

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN *CIRCUIT SIMULATOR* PADA
MATA PELAJARAN MENGOPERASIKAN SISTEM PENGENDALI
ELEKTRONIK DI KELAS XI TKL SMKN 2 LUBUK BASUNG**

SKRIPSI

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



Oleh

**KAMAL
1203019/2012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN *CIRCUIT SIMULATOR* PADA MATA
PELAJARAN MENGOPERASIKAN SISTEM PENGENDALI ELEKTRONIK DI
KELAS XI TKL SMKN 2 LUBUK BASUNG**

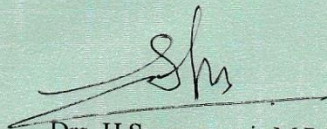
Nama : Kamal
NIM : 1203019
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

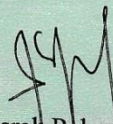
Padang, Juli 2017

Disetujui oleh:

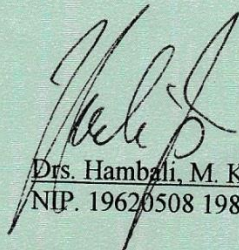
Pembimbing I,

Pembimbing II,


Drs. H. Syamsuarnis, M.Pd
NIP. 19580703 198503 1 002


Ali Basrah Pulungan, ST.MT.
NIP. 19741212 200312 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro


Drs. Hambali, M. Kes.
NIP. 19620508 198703 1 004

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

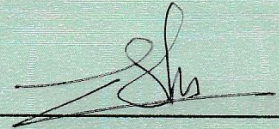
**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Jurusan Teknik Elektro Fakultas
Teknik Universitas Negeri Padang**

Judul : Penerapan Media Pembelajaran *Circuit Simulator* Pada
Mata Pelajaran Mengoperasikan Sistem Pengendali
Elektronik di Kelas XI SMK N 2 Lubuk Basung
Nama : Kamal
NIM : 1201874
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

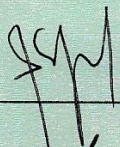
Padang, Juli 2017

Tim Penguji

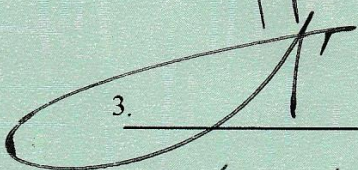
1. Ketua : Drs.H.Syamsuarnis,M.Pd.

1. 

2. Sekretaris : Ali Basrah Pulungan, S.T, M.T

2. 

3. Anggota : Dr. Sukardi, M.T.

3. 

4. Anggota : Drs. Hambali, M. Kes.

4. 



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar, Padang 25171
Telp. (0751) 7055644, 445118, Fax. (0751) 7055644, 7055628
e-mail: info@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

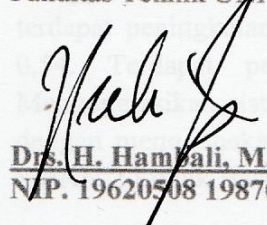
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Kamal**
NIM/ BP : 1201874/ 2012
Program Studi : S1 Pendidikan Teknik Elektro
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul : **Penerapan Media Pembelajaran *Circuit Simulator* Pada Mata Pelajaran Sistem Pengendali Elektronik Di Kelas XI TKL SMKN 2 Lubuk Basung** adalah benar hasil karya saya sendiri 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 Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan Negara.

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

Mengetahui,
Ketuan Jurusan Teknik Elektro
Fakultas Teknik UNP


Drs. H. Hamkati, M.Kes
NIP. 19620508 198703 1 004

Padang, Agustus 2017
Yang menyatakan




Kamal
1203019

ABSTRAK

Kamal : **Penerapan Media Pembelajaran *Sircuit Cimulador* Pada Mata Pelajaran Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik di Kelas XI SMKN 2 Lubuk Basung**

