

**PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN PRAKTIKUM PADA MATA  
PELAJARAN LISTRIK ELEKTRONIKA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



**Oleh  
FADLI HERNANDO  
NIM. 17073112/2017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Judul : Pembuatan Video Pembelajaran Praktikum Pada Mata  
Pelajaran Listrik Elektronika  
Nama : Fadli Hernando  
NIM : 17073112  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Jurusan : Teknik Otomotif  
Fakultas : Teknik

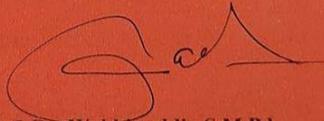
Padang, 22 November 2022

**Disahkan Oleh :**  
**Pembimbing**



**Irma Yulia Basri, S.Pd, M.Eng.**  
NIP. 197707072005012002

**Mengetahui :**  
**Ketua Jurusan Teknik Otomotif**



**Prof. Dr. Wakhinuddin S.M.Pd**  
NIP. 19600314 198503 1 003

**HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI**

Nama : Fadli Hernando

NIM : 17073112

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji

Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif

Universitas Negeri Padang

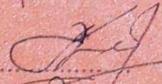
Dengan Judul

**Pembuatan Video Pembelajaran Praktikum Pada Mata Pelajaran Listrik  
Elektronika**

Padang, 22 November 2022

Tim Penguji

Tanda Tangan

1.	Ketua	: Irma Yulia Basri, S.Pd, M.Eng	1..... 
2.	Sekretaris	: Drs. Erzeddin Alwi, M.Pd	2..... 
3.	Anggota	: Wawan Purwanto, S.Pd., M.T, Ph.D	3..... 



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK

**JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF**

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171  
Telp. (0751), ..... FT: (0751)7055644, 445118 Fax. 7055644  
E-mail : info@ft.unp.ac.id



Certified Management System  
DIN EN ISO 9001:2000  
Cert.No. 01.100 086042

### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Fadli Hernando**  
NIM/TM : 17073112/2017  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Jurusan : Teknik Otomotif  
Fakultas : Teknik  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi saya dengan judul **“Pembuatan Video Pembelajaran Praktikum Pada Mata Pelajaran Listrik Elektronika.”** Adalah benar merupakan hasil karya saya 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.

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

Padang, November 2022

Saya yang menyatakan,



**Fadli Hernando**  
NIM. 17073112/2017

## ABSTRAK

**Fadli Hernando (17073112) : Pembuatan Video Pembelajaran Praktikum  
Pada Mata Pelajaran Listrik Elektronika  
Pembimbing : Irma Yulia Basri, S.Pd., M.Eng.**

Teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan sangat banyak ditemui saat sekarang ini, contohnya dalam media pembelajaran berbentuk video, power point, dan sebagainya. Media video pembelajaran merupakan media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik berupa konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran. Dalam pembelajaran saat ini terlebih saat kondisi pandemi, media pembelajaran yang sering dijumpai yaitu berbentuk video.

Skripsi ini memaparkan tentang pembuatan produk berupa media pembelajaran berbasis video yang layak dimanfaatkan oleh peserta didik sebagai alternatif pembelajaran praktikum mata pelajaran listrik elektronika. Hal ini dilakukan karena melihat kondisi pendidikan saat pandemi ini, mengharuskan proses pembelajaran secara online (*daring*), sehingga proses pembelajaran mahasiswa pun kurang efektif dan terbatas. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil validasi ahli media, ahli materi dan mahasiswa jurusan teknik otomotif tahun 2021.

