

**PENGEMBANGAN VIRTUAL REALITY (VR) LABORATORIUM
SEBAGAI MULTIMEDIA INTERAKTIF
DI SMAS ADABIAH PADANG**

SKRIPSI

*“Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Strata Satu (S1)”*

Oleh :

**PUTRI ASMA LATIFAH L
2110013231008**



**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

**PADANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Putri Asma Latifah L
NMP : 2110013231008
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Virtual Reality (VR) Laboratorium
Sebagai Multimedia Interaktif Di SMAS ADABIAH
Padang

Disetujui Oleh:

Pembimbing



Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T.

NIDN. 1016038802

Mengetahui,

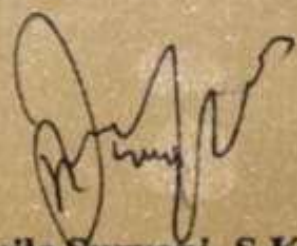
Dekan FKIP

Ketua Program Studi PTIK



Dr. Yetty Morelent, M.Hum

NIDN.0010046308



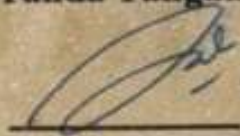
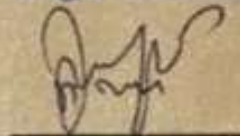
Dr. Karmila Suryani, S.Kom., M.Kom

NIDN.1028048201

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Selasa** tanggal **Delapan Belas** bulan **Maret** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Lima** bagi:

Nama : Putri Asma Latifah L
NMP : 2110013231008
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Virtual Reality (VR) Laboratorium
Sebagai Multimedia Interaktif Di SMAS ADABIAH
Padang

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T.	(Ketua)	1. 
2.	Dr. Karmila Suryani, M.Kom.	(Anggota)	2. 
3.	Ashabul Khairi, S.T., M.Kom.	(Anggota)	3. _____

Dinyatakan "Lulus" Ujian Tanggal 18 Maret 2025

Mengetahui,

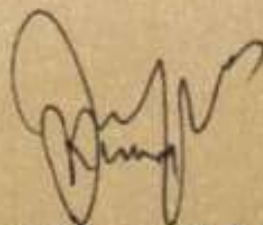
Dekan FKIP

Ketua Program Studi PTIK



Dr. Yetty Morelent, M.Hum

NIDN.0010046308



Dr. Karmila Suryani, S.Kom., M.Kom

NIDN.1028048201

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Putri Asma Latifah L
NPM : 2110013231008
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan :

1. Sesungguhnya skripsi yang saya susun ini merupakan hasil karya tulisan saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam skripsi ini yang saya peroleh dari hasil karya tulis orang lain, telah saya tuliskan sumbernya dengan jelas sesuai dengan kaedah penulisan ilmiah.
2. Jika dalam pembuatan skripsi ternyata terbukti dibuatkan orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pembatalan skripsi dan mengulang penelitian serta mengajukan judul baru.

Dengan demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Padang, 20 Maret 2025
Yang menyatakan,



Putri Asma Latifah L
NPM.2110013231008

ABSTRAK

Putri Asma Latifah, 2025. “Pengembangan Virtual Reality (VR) Laboratorium Sebagai Multimedia Interaktif Di SMAS ADABIAH Padang”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Virtual Reality (VR) Laboratorium Sebagai Multimedia Interaktif di SMAS ADABIAH Padang pada mata pelajaran Informatika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian pengembangan atau metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Produk ini divalidasi oleh 2 validator, yaitu validator ahli media dan validator ahli materi. Hasil penilaian validitas media dari validator ahli media dengan persentase 92% (Sangat Valid) dan hasil penilaian validitas materi dari validator ahli materi dengan persentase 96% (sangat valid) sehingga berdasarkan hasil validasi oleh kedua validator, maka didapatkan hasil dengan persentase 94% (sangat valid). Hasil uji praktikalitas media pembelajaran yang dikembangkan di uji cobakan kepada peserta didik kelas X.E2 SMAS ADABIAH Padang dengan jumlah 31 peserta didik dan memperoleh hasil dengan persentase 85% (praktis). Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa uji validitas dan praktikalitas. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis validitas dan praktikalitas. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengembangan Virtual Reality (VR) Laboratorium sebagai multimedia interaktif di SMAS ADABIAH Padang sangat valid dan praktis.