Pembimbing : **1. Drs.H.Syamsuarnis M.Pd**
2. Ali Basrah Pulungan, S.T, M.T

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh media pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang efektif sehingga hal ini mempengaruhi hasil belajar siswa yang belum mencapai KKM Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa salah satunya adalah kurang tepatnya media pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran yang cara pembelajarannya dilaksanakan secara prosedur dan deklratif dengan berbantuan *software* yang tepat, agar materi yang diajarkan oleh guru mudah dipahami oleh anak didik. Berdasarkan kenyataan tersebut perlu dilakukan penelitian tentang penerapan media pembelajaran *Sircuit Cimulador* pada mata pelajaran mengoperasikan sistem pengendali elektronik di SMKN 2 Lubuk Basung.

Jenis Penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment* dengan desain *pretest-posttest one group*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TKL₂ SMK Negeri 2 Lubuk Basung yang terdaftar pada tahun pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 35 orang siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes hasil belajar *pretest* dan *posttest* berupa soal objektif sebanyak 25 item untuk *pretest* dan 25 item untuk *posttest*. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *Gain Score*.

Hasil penelitian terlihat dari hasil rata-rata skor *pretest* sebelum menggunakan *Circuit Simulator* 60,60 dan rata-rata skor *posttest* setelah menggunakan media pembelajaran *Circuit Simulator* 80. Perhitungan *Gain Score* terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan kategori rata-rata sedang yaitu 0,54. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Mengoperasikan sistem Pengendali elektronik di SMK Negeri 2 Lubuk Basung, dengan menggunakan media pembelajaran *Circuit Cimulador* di Kelas XI TKL SMKN 2 Lubuk Basung.

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan segala inspirasi, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Elektro di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Skripsi ini berjudul “Penerapan Media Pembelajaran *Sircuit Cimulador* Pada Mata Pelajaran Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik di Kelas XI TKL SMKN 2 Lubuk Basung”

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, dan masih jauh dari kata sempurna, baik itu dari segi penulisan maupun dari kualitas isinya. Ini disebabkan karena keterbatasan pengalaman dan kemampuan yang penulis miliki, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari siapa saja yang sempat membaca skripsi ini. Penyusunan skripsi ini juga tidak akan selesai tanpa adanya dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ibunda dan Ayah Serta Saudara-saudara tercinta yang selalu mendukung penulis lewat doa dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

3. Bapak Drs. H. Hambali, M. Kes selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs.H.Syamsuarnis,M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan kepada peneliti selama penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Ali Basrah Pulungan, S.T., M.T selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan kepada peneliti selama penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Dr.H. Sukardi, M.T selaku Dosen Penguji I.
7. Bapak H. Hambali, M. Kes selaku Dosen Penguji II.
8. Ibuk Hastuti,ST.MT selaku Dosen Penguji III.
9. Bapak Drs.Zulhatman,M.MPd selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Lubuk Basung.
10. Buat semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, untuk itu penulis ucapkan terima kasih banyak.

Demikianlah ucapan terima kasih ini penulis sampaikan, semoga Allah memberikan pahala yang setimpal kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis

Kamal

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
LATAR BELAKANG.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Pengertian Media	8
B. Media <i>Circuit Simulator</i>	14
C. Pembelajaran Mengoperasikan Pendali Elektronik	17
D. Penelitian Yang Relevan	19
E. Kerangka Konseptual	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Prosedur Penelitian.....	24

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	34
B. Analaisis Data	38
C. Pembahasan.....	40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA..... 45

LAMPIRAN..... 47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kompetensi Dasar	18
2. <i>One Group Pretest and Posttest</i>	24
3. Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	28
4. Klasifikasi Indeks Reliabilitas	30
5. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal	30
6. Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Soal	31
7. Indikator	33
8. Rangkuman Nilai Tertinggi, terendah dan Rata-rata <i>Pretest</i>	34
9. Distribusi frekuensi <i>Pretest</i>	35
10. Rangkuman Nilai Tertinggi, terendah dan Rata-rata <i>Posttest</i>	36
11. Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i>	37
12. Rangkuman Uji Normalitas <i>Pretest</i>	38
13. Rangkuman Uji Normalitas <i>Posttest</i>	38
14. Rangkuman Uji <i>Gain Score</i>	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerucut Pengalaman Edgar Dale	12
2. Kerangka Konseptual	22
3. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i>	35
4. Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i>	37
5. <i>Circuit Simulator</i>	150
6. Dokumentasi	157