Hasil penelitian yang didapatkan dari ahli media memperoleh nilai rata-rata 3,25 dengan kategori sangat baik dan ahli materi memperoleh nilai rata-rata 3,45 masuk dalam kategori sangat baik. Berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi dan mahasiswa menggunakan angket dengan skala 1-4 menunjukkan video pembelajaran sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

**Kata Kunci : video pembelajaran, listrik elektronika, pembelajaran *daring***

“Sedikit Lebih Beda Lebih Baik Dari Pada  
Sedikit Lebih Baik”

PERSEMBAHAN



*Alhamdulillahirobbil'alamin,*

*Segala puji bagi-MU ya Allah,, Lantunan Al-fatimah beriring Shalawat dan salam kuucapkan, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untukmu. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ayah dan Almh. Mama, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku. Ayah,..Mama... terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu. Dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya. Maafkan anakmu Ayah,,Mama,, masih saja saya menyusahkanmu. Terimakasih telah kau tempatkan aku diantara kedua malaikatmu yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidikku, membimbingku dengan baik, ya Allah berikanlah kepada kedua orang tua ku balasan setimpal yaitu syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka dari panasnya sengat hawa api nerakamu”.*

**“Untukmu Ayah (Syafirman) dan Almh. Mama (Nur’aini)”**

*Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembahkan kepada Ayah Dan Mama, kuucapkan Terima kasih.*

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan) maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada ALLAH hendaknya kamu berharap”*

**“Alhamdulillah”**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunianya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Pembuatan Video Pembelajaran Praktikum pada Mata Pelajaran Listrik Elektronika". Solawat beriring salam semoga tetap tercurahkan pada rasulullah SAW rahmat bagi seluruh alam.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan tanpa bimbingan, arahan, dukungan, serta bantuan dari berbagai pihak yang secara akademis maupun non akademis membantu kelancaran penelitian dalam penyempurnaan skripsi ini.

Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Prof. Dr. Wakhinuddin S, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Irma Yulia Basri, S.Pd., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Skripsi dan Dosen Penasehat Akademik yang telah menuntun penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak/ibu Dosen Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

5. Kedua orang tua serta keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh Mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi kepada penulis, terutama untuk angkatan 2017.

Semoga seluruh arahan, bantuan, dukungan, bimbingan serta motifasi yang bapak/ibu dan semua pihak dibalas oleh Allah SWT dan semoga menjadi amal ibadah aamiin ya robbal alamin. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan karya tulis ini agar dapat bermanfaat untuk kedepannya.

Padang, 22 November 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI .....	ii
ABSTRAK .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Media Pembelajaran .....	9
2. Video .....	16
3. Mengenal Mata Kuliah Listrik Elektronika.....	23
B. Penelitian Relevan .....	34
C. Kerangka Konseptual.....	37
D. Pertanyaan Penelitian.....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	39
A. Jenis Penelitian .....	39
1. <i>Define</i> (Pendefinisian).....	39
2. <i>Design</i> (Perancangan).....	40
3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	40
4. <i>Disseminate</i> (Penyebarluasan).....	40