Kata Kunci : Virtual Reality (VR), Laboratorium, Informatika, Wordwall, Sistem Komputer.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Virtual Reality (VR) Laboratorium Sebagai Multimedia Interaktif Di SMAS ADABIAH Padang”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ade Fitri Rahmadani, S.Pd., M.Pd.T yang tercinta selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, masukan dan berbagi pengalaman sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
2. Ibu Dr. Karmila Suryani, M.Kom selaku Dosen PA dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer sekaligus menjadi penguji 1 yang telah memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Ashabul Khairi, S.T., M.Kom selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Ibu Rini Widyastuti S.Kom, M.Kom selaku validator ahli media yang telah memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

5. Superhero dan panutan peneliti, ayahanda M. Maramis Sach L, S.Pd. tercinta dan pintu surga peneliti, ibunda Asrianti tercinta. Terima kasih atas segala pengorbanan, dukungan, dan tulus kasih sayang yang di berikan kepada peneliti. Terima kasih karena senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian, dan menjadi penyemangat serta sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Terima kasih karena telah berjuang untuk hidup penulis.
6. Adek tersayang Ananda Amelia Rizki L, yang selalu memberikan dukungan yang tiada hentinya yang menjadikan peneliti menjadi lebih kuat dan bersemangat. Raihlah cita-cita yang selama ini diimpikan dan menjadi orang sukses. Kepada seluruh keluarga besar, terima kasih atas doa, semangat, dan dukungannya sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2021 Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer FKIP Universitas Bung Hatta yang selama ini selalu bersama dalam berjuang di dunia perkuliahan.
8. Semua pihak yang telah membantu peneliti yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih karena sudah mendukung dan membantu peneliti selama masa perkuliahan.
9. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang di mulai, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum

berhasil. Terima kasih karena terus berusaha, berjuang, dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang tidak mudah. Terima kasih sudah bertahan.

Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih kepada semua pihak semoga bantuan yang telah diberikan menjadi catatan amal dan mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk pembaca.



Padang, Maret 2025

Putri Asma Latifah L

DAFTAR ISI

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Laboratorium Virtual.....	8
1. Pengertian Laboratorium Virtual (Virtual Laboratorium).....	8
2. Keunggulan dan Kelemahan Laboratorium Virtual	10
3. Tujuan dan Fungsi Laboratorium Virtual	11
4. Fungsi Laboratorium Virtual.....	12
5. Karakteristik Laboratorium Virtual.....	12
6. Virtual	13
7. Laboratorium.....	14
8. Lapentor	16
9. Teleport: 360° Camera.....	16
10. WordWall.....	16
11. Canva	16
B. Multimedia Interaktif	16
1. Pengertian Multimedia Interaktif	16

2. Manfaat Multimedia Interaktif	17
3. Karakteristik Multimedia Interaktif	17
4. Multimedia	18
C. Sarana dan Prasarana.....	20
1. Pengertian Sarana dan Prasarana.....	20
2. Fungsi Sarana dan Prasarana Pendidikan.....	22
3. Jenis-jenis Sarana dan Prasarana Pendidikan.....	22
D. Penelitian Relevan.....	23
E. Kerangka Berpikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Prosedur Pengembangan	28
C. Uji Coba Produk.....	32
1. Subjek Uji Coba	32
2. Instrumen addData	32
3. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	42
A. Hasil Penelitian	42
1. Hasil Desain Produk.....	42
B. Analisi Data.....	54
1. Hasil Analisi Data Validasi.....	54
2. Data Uji Praktikalitas	56
C. Revisi Produk	59
D. Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. Storyboard.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. Kisi-kisi Angket Validitas Ahli Media	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Validitas Ahli Materi ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. Kisi-Kisi Angket Praktikalitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6. Kriteria Hasil Uji Validasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7. Kriteria Validitas.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8. Kriteria Praktikalitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 9. Uji Validitas Item Tes	Error! Bookmark not defined.
Tabel 10. Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 11. Hasil Validasi Materi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 12. Uji Validitas Item Tes	Error! Bookmark not defined.
Tabel 13. Hasil Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 14. Sebelum dan Sesudah Revisi	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. Gambar Model ADDIE	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. Halaman Utama	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. Halaman Petunjuk Penggunaan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. Lobi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6. Belokan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. Jalan Laboratorium.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 8. Luar Laboratorium	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9. Halaman Laboratorium	Error! Bookmark not defined.
Gambar 10. Halaman Petunjuk	Error! Bookmark not defined.
Gambar 11. Video Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 12. Modul Ajar Guru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 13. Depan Laboratorium	Error! Bookmark not defined.
Gambar 14. Petunjuk Pengerjaan Kuis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 15. Halaman Utama Kuis Pembelajaran ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 16. Start Kuis.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 17. Kuis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 18. Score.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 19. Leaderboard.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 20. Jawaban Kuis.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 21. Profil.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Angket Uji Validitas Ahli Media.....	71
Lampiran 2. Angket Uji Validitas Ahli Materi	75
Lampiran 3. Angket Uji Coba Validitas Responden	79
Lampiran 4. R-Tabel	83
Lampiran 5. Hasil Uji Validitas Item Tes Dan Uji Reliabilitas	84
Lampiran 6. Angket Uji Validitas Respondes	87
Lampiran 7. Hasil Uji Praktikalitas	91
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian Kesekolah	94
Lampiran 9. Dokumentasi Uji Coba Penelitian.....	96
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	98



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia harus didukung oleh sarana dan prasarana yang modern dan memadai agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan efektif dan menyeluruh. Fasilitas Laboratorium yang memadai sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Prasarana pendidikan yang berkualitas tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga meningkatkan semangat peserta didik dan guru untuk mencapai jenjang yang lebih tinggi. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 19 Tahun 2007 tentang standar pengelolaan satuan pengajaran, dimana Laboratorium wajib memiliki tenaga Laboratorium dan teknisi sumber belajar. Salah satunya adalah dalam penggunaan Laboratorium sebagai fasilitas utama untuk pelaksanaan kegiatan praktikum, yang berfungsi mendukung pemahaman teoretis melalui pengalaman langsung serta meningkatkan keterampilan praktis peserta didik dalam berbagai bidang studi.

Laboratorium merupakan sarana untuk melakukan proses praktikum di Sekolah. Laboratorium biasanya dikelola oleh orang yang disebut dengan analis, sedangkan Laboratorium virtual akan dikelola oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan agar pelaksanaannya efisien dan sesuai dengan konsep keilmuan lembaga yang relevan (Suharta et al., 2023).

Secara teori Laboratorium virtual adalah simulasi interaktif yang dapat dilakukan secara daring untuk memecahkan masalah dunia nyata. Laboratorium virtual merupakan hasil dari kemajuan teknologi informasi dan laboratorium virtual merupakan salah satu produk yang tercipta dari kemajuan teknologi informasi dan Laboratorium. Pelaksanaan Laboratorium virtual dapat diartikan sebagai suatu lingkungan yang interaktif untuk menciptakan serta melakukan eksperimen simulasi. Laboratorium virtual berupa software komputer yang dapat melakukan modeling peralatan komputer secara matematis yang disajikan melalui sebuah simulasi. Simulasi tersebut dapat membuat peserta didik lebih memahami konsep yang dipelajari dalam kegiatan pembelajaran.