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran:	Halaman
1. Silabus Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik.....	47
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	49
3. Daftar Nama Siswa Uji coba soal	79
4. Soal uji coba <i>pretest</i>	80
5. Kunci jawaban soal uji coba <i>pretest</i>	87
6. Tabulasi	88
7. Perhitungan Validasi Instrumen soal uji coba <i>Pretest</i>	89
8. Perhitungan reliabilitas soal uji coba <i>pretest</i>	92
9. Perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba <i>pretest</i>	94
10. Perhitungan daya beda soal uji coba <i>pretest</i>	96
11. Daftar Nama Siswa <i>Pretest dan Posttest</i>	98
12. Soal <i>Pretest</i>	99
13. <i>Kunci jawaban soal pretest</i>	104
14. Nilai <i>Pretest</i> Siswa.....	105
15. Perhitungan uji normalitas <i>pretest</i>	106
16. Soal uji coba <i>posttest</i>	111
17. Kunci jawaban soal uji coba <i>posttest</i>	117
18. Tabulasi soal uji coba <i>posttest</i>	118
19. Perhitungan Validasi Instrumen uji coba soal <i>posttest</i>	119
20. Perhitungan Rehabilitas soal uji coba <i>posttest</i>	122
21. Perhitungan indek kesukaran soal uji coba <i>posttest</i>	124
22. Perhitungan daya beda soal uji coba <i>posttest</i>	126
23. Soal <i>Posttest</i>	128
24. Kunci jawaban soal <i>posttest</i>	133
25. Nilai <i>Posttest</i>	134
26. Perhitungan uji normalitas` <i>posttest</i>	135
27. Hasil belajar Siswa <i>Pretest dan Posttest</i>	139
28. Analisis <i>Gain score</i>	140
29. Uji normalitas UH TKL1 dan TKL2	142

30. Nilai UH TKL2	143
31. Nilai UH TKL1	144
32. Tabel nilai-nilai <i>r product momen</i>	145
33. Tabel nilai-nilai Chi Kuadrat	146
34. Tabel nilai-nilai dalam distribusi F	147
35. Tabel nilai-nilai dalam distribusi t	148
36. <i>Sircuit Cimulador</i>	150
37. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	157
38. Surat Tugas	161
39. Surat Tugas Seminar	162
40. Kartu Seminar	163
41. Daftar Hadir Seminar	164
42. Surat Izin Penelitian Kampus	165
43. Surat Izin Dari Camat	166
44. Surat Selesai Penelitian	167
45. Bahan Ajar Penelitian	168
46. Lembar Validasi RPP	175
47. Lembar Validasi Bahan ajar	177
48. Lembar Validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	179

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu usaha atau kegiatan yang dijalankan dengan sengaja, teratur dan berencana dengan maksud mengubah atau mengembangkan perilaku yang diinginkan. Dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, "Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa". Sekolah sebagai lembaga formal merupakan sarana dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan tersebut.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk menyiapkan tenaga tingkat menengah yang memiliki pengetahuan dan keterampilan serta sikap sesuai dengan spesialisasi kejuruannya. Sehingga tujuan utama proses pembelajaran adalah menuntut siswa untuk berhasil dalam menerapkan kemampuan yang sudah diperolehnya waktu belajar, sesuai dengan tujuan dari SMK itu sendiri yaitu untuk menghasilkan tenaga kerja menengah yang ahli di bidangnya ditunjang dengan hasil belajar yang memuaskan.

