

**PENGEMBANGAN JOBSHEET MATA PELAJARAN  
PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA KELAS XI  
TEKNIK AUDIO VIDEO DI SMK NEGERI 2 PAYAKUMBUH**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang*



**OLEH:**

**BERLIAN ANISA RAHMAN**

**NIM. 18065025 / 2018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

**Judul** : Pengembangan Jobsheet Mata Pelajaran Pendarapan Rangkaian Elektronika Kelas XI Teknik Audio Video di SMK Negeri 2 Payakumbuh

**Nama** : Berlian Anisa Rahman

**Nim** : 18065025

**Program Studi** : Pendidikan Teknik Elektronika

**Departemen** : Teknik Elektronika

**Fakultas** : Teknik

**Padang, 12 Desember 2022**

**Disetujui Oleh:**  
**Pembimbing,**



**Drs. Efrizon, M.T**  
**19650409 199001 1 001**

**Mengetahui,**  
**Ketua Departemen Teknik Elektronika**

**FT-UNP**



**Thamrin, S.Pd., M.T**  
**19770101 200812 1 001**

## HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Dewan Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika Departemen Teknik  
Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

**Judul** : Pengembangan Jobsheet Mata Pelajaran Penarapan  
Rangkaian Elektronika Kelas XI Teknik Audio  
Video di SMK Negeri 2 Payakumbuh

**Nama** : Berlian Anisa Rahman




**Nim** : 18065025

**Program Studi** : Pendidikan Teknik Elektronika

**Departemen** : Teknik Elektronika

**Fakultas** : Teknik

Padang, 12 Desember 2022

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Hanesman, MM	1. 
2. Anggota 1	: Drs. Almasri MT	2. 
3. Anggota 2	: Drs. Efrizon, MT	3. 

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Berlian Anisa Rahman  
NIM : 18065025  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika  
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Jobsheet Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Kelas XI Teknik Audio Video di SMK negeri 2 Payakumbuh

Menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di Universitas Negeri Padang atau perguruan tinggi lain. Kecuali bagian-bagian tertentu saja ambil sebagai acuan dengan mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah yang benar. Jika ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Padang, 12 Desember 2022

Yang Menyatakan,



Berlian Anisa Rahman

NIM. 18065025

## HALAMAN PERSEMBAHAN

“Allah tidak membebani seorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakan dan mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya. (Mereka berdoa), “ya Tuhan kami, jangan lah Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami melakukan kesalahan. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau bebani kami dengan beban yang berat sebagaimana Engkau bebani kepada orang-orang sebelum kami. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tidak sanggup kami memikulnya. Maafkanlah kami, ampunilah kami dan rahmatilah kami. Engkaulah pelindung kami, maka tolonglah kami menghadapi orang-orang kafir”.

(Q.5 Al-Baqarah : 286)

“...Gantungkan mimpi mu 5 cm di depan mata, kaki yang berjalan lebih jauh, tangan yang akan berbuat lebih banyak, mata yang akan menatap lebih lama, leher yang akan lebih sering melihat keatas, lapisan tekak yang seribu kali lebih keras dari baja, dan hati yang akan bekerja lebih keras, serta mulut yang akan selalu berdo’a...” - 5cm.

Ungkapan Hati Sebagai Rasa Terimakasihku

Alhamdulillahirabbil’alamin... Alhamdulillahirabbil’alamin...

Alhamdulillahirabbil’alamin

Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang hebat dan tulus yang telah memberi warna-warni kehidupanku. Ku bersujud dihadapan Mu, Engkau berikan saya kesempatan untuk bisa sampai di penghujung perjuangan ku

Segala Puji bagi Mu ya Allah, serta Shalawat dan salam kepada idola ku Rasulullah SAW dan para sahabat yang mulia

Semoga sebuah karya kecil ini menjadi amal shaleh bagiku dan menjadi kebanggaan bagi keluargaku tercinta

Sujud syukur kusembahkan kepada-Mu ya Allah, Tuhan yang Maha Agung dan Maha Tinggi... Atas takdirmu saya bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman, dan bersabar. Semoga keberhasilan ini menjadi salah satu langkah awal untuk masa depanku, dalam meraih cita-cita...

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk...

Papa dan Mama tercinta...

Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai Ica lahir, sampai Ica sudah sebesar ini bahkan insyaAllah hingga akhir hayat. Terima kasih juga atas limpahan doa yang tak berkesudahan. Serta segala hal yang telah dilakukan, semua yang terbaik. Terima kasih telah menjadi orang tua terhebat yang sangat bijak dalam mendidik Ica, Abang dan Adik-adik. Jika diberikan kesempatan untuk bisa memilih, Ica takkan pernah menyesal dan akan tetap memilih Papa dan Mama sebagai orangtua Ica. Sehat-sehat ya Pa, Ma. Ada banyak sekali hal yang akan Ica lakukan, dan papa mama harus jadi saksi perjalanan Ica hingga akhir, Aamiin.

Papa (Romie Masfiarman) dan Mama (Rosli Efi Yenti)

Kepada Saudara ku...

Abang Isan, terima kasih sudah menjadi Abang satu-satunya yang luar biasa, dalam memberi dukungan dan doa yang tanpa henti. Terima kasih untuk semua pertolongan untuk Ica, baik moril maupun materil. Tanpa bantuan Abang, Ica takkanlah sampai pada titik ini. Terima kasih sudah mau mengorbankan banyak hal yang Abang sendiri pun sebenarnya perlu, tapi Abang mendahulukan adik Abang yang sering ndak nurut ini. Tidak ada satupun hal yang Ica sesali menjadi salah satu Adik Abang. Meskipun kalau dilihat-lihat Abang cenderung seperti tidak perhatian kepada keluarga karena sifat dingin Abang, tapi Ica percaya didalam hati Abang adalah orang yang sangat sayang pada keluarga. Sehat-sehat ya Abang, temani Ica dalam menghadapi dunia yang sebenarnya.

Jihan, Habib, dan Sigit, adikku yang ceria dan selalu menghabiskan waktu untuk berbagi cerita. Terima kasih selalu membuat hari-hari kakak penuh dengan tawa dan candaan yang kadang tidak penting dan membosankan, tetapi tidak pernah lepas dari tawa, dan terimakasih selalu memberikan semangat untuk bisa menyelesaikan tugas akhir ini.

Abang (Ikhsan Putra Perdana)

Adik (Jihan Fadilah Rahman, Habibie Habibullah, dan Sigit Andika)

Semoga kita menjadi anak yang membanggakan untuk Papa dan Mama. Semoga kita bisa saling membantu satu sama lain dan bisa menjadi anak sholeh dan sholehah yang selalu mendo'akan Papa dan Mama. Aamiin...

Keluarga Besar...

Terima kasih yang tak terhingga untuk semua sanak saudara anak cucu H. Darwilis dan Hj. Rosmalis yang sudah memberikan banyak sekali bantuan, mulai dari tempat berteduh, lauk pauk untuk dimakan, uang saku, dan banyak sekali hingga sulit disebutkan satu persatu. Terima kasih banyak, semoga rezeki selalu menyertai oom, angah, aci, dan acik. Semoga Allah SWT menjaga silaturahmi kita hingga akhir hayat nanti, Aamiin.

~ ~

Terima kasih kepada Bapak pembimbing tugas akhir saya yaitu Bapak Drs. Efrizon M.T. Saya sangat bersyukur menjadi mahasiswa bimbingan Bapak, banyak pembelajaran yang saya dapat selama bimbingan dengan Bapak. Terima kasih untuk kesabaran selama membimbing saya. Terima kasih untuk waktu yang selalu Bapak luangkan untuk membimbing saya dalam padatnya kesibukan Bapak. Terima kasih atas setiap semangat dan motivasi yang Bapak berikan selama bimbingan. Semoga kebaikan yang Bapak berikan kepada saya menjadi Amal jariyah. Aamiin...

Terima kasih kepada Bapak Drs. Hanesman, M.M. dan Bapak Drs. Almasri, M.T selaku penguji tugas akhir. Terima kasih telah membimbing dan mempermudah selama bimbingan. Terima kasih untuk semua masukan yang telah Bapak berikan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Terima kasih kepada Bapak Thamrin, S.Pd., M.T. selaku Ketua Departemen Teknik Elektronika. Terima kasih kepada Bapak yang peduli dan selalu mempermudah urusan mahasiswa. Terima kasih untuk canda dan tawa Bapak yang membuat suasana menjadi menyenangkan. Terima kasih atas bantuan dan kemudahan yang Bapak berikan kepada saya selama mengerjakan tugas akhir ini.

Saya akan selalu mengingat dan merindukan Bapak Efrizon, Bapak Hanesman, Bapak Almasri, Bapak Thamrin, Ibu Delsina dan dosen-dosen elektronika lainnya setelah sepeninggalan saya dari kampus tercinta ini. Saya tidak akan melupakan kenangan manis dan pembelajaran yang saya dapatkan selama kuliah di Universitas Negeri Padang.

Teman Seperjuangan...

Teruntuk Wahyudi Pramudia, terima kasih sudah mau menjadi teman yang baik selama lca jauh dari rumah. Terima kasih selalu menjadi orang pertama yang ada untuk membantu dan memberikan semangat. Terima kasih

sudah mau membantu Ica dalam mengerjakan tugas akhir ini. Tidak tau dengan apa untuk bisa membalas perbuatan baik Yudi kepada Ica, tapi tentu do'a Ica tidak pernah putus untuk Ami agar selalu disertakan oleh hal-hal yang baik, Aamiin.

Teruntuk Ami Betriami, terima kasih sudah menjadi bagian cerita indah dalam perkuliahan Ica. Terima kasih selalu sabar, selalu menghibur dan meluangkan waktu untuk Ica selama mengerjakan tugas akhir ini. Sejak awal bertemu hingga 4 tahun berlalu ini kita masih bersama dalam mempersiapkan persyaratan wisuda. Alhamdulillah cita-cita bertoga bersama sebentar lagi jadi nyata. Semoga sehat selalu, sukses, dimudahkan rezeki dan selalu dalam lindungan Allah SWT, Aamiin. Terima kasih, malaikat tanpa Sayapnya Ica !

Teruntuk teman-teman elektronika... Fauzan, Uilly, Mutia, Lika, Albi, Safira, Rahmi, tempat untuk bercerita, tertawa dan memberikan semangat selama perkuliahan dan pengerjaan tugas akhir ini...

Semuanya...

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan juga untuk seluruh teman-teman yang saya kenal dan pernah saya temui selama berkuliah. Tidak disebutkan bukan berarti tidak berpengaruh keberadaannya. Terima kasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya, atas tawa yang setiap hari kita miliki, dan atas solidaritas yang luar biasa. Sehingga masa kuliah selama 4 tahun ini menjadi lebih berarti. Semoga saat-saat indah itu akan selalu menjadi kenangan yang paling indah.

Saya menyadari bahwa hasil karya tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi saya harap isinya tetap memberi manfaat sebagai ilmu dan pengetahuan bagi para pembacanya.

~Berlian Anisa Rahman~

**Percayalah pada diri sendiri dan berserahlah kepada Allah SWT**

## ABSTRAK

### **Berlian Anisa Rahman : Pengembangan Jobsheet Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Kelas XI Teknik Audio Video di SMK Negeri 2 Payakumbuh**

Tujuan penelitian ini dirancang untuk (1) mengembangkan *Jobsheet* Penerapan Rangkaian Elektronika sesuai dengan kurikulum untuk siswa kelas XI Teknik Audio Video SMK Negeri 2 payakumbuh; dan (2) mengetahui tingkat persentase kelayakan *jobsheet* Penerapan Rangkaian Elektronika sebagai perangkat pembelajaran penerapan rangkaian elektronika. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Desain penelitian yang digunakan mengacu pada model pengembangan 4-D models dengan empat tahapan pokok, yaitu (1) Pendefinisian (Define); Perancangan (Design); (3) Tahap Pengembangan (Develop); (4) Tahap Penyebaran (Disseminate). Jenis data yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan angket. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian diketahui bahwa: (1) *Jobsheet* dikembangkan memuat 6 materi; dan (2) Berdasarkan hasil penilaian ahli media mencapai rerata presentase 98% (sangat layak), dan ahli materi mencapai rerata presentase 90%. Meskipun *jobsheet* dinilai layak dan baik digunakan dalam pembelajaran, terdapat beberapa keterbatasan terkait penerapannya oleh guru ketika mengajar. Pengembangan *Jobsheet* selanjutnya perlu memperdalam analisis kebutuhan dan desain.

**Kata Kunci :** Pengembangan, *Jobsheet*, Penerapan Rangkaian Elektronika

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunian-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Pengembangan Jobsheet Mata pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Kelas XI Teknik Audio Video di SMK Negeri 2 Payakumbuh”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika Departemen Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Thamrin, SP.d., M.T., selaku Ketua Departemen Teknik Elektronika, ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika, sekaligus Dosen Penasehat Akademik.
3. Ibu Delsina Faiza, ST, M.T., selaku Sekretaris Departemen Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Efrizon, M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak bimbingan dengan sabar dan ikhlas dalam penulisan tugas akhir ini.
5. Bapak Drs. Hanesman, M M., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan tugas akhir ini.

6. Bapak Drs. Almasri, M.T., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan tugas akhir ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staf Departemen Teknik Elektronika, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
8. Teristimewa untuk kedua orang tua, kakak, adik dan keluarga yang telah memberikan kasih sayang, semangat, motivasi serta perhatian sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Sahabat seperjuangan Wahyudi Pramudia dan Ami Betriami yang selalu mengingatkan, memberi motivasi dan turut memberikan masukan dan sarannya.
10. Rekan-rekan mahasiswa Departemen Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang, khususnya Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika angkatan 2018 dan semua pihak yang telah membantu penulis untuk mewujudkan tugas akhir ini dan menyelesaikan studi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan yang telah diberikan dapat menjadi amalan yang baik dan mendapatkan imbalan dari Allah SWT. Tugas Akhir ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dan penulis ucapkan terima kasih.

Padang, 12 Desember 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR...Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Kegunaan Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Proses Belajar Mengajar .....	7
B. Media Pembelajaran .....	10
C. Media Pembelajaran <i>Jobsheet</i> .....	19
D. Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika .....	27
E. Penelitian Yang Relevan .....	28
F. Kerangka Pikir.....	29
G. Pertanyaan Penelitian.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Model Penelitian .....	32
B. Prosedur Penelitian.....	32
C. Sumber Data.....	33
D. Metode dan Alat Pengumpulan Data.....	34

E. Teknik Analisis Data .....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan.....	52
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>55</b>
A. Simpulan .....	55
B. Saran .....	56
C. Keterbatasan Produk .....	56
D. Pengembangan Produk Lebih Lanjut .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Nilai Ujian Tengah Semester Ganjil TP. 2021/2022 Mata Pelajaran .....	3
Tabel 2. Kompetensi Dasar Penerapan Rangkaian Elektronika .....	27
Tabel 3. Kisi-kisi Kuisisioner Kelayakan Ahli Materi .....	35
Tabel 4. Kisi-kisi Kuisisioner Kelayakan Ahli Materi .....	36
Tabel 5. Aturan Pemberian Skor.....	37
Tabel 6. Kriteria Penilaian Ideal .....	37
Tabel 7. KD Penerapan Rangkaian Elektronika Semester Ganjil di.....	41
Tabel 8. Tujuan Pembelajaran Jobsheet Penerapan Rangkaian.....	41
Tabel 9. Data Penilaian Ahli Materi dari Setiap Aspek.....	49
Tabel 10. Hasil Penilaian Ahli Materi .....	49
Tabel 11. Hasil Penilaian Ahli Media pada Setiap Aspek Penilaian .....	51
Tabel 12. Hasil Penilaian Ahli Media Secara Keseluruhan .....	51

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Pengembangan Media Pembelajaran .....	13
Gambar 2. Prosedur Pengembangan Model 4-D .....	14
Gambar 3. Bagan Kerangka Pikir .....	30
Gambar 4. Prosedur Pengembangan .....	33
Gambar 5. Cover Jobsheet .....	45
Gambar 6. Tampilan Daftar Isi .....	46
Gambar 7. Cover Sub Judul Jobsheet PRE .....	47
Gambar 8. Grafik Penilaian Ahli Materi.....	50
Gambar 9. Grafik Penilaian Ahli Media .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Fakultas .....	60
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan .....	61
Lampiran 3. Surat Selesai Penelitian Sekolah .....	62
Lampiran 4. Hasil UTS PRE Siswa XI TAV TP.2021/2022 .....	63
Lampiran 5. Surat Validator.....	64
Lampiran 6. Hasil Validasi Materi 1.....	65
Lampiran 7. Hasil Validasi Materi 2.....	68
Lampiran 8. Hasil Validasi Media 1 .....	71
Lampiran 9. Hasil Validasi Media .....	74
Lampiran 10. Analisis Data Ahli Materi.....	77
Lampiran 11. Analisis Data Ahli Media .....	78
Lampiran 12. Silabus Penerapan Rangkaian Elektronika Semester 1 .....	79
Lampiran 13. Program Semester Penerapan Rangkaian Elektronika .....	83
Lampiran 14. Jobsheet Sebelum Dikembangkan.....	86
Lampiran 15. Media Pembelajaran (Jobsheet) Yang Sudah Dikembangkan.....	98
Lampiran 16. RPP Penerapan Rangkaian Elektronika.....	98

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan memiliki nilai-nilai yang berguna untuk pembangunan masyarakat Indonesia. Pembangunan satu bangsa adalah tujuan besar yang harus dicapai dengan kerja keras. Menurut Mohammad Ali (2009 : 129), menyampaikan bahwa pendidikan adalah suatu proses di suatu negara dalam mempersiapkan generasi mudanya untuk menjalani kehidupan mereka dan untuk memenuhi tujuan hidup mereka secara efektif dan efisien sehingga mereka dapat memberikan kontribusi terbaik untuk kemajuan bangsa. Ini menggambarkan pendidikan berpengaruh signifikan terhadap kemajuan suatu bangsa. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, kurikulum harus komprehensif terhadap semangat sosial, tidak berlebihan, signifikan, dan mampu mengakomodasi berbagai kebutuhan dan perkembangan teknologi.

SMK Negeri 2 Payakumbuh telah menerapkan kurikulum 2013. Perubahan kurikulum dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) ke Kurikulum 2013 tersebut berpengaruh terhadap berbagai aspek. Salah satu masalah yang muncul dengan adanya kurikulum 2013 di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah munculnya beberapa mata pelajaran produktif baru tentang kompetensi keahlian. Salah satu mata pelajaran yang telah muncul di jurusan Teknik Audio Video, SMK Negeri 2 Payakumbuh adalah mata pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika.

Dengan munculnya mata pelajaran baru dapat menimbulkan berbagai

masalah terkait dengan kesiapan guru dalam mengajar. Berdasarkan sumber yang diperoleh dari pengamatan terhadap guru di program studi Teknik Audio Video SMK Negeri 2 Payakumbuh, guru masih mengalami kesulitan dalam menyusun/ membuat *jobsheet* yang sesuai dengan kurikulum 2013 untuk kegiatan praktik siswa. Kondisi ini dibuktikan dengan belum sesuainya *jobsheet* Penerapan Rangkaian Elektronika dengan kurikulum 2013 di SMK Negeri 2 Payakumbuh, sehingga kegiatan praktik yang dilakukan berdasarkan instruksi lisan atau berupa gambar skema rangkaian dari guru untuk semua siswa. Kondisi ini mengakibatkan kurangnya informasi yang didapatkan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran praktik.

Kurikulum 2013 telah dirancang dengan sangat baik, sebagaimana dibuktikan dengan penerbitan Buku Kurikulum 2013. namun munculnya buku kurikulum 2013 di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dianggap belum praktis dan efisien dalam kegiatan praktik siswa sesuai dengan kondisi sarana dan prasarana di sekolah. Sehingga guru lebih banyak dalam menyampaikan teori dengan lisan dari pada kegiatan praktikum. Kondisi ini bertentangan dengan tujuan dari mata pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika yang mengharapkan untuk mengembangkan skill dan keterampilan siswa dalam mata pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman penulis yang dilakukan saat pelaksanaan observasi di SMK Negeri 2 Payakumbuh, kurangnya kegiatan praktik selama proses pembelajaran mengakibatkan kebosanan dan kejenuhan pada siswa. Selain itu belum adanya *jobsheet* sebagai panduan untuk

pelaksanaan praktik bagi siswa terpaksa dengan instruksi lisan guru saat proses pembelajaran, sehingga membuat siswa kebingungan dalam melaksanakan langkah-langkah kegiatan praktikum sesuai dengan prosedur yang baik dan benar. Di SMK Negeri 2 Payakumbuh pada mata pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika menerapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65 dan proses pembelajaran di SMK Negeri 2 Payakumbuh memakai sistem grup dimana satu kelas itu di bagi menjadi 2 grup yaitu grup A dan grup B di bagi dengan jumlah siswa sama rata. Berikut ini data hasil ujian tengah semester ganjil siswa kelas XI Teknik Audio Video mata pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika.