Laboratorium virtual adalah bagian dari Laboratorium nyata yang digunakan untuk melengkapi dan memperbaiki kelemahan yang ada, bukan menjadi pengganti Laboratorium (Qurniati & Kunci, 2022). Keunggulan Laboratorium virtual sebagai media pembelajaran telah banyak diteliti kebermanfaatannya yaitu dapat meningkatkan aktivitas peserta didik, hasil belajar peserta didik, motivasi belajar peserta didik, literasi peserta didik, kemampuan berfikir kreatif peserta didik, kualitas belajar peserta didik, pemahaman konsep peserta didik, serta kompetensi kognitif dan psikomotor peserta didik (Estriegana et al., 2019).

SMA ADABIAH Padang merupakan salah satu sekolah swasta dari 6 sekolah dan 1 perguruan tinggi yang berada dibawah naungan Yayasan Syarikat Oesaha (YSO) dan berlokasi di Jl. Jati Adabiah No.1, Jati, Kec. Padang Tim., Kota Padang, Sumatera Barat. SMA ADABIAH Padang memiliki sarana prasarana yang dapat digunakan oleh peserta didik dan guru

dalam mendukung proses pembelajaran dan salah satunya adalah Laboratorium Komputer yang berjumlah dua Laboratorium dengan perangkat pendukung lainnya. Laboratorium satu memiliki 36 PC yang terhubung dengan menggunakan kabel LAN dan Laboratorium 2 sudah jarang di pakai hingga saat ini.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada proses pembelajaran di Laboratorium SMAS ADABIAH Padang. Peneliti melakukan observasi di dua kelas yaitu kelas XE1 berjumlah 36 peserta didik dan XE2 berjumlah 36 peserta didik yang sedang praktikum menggunakan Ms.Word di komputer. Peserta didik banyak yang kebingungan cara menggunakan Ms.Word, menggunakan Short Cut, cara menyimpan file, membuat folder, dan kurang memahami fungsi tombol pada keyboard. Bahkan banyak peserta didik yang masih kurang paham cara menghidupkan dan mematikan komputer.

Pada masa PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) peserta didik baru tidak diberitahu dimana letak Laboratorium komputer sehingga banyak peserta didik baru yang tidak tahu dimana posisi Laboratorium komputer. Peserta didik hanya tahu bahwa Laboratorium komputer berada di depan sekolah, sementara Laboratorium tersebut milik SMP. Ditambah posisi Laboratorium komputer yang letaknya tersembunyi dan tidak ada keterangan tempat bahwa ruangan tersebut merupakan Laboratorium komputer sehingga peserta didik tidak tahu posisi letak laboratorium komputer. Hal ini sesuai dengan pernyataan tiga peserta didik kelas XE1 dan empat peserta didik kelas XE2 pada saat peneliti melakukan observasi di SMAS ADABIAH Padang.

Dari permasalahan tersebut, peneliti ingin mengembangkan Virtual Reality (VR) Laboratorium atau *virtual tour* Laboratorium yang berisikan informasi dimana letak Laboratorium komputer dan memberikan informasi perangkat- perangkat yang ada di Laboratorium secara lengkap sehingga peserta didik dapat mengaksesnya di mana saja dan dapat mempelajari materi pembelajaran secara mandiri. Pada Laboratorium virtual yang peneliti kembangkan, peneliti berfokus pada mata pelajaran Informatika tentang perangkat lunak dan perangkat keras komputer pada materi Sistem Komputer. Sesuai dengan permasalahan yang peneliti temukan saat melakukan observasi di kelas XE1 dan XE2 bahwasanya terdapat beberapa peserta didik yang kurang paham tentang cara penggunaan komputer dan perangkat komputer lainnya. Peserta didik juga dapat mempelajari dan memahami materi dengan menggunakan Laboratorium Virtual sebelum proses pembelajaran berlangsung, guru disarankan untuk memberikan akses peserta didik ke Laboratorium Virtual satu atau dua hari sebelum PBM agar peserta didik memiliki waktu yang cukup untuk mempersiapkan diri pada praktikum selanjutnya. Dengan begitu, peserta didik dapat melaksanakan praktikum dengan lancar dan waktu yang digunakan lebih efektif.

Virtual Reality (VR) memberikan pengalaman seolah-olah kita berada langsung dilingkungan yang sebenarnya, serta dibuat kembali secara digital yang bisa digunakan untuk tujuan penelitian, dengan cara melakukan eksperimen dan analisis data serta pengembangan teori yang baru. Dalam dunia pendidikan, Virtual reality (VR) memiliki kemampuan untuk menginspirasi dan memotivasi peserta didik untuk belajar sekaligus

membimbing mereka untuk membuat penemuan baru (Dr. Romi Peserta didiknto, 2022).

Pada Virtual Laboratorium yang peneliti buat, akan ditampilkan lokasi Laboratorium Komputer mulai dari gerbang sekolah sampai ke lokasi Laboratorium tersebut sehingga peserta didik mengetahui dimana letak Laboratorium Komputer. Saat memasuki Laboratorium, peserta didik akan melihat tampilan Laboratorium Komputer secara nyata dan akan diberikan informasi-informasi perangkat yang ada di dalam Laboratorium Komputer.

Pada Virtual Reality (VR) Laboratorium ini, peneliti menggunakan beberapa aplikasi, seperti Lapentor, Teleport: 360° camera, WordWall, dan Canva. Aplikasi Lapentor peneliti gunakan sebagai aplikasi untuk membuat Virtual Reality (VR) Laboratorium, Teleport: 360° camera untuk mengambil foto 360°, WordWall sebagai tempat membuat kuis pembelajaran, dan Canva untuk membuat referensi modul ajar guru.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Virtual Reality (VR) Laboratorium sebagai Multimedia Interaktif di SMAS ADABIAH Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah :

1. Peserta didik baru kurang tahu dimana letak Laboratorium komputer.
2. Peserta didik kurang mengetahui cara menghidupkan dan mematikan komputer.
3. Belum adanya media pembelajaran yang mendukung tentang

perangkat-perangkat yang ada di Laboratorium komputer seperti Virtual Laboratorium Komputer.

4. Peserta didik kurang memahami tentang perangkat-perangkat yang ada di Laboratorium komputer.
5. Kebiasaan peserta didik yang langsung meninggalkan Laboratorium setelah selesai praktikum tanpa mengeluarkan file pekerjaannya.

C. Batasan Masalah

Virtual Laboratorium yang dikembangkan dalam mata pelajaran Sistem Komputer dibatasi pada materi Sistem Komputer tentang perangkat keras dan perangkat lunak komputer di SMAS ADABIAH Padang, dengan aplikasi Virtual Laboratorium yang peneliti kembangkan terdapat 3 jenis media seperti Informasi dalam bentuk tulisan, video, dan audio.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menghasilkan Virtual Laboratorium sebagai multimedia interaktif yang valid di SMAS ADABIAH Padang?
2. Bagaimana menghasilkan Virtual Laboratorium yang praktis di SMAS ADABIAH Padang?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan Virtual Laboratorium sebagai multimedia interaktif yang valid di SMAS ADABIAH Padang.
2. Menghasilkan Virtual Laboratorium yang praktis di SMAS ADABIAH Padang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terbagi menjadi tiga bagian yaitu :

1. Bagi peserta didik

Dengan adanya penelitian ini di harapkan dapat memberikan dampak positif bagi peserta didik sehingga akan lebih mudah dalam proses praktikum pada pembelajaran Sistem Komputer.

2. Bagi Guru

Dapat membantu guru dalam proses praktikum di semua mata pelajaran khususnya mata pelajaran Sistem Komputer.

3. Bagi Sekolah

- a. Membantu memfasilitasi pembelajaran peserta didik secara interaktif.
- b. Membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik khususnya dalam Sistem Komputer.
- c. Membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada saat praktikum di Laboratorium Komputer.
- d. Memberikan inovasi baru untuk pembelajaran interaktif di sekolah.

4. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengetahuan peneliti tentang Virtual Laboratorium.
- b. Memberikan pemikiran dan solusi dalam mencoba menyelesaikan permasalahan pelaksanaan proses praktikum pada pembelajaran Sistem Komputer di SMAS ADABIAH Padang.