Keberhasilan belajar siswa dalam pendidikan sering menjadi acuan untuk menentukan mutu pendidikan khususnya tingkat prestasi belajar. Pendidikan yang dilaksanakan selalu mengalami perubahan dalam skala besar seperti sistem dan struktur pendidikan, perbaikan serta pengembangan

kurikulum, peningkatan sumber daya tenaga pengajar, juga dalam skala kecil seperti perbaikan metode dan kondisi belajar mengajar. Telah banyak pakar pendidikan melakukan penelitian yang berkaitan dengan mutu pendidikan, namun hasilnya belum juga memuaskan sehingga rendahnya mutu pendidikan tetap tidak kunjung terselesaikan.

Menurut Sanjaya(2007: 26). Dalam dunia pendidikan, strategi diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Sedangkan Kemp (Sanjaya, 2007:126) menjelaskan bahwa “strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien”. Strategi yang digunakan guru akan berpengaruh terhadap respons siswa dalam pembelajaran. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotivasi aktif dalam belajar, akan memungkinkan terjadinya peningkatan hasil belajar. Seorang guru harus memiliki kemampuan yang profesional dalam menjalankan tugasnya. Kemampuan profesional yang dimaksudkan adalah seorang guru harus ahli dalam bidangnya. Hal ini mencakup bagaimana seorang guru dapat menerapkan strategi dan pendekatan dalam proses pembelajaran sehingga terciptakan pembelajaran yang efektif.

Sejalan dengan ini Rusmono (2012: 2) berpendapat bahwa “masih banyak guru di berbagai jenjang pendidikan dasar dan menengah (umum maupun kejuruan) dalam mengelola kegiatan pembelajaran dikelasnya dengan pembelajaran satu arah antar guru dengan siswa, sehingga interaksi

antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa tidak berlangsung efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Dalam kenyataannya pembelajaran yang efektif tidak dapat tercapai, karena hubungan timbal balik antara guru dan siswa tidak berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Rusman (2012:173) menyatakan bahwa “teknologi komputer dapat digunakan sebagai sarana belajar multimedia yang memungkinkan siswa membuat desain dan rekayasa suatu konsep dan ilmu pengetahuan”. Hal ini yang menjadi salah satu dasar penggunaan media pembelajaran berupa media simulasi dalam kegiatan pembelajaran ini. Diharapkan penyajian materi melalui media pembelajaran ini dapat tersampaikan dengan baik sehingga siswa mendapatkan penjelasan yang lebih konkret serta menimbulkan gairah atau minat siswa. Kecenderungan guru mendominasi proses pembelajaran tersebut sehingga aktivitas belajar siswa akan meningkat.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis di SMKN 2 Lubuk Basung peneliti menemukan metode belajar mengajar yang digunakan biasanya menggunakan metode ceramah. Selain itu kedudukan dan fungsi guru cenderung dominan. Proses pembelajaran seperti ini membuat siswa merasa bosan, kurang tertarik, kurang termotivasi dan cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Gejala ini sekaligus menggambarkan bahwa penggunaan metode ceramah kurang optimal.

Guru dalam menyajikan materi pelajaran masih menggunakan media sederhana, seperti papan tulis dan buku teks, begitu juga proses pembelajaran

masih berpusat pada guru. Selain itu, kurangnya perkembangan media pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran menyebabkan guru kesulitan dalam menjelaskan materi dengan baik, sehingga informasi yang diterima oleh siswa kurang efektif.

