan *jobsheet* praktik memasang instalasi penerangan listrik bangunan bertingkat kelas XII Teknik Instalasi Tenaga Listrik Di SMK Negeri 1 Tilatang Kamang. Skripsi. Padang: FT UNP.
- Kemendikti. (2015). Panduan Penilaian SMK.
- Lestari Ika. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi. Padang: Akademia Permata.
- M. Aris Abdillah. (2013). “Kelengkapan *Jobsheet* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Kelitrikan Otomotif Pada Siswa”. Jurnal. Semarang: Mahasiswa PTM Otomotif Ikip Veteran Semarang..
- Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya