

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
VIDEOSCRIBE PADA MATA KULIAH DASAR
ELEKTRONIKA**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

**DEDE MUNTAZA
180211031**

**Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
AR-RANIRY BANDA ACEH
2025**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
VIDEOSCRIBE PADA MATA KULIAH DASAR
ELEKTRONIKA
SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Salah Satu Beban Studi Untuk Memproleh Gelar Sarjana
dalam Pendidikan Teknik Elektro

Diajukan Oleh:

Dede Muntaza
NIM. 180211031

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknik Elektro

جامعة الرانيري

Disetujui oleh:

A R - R A N I R Y

Pembimbing Skripsi



Fathiah, M. Eng

NIP. 198606152019032010

**PENGESAHAN SIDANG
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
VIDEOSCRIBE PADA MATA KULIAH DASAR
ELEKTRONIKA
SKRIPSI**

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Prodi
Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN
Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta Diterima Sebagai Salah
Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Teknik Elektro

Tanggal : Senin, 17 Maret 2025
17 Ramadhan 1446H

Tim Penguji

Ketua



Fathiah, M. Eng

NIP. 198606152019032010

Penguji I

Sekretaris



Rahmayanti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 201801160419872082

Penguji II



Mursyidin, M.T.

NIP. 1982204052023211020



Fera Annisa, M.Sc

NIP. 198701052023212032

A R - R A N I R Y

Mengetahui:

Dekan Fakultas dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh




Prof. Safrul Muluk, S.Ag., MA., M.Ed., Ph.D.

NIP. 197301021997031003

//b

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dede Muntaza
NIM : 180211031
Prodi : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Perancangan Media Pembelajaran
Berbasis *Videoscribe* Pada Mata Kuliah
Dasar Elektronika

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 17 Maret 2025

Yang menyatakan



Dede muntaza

NIM. 180211031

ABSTRAK

Nama : Dede Muntaza
NIM : 180211031
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Teknik Elektro
Judul Skripsi : Perancangan Media Pembelajaran Berbasis *VideoScribe*
untuk Mata Kuliah Dasar Elektronika
Tebal Skripsi : 54 Halaman
Pembimbing I & II : Fahiah, M.Eng
Kata Kunci : Media Pembelajaran, *VideoScribe*, Dasar Elektronika,
Minat Belajar

Mata kuliah Dasar Elektronika merupakan salah satu mata kuliah fundamental dalam bidang teknik elektro yang membahas konsep dasar rangkaian elektronik. Namun, mahasiswa sering mengalami kesulitan dalam memahami materi ini karena sifatnya yang abstrak dan minimnya penggunaan media pembelajaran interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *VideoScribe*, untuk mengetahui hasil uji validasi dan untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap media pembelajaran berbasis *VideoScribe* pada mata kuliah Dasar Elektronika. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model Perancangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar validasi media dan materi untuk menilai kelayakan media pembelajaran, serta angket respon mahasiswa untuk mengetahui respon terhadap media yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi ahli materi memberikan persentase kelayakan sebesar 88,8%, sedangkan validasi ahli media memperoleh nilai 94,5%, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *VideoScribe* sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, hasil angket respon mahasiswa menunjukkan persentase sebesar 81,7%, yang mengindikasikan bahwa media ini efektif dapat meningkatkan minat belajar mahasiswa terhadap mata kuliah Dasar Elektronika. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *VideoScribe* dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi elektronika dasar serta menjadi alternatif inovatif bagi dosen dalam proses pengajaran.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Subhanahu wa Ta'ala, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya yang senantiasa diberikan kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perancangan Media Pembelajaran Berbasis *VideoScribe* untuk Mata Kuliah Dasar Elektronika”** sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Selama penyusunan skripsi ini, berbagai tantangan dan rintangan telah penulis hadapi, namun berkat bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan penuh rasa syukur, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Fahiah, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Mursyidin, M.T., selaku dosen penguji 1 dan Ibu Fera Annisa, M.Sc. selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan masukan, saran, dan kritik yang sangat membantu dalam penyempurnaan skripsi ini.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Hari Anna Lastya, M.T., serta seluruh Bapak/Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama masa perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.

4. Seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini dengan memberikan respon yang berharga terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.
5. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro angkatan 2018 yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motivasi selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
6. Keluarga tercinta yang selalu mendoakan, memberikan dukungan moral, serta menjadi sumber motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan studi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam menyelesaikan penelitian ini, yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah Subhanahu wa Ta'ala.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi penulisan maupun isi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, dosen, serta semua pihak yang berkepentingan dalam bidang pendidikan teknik elektro.

Banda Aceh, 8 Maret 2025

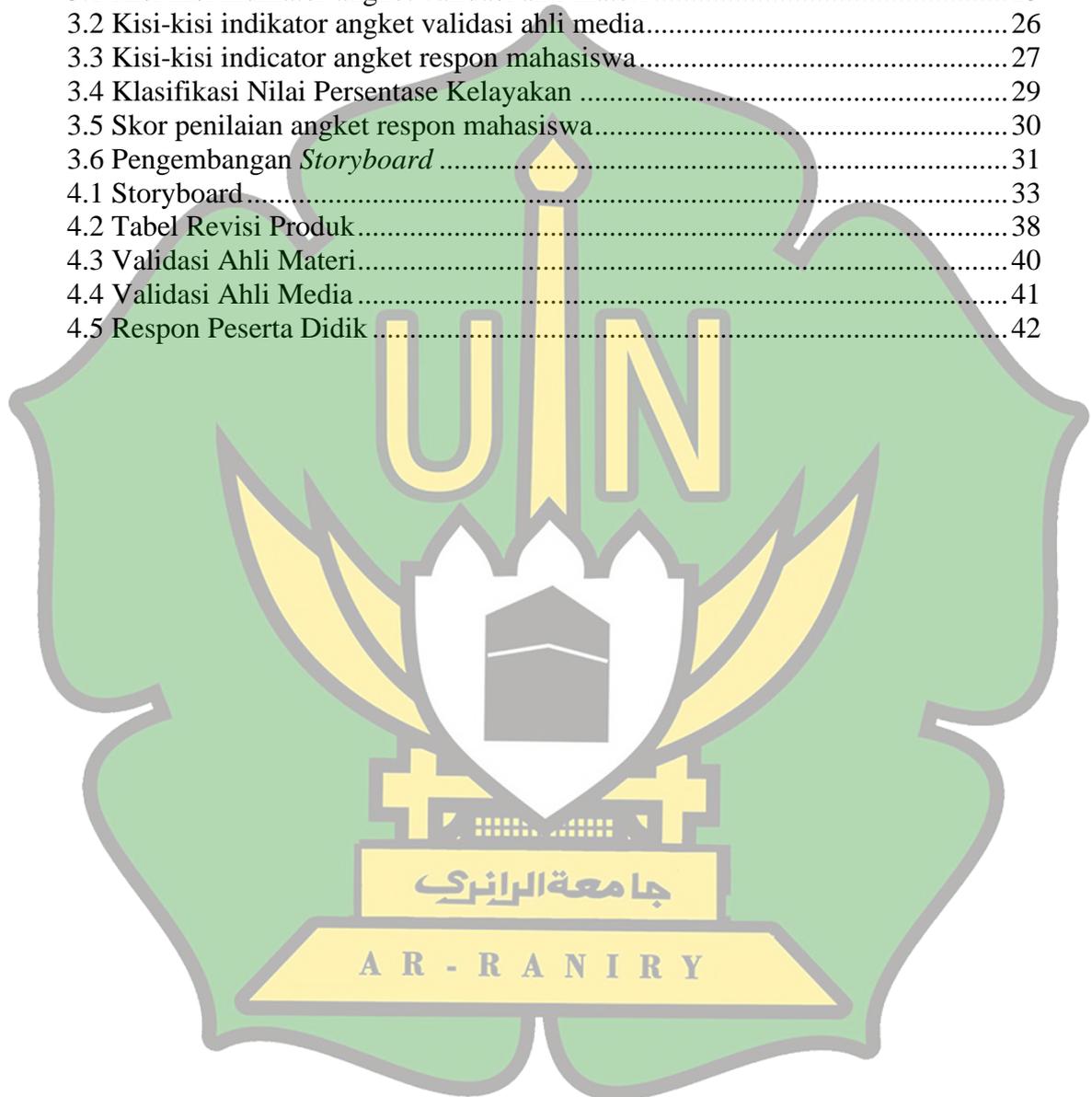
Dede Muntaza

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Kajian Terdahulu yang Relevan.....	6
F. Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu.....	7
G. Definisi Operasional.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Media Pembelajaran.....	10
B. Minat Belajar.....	14
C. <i>VideoScribe</i>	17
D. Dasar Elektronika.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	20
B. Prosedur Penelitian.....	22
C. Lokasi Penelitian.....	24
D. Subjek Penelitian.....	24
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	25
F. Teknik Pengumpulan Data.....	27
G. Teknik Analisis Data.....	28
H. <i>Storyboard</i>	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil Perancangan Media Pembelajaran.....	32
B. Analisa Data dan Hasil Penelitian.....	39
C. Pembahasan.....	43
BAB V PENUTUP.....	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kisi-kisi indikator angket validasi ahli materi	25
3.2 Kisi-kisi indikator angket validasi ahli media.....	26
3.3 Kisi-kisi indicator angket respon mahasiswa.....	27
3.4 Klasifikasi Nilai Persentase Kelayakan	29
3.5 Skor penilaian angket respon mahasiswa.....	30
3.6 Pengembangan <i>Storyboard</i>	31
4.1 Storyboard.....	33
4.2 Tabel Revisi Produk.....	38
4.3 Validasi Ahli Materi.....	40
4.4 Validasi Ahli Media	41
4.5 Respon Peserta Didik.....	42



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Logo Aplikasi <i>VideoScribe</i>	18
3.1 Adaptasi Prosedur Pengembangan 4D Thiagarajan	22
4.1 Tampilan Intro.....	35
4.2 Tampilan Tujuan Pembelajaran	36
4.3 Tampilan Jenis-Jenis Bahan Listrik	36
4.4 Tampilan Penjelasan Konduktor	36
4.5 Tampilan Penjelasan Isolator	37
4.6 Tampilan Penjelasan Semikonduktor.....	37
4.7 Tampilan Outro	37
4.8 Grafik hasil validasi ahli materi & ahli media	45
4.9 Grafik persentase respon mahasiswa	47



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan.¹ Dalam era digital ini, penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran tidak hanya menjadi sebuah pilihan, tetapi sudah menjadi sebuah keharusan. Proses belajar tidak akan bisa berjalan dengan baik jika tak terdukung media pembelajaran, dikarenakan fungsi media sendiri yakni memudahkan pendidik serta peserta didik untuk belajar.² Media dalam pembelajaran memiliki arti dan pengaruh yang besar, terutama terkait dengan indera peserta didik.³ Salah satu bentuk inovasi teknologi yang dapat diterapkan dalam dunia pendidikan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *VideoScribe*. Media ini menawarkan potensi yang besar dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar, terutama dalam mata kuliah yang bersifat kompleks dan memerlukan visualisasi yang kuat, seperti Dasar Elektronika.

Mata kuliah Dasar Elektronika merupakan salah satu mata kuliah yang fundamental dalam Program Studi Pendidikan Teknik Elektro di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Mata kuliah ini memberikan dasar pengetahuan mengenai komponen dan prinsip kerja rangkaian elektronik, yang sangat penting

¹ Gulo, S. (2019). *Tantangan Pendidikan Di Era Revolusi 4.0*. From KOMPASIANA.

² Anwar, C. (2014). *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: SUKA-Press. Hal. 174.

³ Hamid, M. A., dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.

bagi mahasiswa untuk memahami mata kuliah lanjutan di bidang teknik elektro. Namun, berdasarkan pengamatan dan pengalaman empiris, banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan dalam mata kuliah ini. Kesulitan tersebut sering kali disebabkan oleh sifat materi yang abstrak dan memerlukan kemampuan visualisasi yang baik.

Selain itu, metode pengajaran yang konvensional sering kali tidak mampu menarik minat dan perhatian mahasiswa, sehingga berdampak negatif pada minat belajar mereka. Berdasarkan data yang diperoleh dari survei internal Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, diketahui bahwa lebih dari 60% mahasiswa merasa kurang tertarik dan mengalami kesulitan dalam mengikuti mata kuliah Elektronika Dasar.⁴ Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif.

VideoScribe, sebagai salah satu media pembelajaran berbasis teknologi, memiliki keunggulan dalam menyajikan materi secara visual dan dinamis.⁵ Dengan menggunakan teknik animasi papan tulis, *VideoScribe* mampu menjelaskan konsep-konsep kompleks dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Berdasarkan penelitian⁶, penggunaan media visual dapat meningkatkan retensi dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, penelitian lainnya⁷ juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik.

⁴ Angket Pra Penelitian

⁵ Videoscribe.co. <https://www.Videoscribe.co/> (Diakses Pada 01 Juli 2024)

⁶ Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning (2nd Ed.)*. Cambridge University Press.

⁷ Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and The Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning (4th Ed.)*. Wiley.