Tabel 1. Nilai Ujian Tengah Semester Ganjil TP. 2021/2022 Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Kelas XI Teknik Audio Video

No	Kelas	Total Siswa	<65		≥65		Rata-rata kelas
			Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%	
1.	XI TAV Grup A	15	11	73,33	4	13,57	61,67
2.	XI TAV Grup B	14	9	64,29	5	35,71	57,5
Jumlah		29	20		9		

(Sumber: Guru Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika Kelas XI Teknik Audio Video SMK Negeri 2 Payakumbuh)

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh data bahwa dari 15 siswa kelas XI TAV Grup A, 11 siswa mendapat nilai di bawah KKM sedangkan 4 siswa berhasil mendapatkan nilai di atas KKM. Dan dari 14 siswa kelas TAV Grup B, 9 siswa mendapat nilai di bawah KKM sedangkan 5 siswa berhasil mendapatkan nilai di atas KKM. Dari kedua kelas (29 siswa) yang melaksanakan Ujian Tengah

Semester terdapat 20 siswa mendapatkan nilai di bawah KKM, sedangkan 9 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM. Oleh karena itu perlu di kembangkan media pembelajaran berupa *jobsheet* untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijabarkan dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. *Jobsheet* mata pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika belum sesuai dengan kurikulum 2013.
2. Guru masih mengalami kesulitan dalam menyusun/membuat *jobsheet* Penerapan Rangkaian Elektronika yang sesuai dengan kurikulum 2013, sehingga kegiatan praktik dilakukan berdasarkan instruksi lisan dari guru.
3. Saat melakukan praktikum instruksi guru menggunakan lisan mengakibatkan kurangnya informasi dan kebingungan yang didapatkan siswa.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah diuraikan di atas, peneliti membatasi permasalahan, antara lain:

1. Pengembangan *jobsheet* Penerapan Rangkaian Elektronika sebagai media pembelajaran siswa kelas XI Teknik Audio Video SMK Negeri 2 Payakumbuh.
2. *Jobsheet* yang dibuat dibatasi hanya untuk digunakan pada semester 1 untuk

KD 4.1, KD 4.2, KD 4.3, KD 4.4, KD 4.5, dan KD 4.6.

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

Berdasarkan batasan masalah yang telah dijabarkan diatas, maka dapat dirumuskan masalahnya yaitu bagaimana mengembangkan *jobsheet* Penerapan Rangkaian Elektronika sesuai dengan kurikulum untuk siswa kelas XI Teknik Audio Video SMK Negeri 2 Payakumbuh?

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

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan diatas penelitian ini memiliki beberapa tujuan, yaitu :

1. Mengembangkan *jobsheet* Penerapan Rangkaian Elektronika sesuai dengan kurikulum untuk siswa kelas XI Teknik Audio Video SMK Negeri 2 Payakumbuh.
2. Mengetahui tingkat presentase kelayakan *jobsheet* Penerapan Rangkaian Elektronika sebagai perangkat pembelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

1. Bagi peneliti, dapat menambah dan meningkatkan wawasan, pengetahuan, serta dapat mengimplementasikan teori-teori yang pernah dipelajari saat perkuliahan.
2. Bagi guru, dapat membantu guru dalam mendampingi siswa praktikum Penerapan Rangkaian Elektronika, memudahkan guru dalam menyiapkan alat dan bahan praktikum, dan memudahkan guru dalam mengkondisikan

siswa saat praktikum.