B. Subjek Penelitian .....	40
1. Subjek validasi produk .....	41
2. Subjek uji coba produk .....	41
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
D. Prosedur Penelitian .....	41
1. Tahap <i>Define</i> .....	43
2. Tahap <i>Design</i> .....	43
3. Tahap <i>Development</i> .....	47
4. Tahap <i>Disseminate</i> .....	49
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	49
F. Teknik Analisis Data .....	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	56
A. Deskripsi Penelitian .....	56
B. Hasil Penelitian.....	57
1. Tahap Pendefinisian ( <i>Define</i> ).....	57
2. Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ).....	58
3. Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	62
4. Tahap Penyebarluasan ( <i>Disseminate</i> ).....	78
C. Pembahasan .....	79
BAB V PENUTUP.....	85
A. Kesimpulan.....	85
B. Saran .....	86
DAFTAR PUSTAKA .....	87
LAMPIRAN.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Simbol Dioda.....	23
Gambar 2. Bentuk Fisik Dioda.....	23
Gambar 3. Dioda Bias Maju (Forward Bias) .....	24
Gambar 4. Aplikasi Dioda Bias Maju .....	24
Gambar 5. Dioda Bias Mundur (Reverse Bias) .....	25
Gambar 6. Kurva Karakteristik Dioda .....	26
Gambar 7. Rangkaian Penyearah Setengah Gelombang.....	28
Gambar 8. Rangkaian Penyearah Gelombang Penuh .....	29
Gambar 9. Pemeriksaan Dioda.....	30
Gambar 10. Simbol Dioda Zener .....	31
Gambar 11. Karakteristik I-V Dioda Zener .....	32
Gambar 12. Kontruksi LED .....	34
Gambar 13. Karakteristik I-V LED.....	34
Gambar 14. Kerangka Konseptual .....	37
Gambar 15. Flowchart Penelitian.....	42
Gambar 16. Diagram Batang Hasil Penilaian Dari Ahli Media dan Ahli Materi .	69
Gambar 17. Sebelum Revisi.....	72
Gambar 18. Sesudah Revisi .....	72
Gambar 19. Sebelum Revisi.....	73
Gambar 20. Sesudah Revisi .....	73
Gambar 21. Sebelum Revisi.....	74
Gambar 22. Sesudah Revisi .....	74
Gambar 23. Sesudah Revisi .....	74
Gambar 24. Sebelum Revisi.....	75
Gambar 25. Sesudah Revisi .....	75
Gambar 26. Sesudah Revisi .....	76
Gambar 27. Diagram Batang Hasil Penilaian Oleh Mahasiswa .....	78

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Storyboard.....	45
Tabel 2. Kriteria Penskoran Item Pada Angket dengan Skala Likert .....	50
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Oleh Ahli Media/Materi .....	50
Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Oleh Mahasiswa .....	51
Tabel 5. Konversi Skor Aktual Menjadi Nilai Skala Empat.....	53
Tabel 6. Langkah Kegiatan Pengembangan.....	57
Tabel 7. Storyboard.....	60
Tabel 8. Hasil penilaian oleh ahli media.....	66
Tabel 9. Hasil penilaian oleh ahli media revisi .....	67
Tabel 10. Hasil penilaian oleh ahli materi .....	68
Tabel 11. Data revisi oleh ahli media dan ahli materi.....	71
Tabel 12. Hasil Penilaian Oleh Mahasiswa.....	77

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) membawa implikasi pada setiap generasi dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan. Terutama dalam bidang pendidikan yang menuntut sistem pembelajaran yang dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan dikenal dengan e-education, yaitu sistem pendidikan yang berbasis elektronik. Teknologi informasi dapat menampilkan fitur-fitur yang baru dalam dunia pendidikan, sistem pengajaran yang berbasis multimedia (yang melibatkan teks, gambar, suara) dapat menyajikan sesuatu hal yang menarik (Kadir dan Triwahyuni, 2005). Teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan sangat banyak ditemui saat sekarang ini, contohnya dalam media pembelajaran berbentuk video, power point, dan sebagainya. Media video pembelajaran merupakan media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik berupa konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.

Media merupakan salah satu komponen penting untuk merangsang pikiran dan mendorong terjadinya proses pembelajaran, realitanya penggunaan media belum mendukung terlaksananya pembelajaran yang baik dan membantu siswa selama belajar dari rumah. Pembelajaran yang efektif

adalah suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan dan dapat tercapai tujuan pembelajaran sesuai yang diharapkan (Usman, Basyiruddin, 2002). Media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan audien sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Pemilihan media pembelajaran hendaknya jangan atas dasar kesukaan pengajar, tetapi harus mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik pembelajar, karakteristik materi pelajaran, dan karakteristik media itu sendiri (Dimiyati dan Mudjiono, 2015). Fungsi dari media pembelajaran adalah sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar dan sebagai pembawa informasi dari sumber (pendidik) menuju penerima (peserta didik).

Dalam pembelajaran saat ini terlebih saat kondisi pandemi, media pembelajaran yang sering dijumpai yaitu berbentuk video. Video merupakan rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan lewat pesawat televisi, atau dengan kata lain video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara. Video sebenarnya berasal dari bahasa Latin, *video-vidisum* yang artinya melihat (mempunyai daya penglihatan); dapat melihat. Media video merupakan salah satu jenis media audio visual. Sedangkan pembelajaran adalah suatu proses membangun situasi serta kondisi belajar melalui penataan pelaksanaan komponen tujuan pembelajaran, materi, metode, kondisi, media, waktu, dan evaluasi yang tujuannya adalah pencapaian hasil belajar anak. Dari definisi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan

visual yang berisikan pesan-pesan pembelajaran baik itu konsep, prinsip, prosedur, praktik, dan lainnya untuk mendukung pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.

Video atau gambar hidup merupakan “Gambar-gambar dalam frame dimana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar itu hidup (Arsyad, 2013). Menggambarkan suatu objek yang bergerak bersamaan dengan suara (audio) yang mengiringi. Mampu menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap.” Maka dari penjelasan definisi video pembelajaran oleh Arsyad dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran merupakan media audiovisual yang mampu menyajikan materi pembelajaran melalui visualisasi gambar bergerak diiringi dengan suara (audio). Mampu menyajikan materi terkait konsep maupun prosedur yang rumit, melakukan jeda pada tahapan tertentu, serta mempercepat atau memperlambat suatu proses.

Melihat kondisi pendidikan saat pandemi ini, mengharuskan proses pembelajaran secara online (daring), sehingga proses pembelajaran mahasiswa pun kurang efektif dan terbatas. Hal ini bisa dilihat dari segi pembelajaran praktikum mahasiswa, padahal sejatinya praktikum dihadirkan untuk memvisualisasikan segala teori yang dipelajari mahasiswa dikelas untuk pemahaman terkait konsep yang dipelajari. Tanpa adanya praktikum, mahasiswa sebatas menebak atau berkhayal terhadap teori yang telah

dipelajari. Selain itu, adanya praktikum sangat dibutuhkan mahasiswa untuk memperjelas ilmu-ilmu fundamental seperti ilmu fisika, dan sebagainya. Dengan adanya praktikum mahasiswa juga dapat mengasah skill atau kemampuannya. Apalagi praktikum sangat dibutuhkan dalam kemampuan psikomotorik, mengambil data, memahami langkah-langkah atau cara kerja, menganalisis, menulis laporan dan lain sebagainya.

Salah satu media yang dapat digunakan dalam pengembangan bahan ajar yaitu media power point. Power point memberikan kesempatan kepada pengguna untuk mengeksplor kreativitas yang dimilikinya, seperti membuat gambar atau animasi, merekam suara, teks, dan warna (Wahyuni, 2020). Namun, dengan adanya media power point tersebut dinilai masih kurang efektif dalam proses pembelajaran praktikum. Karena berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh Merta Witdayati (2016) media pembelajaran power point seringkali hanya berisi materi-materi yang padat dan kurang menarik. Selain itu, pada power point kurang support untuk menampilkan media lain berupa video. Ms power point belum mampu memvisualisasikan sebuah prosedur secara akurat yang dapat dilihat terus menerus.

Media lainnya yang digunakan saat pembelajaran daring yaitu melalui zoom meeting atau google meet dan sejenisnya. Zoom meeting memungkinkan pengajar dan mahasiswa dapat bertatap muka secara daring. Namun, penggunaan zoom meeting masih memiliki beberapa kelemahan diantaranya waktu penggunaan yang terbatas, sehingga materi tidak dapat disampaikan dengan sempurna. Walaupun saat ini sudah ada zoom premium

namun tak semua pengajar memilikinya. Tidak jauh berbeda dengan ms power point, pembelajaran melalui zoom meeting juga belum memungkinkan untuk memvisualisasikan sebuah prosedur. Seringkali pembelajaran via zoom hanya berisi materi yang disampaikan langsung oleh dosen dan membosankan. Sedangkan dalam pembelajaran praktikum dibutuhkan sebuah media yang dapat memungkinkan pembelajar (mahasiswa) memahami prosedur-prosedur praktikum walaupun hanya secara daring.

Berdasarkan informasi yang penulis dapat dari Dosen Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, Ibu Irma Yulia Basri, S.Pd, M.Eng, mengungkapkan bahwa semenjak 2 tahun ini proses pembelajaran dilakukan secara daring (online), praktikum yang dilakukan juga terbatas. Hal ini terlihat dari proses pembelajaran mahasiswa yang cenderung menurun. Dari target pembelajaran pratikum yang direncanakan 10 di RPS hanya 4 jobsheet yang dapat dikerjakan oleh mahasiswa. Padahal, hendaknya hasil pembelajaran mahasiswa harusnya meningkat. Untuk itu, dengan adanya pembuatan video pembelajaran praktikum, mahasiswa dapat lebih memahami teori dan dapat memvisualisasikan praktikum dengan baik dan benar. Video pembelajaran mata pelajaran Listrik Elektronika untuk komponen resistor dan kapasitor sudah dibuat, sehingga penelitian ini melanjutkan penelitian sebelumnya untuk komponen elektronika yang lain. Pada penelitian ini penulis berfokus pada pembuatan video pembelajaran Listrik Elektronika untuk komponen dioda.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video praktikum yang menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik (mahasiswa). Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pembuatan Video Pembelajaran Praktikum pada Mata Pelajaran Listrik Elektronika”.

### **B. Identifikasi Masalah**

1. Kurangnya efektifitas media pembelajaran seperti power point.
2. Penggunaan zoom meeting yang kurang efektif dan terbatas dalam pembelajaran.
3. Terbatasnya alokasi waktu pembelajaran praktikum, sehingga dibutuhkan video pembelajaran untuk menunjang proses belajar mengajar.
4. Belum semua topik di mata pelajaran Listrik Elektronika dilengkapi dengan media video pembelajaran, sementara pembelajaran daring sangat membutuhkan video pembelajaran untuk peningkatan kompetensi mahasiswa di bidang Listrik Elektronika.

### **C. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya cakupan bahasan yang dapat dikaji pada penelitian ini, agar tidak terjadi pengembangan dan perluasan makna maka penulis membatasi pembahasan masalah pada:

1. Fokus penelitian ini adalah pembuatan video praktikum pada mata pelajaran Listrik Elektronika.
2. Pembahasan difokuskan pada komponen elektronika yaitu dioda.

**D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana proses pembuatan dan pengembangan video pembelajaran praktikum dioda pada mata pelajaran listrik elektronika?
2. Untuk mengetahui tingkat validitas video pembelajaran praktikum dioda pada mata pelajaran listrik elektronika.
3. Bagaimana implementasi video pembelajaran praktikum dioda pada mata pelajaran listrik elektronika pasca pandemi?

**E. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui bagaimana proses pembuatan video pembelajaran praktikum dioda pada mata pelajaran listrik elektronika.
2. Untuk mengetahui tingkat validitas video pembelajaran praktikum dioda pada mata pelajaran listrik elektronika.
3. Untuk mengetahui bagaimana implementasi video pembelajaran praktikum dioda pada mata pelajaran listrik elektronika pasca pandemi.

**F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Perguruan Tinggi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan positif kepada dosen, terutama dosen mata pelajaran listrik elektronika.

2. Bagi Dosen

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pembuatan video pembelajaran praktikum pada mata pelajaran listrik elektronika yang nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan atau

masukannya bagi semua pihak yang berkepentingan, khususnya yang berhubungan dengan pendidikan.

### 3. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi mahasiswa sebagai bahan informasi mengenai pembuatan video praktikum listrik elektronika.

### 4. Bagi Peneliti

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi pendidikan teknik otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.