Pembelajaran mengoperasikan sistem pengendali elektronik selama ini cenderung diajarkan dengan menggunakan metode ceramah. Standar Kompetensi (SK) mata pelajaran ini, yakni merencanakan rangkaian kendali elektronik sederhana, karakteristik siswa pada mata pelajaran ini adalah harus mampu mengamati dan membaca gambar, menghitung, membuat rangkaian percobaan saat praktikum, menggambarkan rangkaian listrik, mengumpulkan data, serta menyampaikan hasil konseptualisasi tentang materi tersebut. Selanjutnya, proses pelaksanaan belajar mengoperasikan sistem pengendali elektronik seharusnya mampu mengarahkan setiap siswa untuk dapat menggali pengetahuan secara aktif. Terciptanya aktivitas belajar yang aktif diharapkan dapat mengarahkan siswa menemukan dan menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan lingkungan mereka berada. Tidak terdapat kegiatan yang memungkinkan siswa bertukar pikiran dengan rekan-rekannya sehingga tidak didapat pengetahuan secara mandiri, serta tidak terjadinya interaksi yang mampu memecahkan permasalahan secara bersama. Jika pada beberapa KD, penguasaannya belum optimal maka akan berdampak pula pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dari sebuah sekolah itu akan menjadi tidak baik. Sehingga metode yang digunakan guru ini dilihat kurang tepat untuk mata pelajaran Mengoperasikan Sistem

Pengendali Elektronik KD Merencanakan Rangkaian kendali Elektronik Sederhana.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu adanya perbaikan proses pembelajaran pada siswa kelas XI TKL, Dimana proses pembelajaran harus berjalan efektif, menarik, mudah dipahami, membuat aktif siswa, dan tidak membosankan. Maka perlu suatu media pembelajaran yang diharapkan dapat membantu siswa untuk menguasai materi pelajaran atau kompetensi dan dapat terekam dalam jangka waktu yang relatif lama.

Solusi dari permasalahan di atas adalah dengan penerapan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dimaksud adalah media *Software Circuit Simulator*. *Circuit Simulator* memungkinkan siswa memperagakan berbagai aspek dari suatu yang disimulasikan tanpa menanggung risiko yang berbahaya, selain itu media *SoftwareCircuit simulator* dapat mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, pemecahan masalah, kreativitas, dan berpusat pada aktivitas siswa. Dengan demikian media *Software Circuit Simulator* ini dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, lebih efektif dalam pemecahan masalah yang dihadapi dalam pada proses pembelajaran dan meningkatkan kompetensi serta hasil belajarnya.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti memilih judul **“Penerapan Media Pembelajaran *Circuit simulator* pada mata pelajaran Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik di Kelas XI TKL SMKN 2 Lubuk Basung.”**

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang penulis kemukakan diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang tidak bervariasi dapat mempengaruhi minat belajar siswa menjadi berkurang.
2. Materi pembelajaran ini membutuhkan instrumen untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik seperti media *software Circuit Simulator*.
3. Hasil belajar siswa yang belum optimal yaitu, belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektronik.

C. Batasan Masalah

Sesuai dengan masalah yang sudah diidentifikasi dan mengingat keterbatasan penulis dalam berbagai hal serta agar penelitian ini lebih terarah dan terpusat pada hasil yang diinginkan, maka penulis membatasi permasalahan pada Penerapan Media Pembelajaran *Circuit Simulator* pada KD Merencanakan rangkaian kendali elektronik sederhana di Kelas XI TKL SMKN 2 Lubuk Basung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media *Circuit Simulator* di Kelas XI TKL SMKN 2 Lubuk Basung.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan media pembelajaran *Circuit Simulator* pada mata pelajaran Mengoperasikan Sistem Pengendali elektronik di kelas XI TKL SMKN 2 Lubuk Basung.

F. Manfaat Penelitian

1. Siswa

- a. Memberikan situasi proses belajar menjadi lebih bergairah.
- b. Memungkinkan keterlibatan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah.
- c. Meningkatkan pemahaman siswa dalam menerapkan macam-macam komponen elektronika.

2. Guru

Memberikan referensi bagi guru dalam penggunaan media pembelajaran yang tepat sehingga efektif untuk meningkatkan kompetensi siswa pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

3. Sekolah

- a. Memberikan informasi tentang perkembangan kemampuan siswa kelas XI TKL SMKN 2 Lubuk Basung.
- b. Memberikan sumbangan dalam upaya perbaikan pembelajaran di dalam kelas dan peningkatan kualitas sekolah yang diteliti.