3. Bagi sekolah, dapat memberikan sumbangan bagi peneliti disekolah sebagai upaya meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia dan menambah koleksi karya jobsheet sebagai media pembelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika.
4. Bagi siswa, dapat memudahkan siswa dalam mengetahui maksud dan tujuan pelaksanaan praktikum, memudahkan siswa dalam melaksanakan langkah-langkah praktikum, membantu siswa untuk meningkatkan kemandirian siswa dalam pembelajaran praktikum, dan membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan pada mata pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Prosedur pengembangan produk *Jobsheet* Penerapan Rangkaian Elektronika SMK Negeri 2 Payakumbuh dikembangkan berdasarkan model pengembangan 4-D Models yang terdiri dari empat tahap, yaitu: (1) Pendefinisian (define), (2) Perancangan (design), (3) Pengembangan (develop), dan (4) Penyebaran (disseminate). Proses pengembangan yang dilakukan peneliti menghasilkan sumber belajar sesuai dengan silabus untuk menunjang kegiatan praktik Penerapan Rangkaian Elektronika yang terdiri dari 6 job/kegiatan praktik Penerapan Rangkaian Elektronika.
2. Produk penelitian yang berupa *Jobsheet* Penerapan Rangkaian Elektronika kelas XI Semester 1 ini dinyatakan layak untuk digunakan sebagai bahan pembelajaran praktik Penerapan Rangkaian Elektronika di kelas XI Teknik Audio Video SMK Negeri 2 Payakumbuh. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan *jobsheet* menurut ahli media yang mencakup aspek estetika, aspek teknis, dan aspek kegrafikan mencapai nilai rata-rata 83 dengan persentase 98% dapat disimpulkan bahwa kelayakan dari segi media produk yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran, dan hasil penilaian kelayakan *jobsheet* menurut ahli materi yang mencakup aspek kelayakan isi, aspek edukatif, aspek kebahasaan, dan aspek sajian mencapai

nilai rata-rata 108 dengan persentase 90%, dapat disimpulkan bahwa kelayakan dari segi materi produk yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

## **B. Saran**

Penelitian yang dilakukan tidak terlepas dari keterbatasan peneliti maka disusunlah saran sebagai berikut.

3. Perlu adanya komunikasi yang baik antara peneliti dengan pihak sekolah terutama guru pengampu mata pelajaran dalam menentukan job dan materi yang hendak disusun.
4. Sebaiknya job yang disusun dalam *jobsheet* disesuaikan dengan program semester guru mengajar agar dapat terencana dengan baik dan berjalan dengan maksimal.
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.

## **C. Keterbatasan Produk**

1. Produk adalah media cetak sehingga membutuhkan perawatan agar tidak mudah rusak dan hilang.
2. Biaya percetakan *full colour* lebih mahal.
3. *Jobsheet* belum maksimal, karena pembuatan *jobsheet* menyesuaikan sarana dan prasarana sekolah.

#### **D. Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Produk Jobsheet Penerapan Rangkaian Elektronika di SMK Negeri 2 Payakumbuh dapat dikembangkan lebih lanjut untuk *jobsheet* yang lebih bervariasi dan disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di sekolah dan kondisi fasilitas di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwen Bentri. dkk. 2019. *Teori Belajar dan Model Pembelajaran*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Andi Prastowo. 2012. *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Arief S. Sadiman. dkk. 2009. *Media Pendidikan: Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azhar Arsyad. 2010. *Media Pembelajaran. Rev.ed.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2008. *Laporan Pengembangan Model Bahan Ajar Paket A Tingkatan I*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. Diakses dari <https://adoc.pub/download/laporan-pengembangan-model-bahan-ajar-paket-a-tingkatan-i.html> pada hari Rabu 8 Juni 2022 pukul 08:00 WIB.
- E Kosasih. 2021. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Fatmawati, dkk. 2014. “*Makalah: Pembuatan Jobsheet*”. Makassar: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar Isjoni. (2008). *Memajukan Bangsa dengan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kusumah. 2011. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. Edisi 2*. Jakarta: PT Indeks.
- Mohammad Ali. 2009. *Pendidikan Untuk Pembangunan Nasional*. Bandung: PT. Imperial Bhakti Utama.
- Ni Desak Made Sri Adnyawati. 2004. *Peningkatan Keterampilan Proses dan Hasil Pembelajaran Dekorasi Kue Melalui Metode Demonstrasi dan Media Jobsheet Mahasiswa Jurusan PKK IKIP Negeri Singraja*. Jurnal Pendidikan dan pengajaran IKIP Negeri Singraja (Nomor 1 Tahun XXXVII). Hlm. 154-166
- Permendikbud. 2013. *Salinan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Diakses dari <https://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/03.-A.-Salinan-Permendikbud-No.-65-th-2013-ttg-Standar-Proses.pdf> pada hari Rabu 8 Juni 2022 pukul 14.20 WIB.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.