Temuan dari berbagai penelitian sebelumnya turut memperkuat urgensi penggunaan media animasi dalam pembelajaran. Sya'bania dkk., membuktikan bahwa media video animasi berbasis inkuiri terbimbing secara signifikan lebih efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar dibandingkan media konvensional seperti PowerPoint.⁸ Hal ini sejalan dengan hasil eksperimen Sholikha dan Rosidi yang mengembangkan animasi simulasi molekul, di mana media tidak hanya memenuhi kriteria kelayakan teknis (valid dan reliabel), tetapi juga secara empiris berhasil membangkitkan ketertarikan peserta didik terhadap materi kompleks.⁹ Lebih lanjut, Rachma dkk., menegaskan bahwa animasi sebagai media pembelajaran tidak hanya dinilai praktis dan adaptif dengan kebutuhan mata pelajaran, tetapi juga mampu menciptakan antusiasme belajar melalui tampilan visual yang dinamis. Temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan berbasis animasi memiliki konsistensi dalam memfasilitasi pemahaman konseptual sekaligus meningkatkan keterlibatan emosional peserta didik.¹⁰

Implementasi *VideoScribe* dalam pembelajaran Elektronika Dasar diharapkan dapat mengatasi berbagai permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya. Dengan visualisasi yang menarik dan interaktif, diharapkan mahasiswa dapat lebih mudah

⁸ Sya'bania N, Anwar M, & Wijaya M. (2020). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik". *Chemistry Education Review, Pendidikan Kimia PPs UNM*, Vol. 4, No. 1. pp. 34-44

⁹ Sholikha, I., R., dkk. (2024). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Simulasi Molekul Pada Topik Campuran dan Pemisahan Campuran". *Jurnal Natural Science Education Research*, Vol. 7, No. 1. pp. 94-104

¹⁰ Rachma D., Y., Hisban T., & Mirnawati. (2022). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Pada Peserta Didik SD". *Mubtadi: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, Vol. 4, No.1. pp. 81-95

memahami konsep-konsep elektronik yang kompleks, serta meningkatkan minat dan motivasi belajar mereka.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini akan mengkaji secara mendalam pengembangan media pembelajaran berbasis *VideoScribe* dan implementasinya dalam mata kuliah Dasar Elektronika. Penelitian ini juga akan mengevaluasi dampak penggunaan media tersebut terhadap minat belajar mahasiswa, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan media pembelajaran yang lebih baik di masa depan.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi masalah utama dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *VideoScribe* untuk mata kuliah Dasar Elektronika??
2. Bagaimana hasil uji validasi media pembelajaran berbasis *VideoScribe* untuk mata kuliah Dasar Elektronika?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *VideoScribe* untuk mata kuliah Dasar Elektronika?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis *VideoScribe* untuk mata kuliah Dasar Elektronika.

2. Mengetahui hasil uji validasi media pembelajaran berbasis *VideoScribe* untuk mata kuliah Dasar Elektronika?
3. Mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *VideoScribe* untuk mata kuliah Dasar Elektronika?

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a) Kontribusi terhadap Pengembangan Media Pembelajaran: Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *VideoScribe*, terutama dalam konteks mata kuliah Elektronika Dasar. Hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi para pengembang media pembelajaran untuk memanfaatkan teknologi *VideoScribe* dalam konteks pendidikan.
- b) Penelitian Terhadap Minat Belajar Mahasiswa: Melalui penelitian ini, dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi minat belajar mahasiswa. Hal ini dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan teori-teori terkait motivasi dan minat belajar dalam konteks pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a) Peningkatan Kualitas Pembelajaran: Implementasi media pembelajaran berbasis *VideoScribe* dalam mata kuliah Elektronika Dasar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Penggunaan teknologi yang

inovatif dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif bagi mahasiswa, sehingga memudahkan proses pemahaman materi.

- b) Meningkatkan Keterlibatan Mahasiswa: Dengan menyajikan materi pembelajaran melalui media *VideoScribe*, diharapkan minat dan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Hal ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan kolaboratif, di mana mahasiswa lebih aktif terlibat dalam diskusi dan eksplorasi konsep-konsep Elektronika Dasar.
- c) Memperkuat Kompetensi Mahasiswa: Melalui penggunaan media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami seperti *VideoScribe*, diharapkan mahasiswa dapat memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep dasar dalam Elektronika. Hal ini dapat membantu meningkatkan kualitas lulusan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro UIN Ar-raniry, serta mempersiapkan mereka secara lebih baik untuk menghadapi tantangan di dunia kerja atau melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi.

E. Kajian Terdahulu yang Relevan

Studi terdahulu menyoroti efektivitas media video animasi yang dikembangkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing (4-D) dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi kesetimbangan kimia.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi lebih efektif daripada penggunaan media PowerPoint.¹¹

Pada penelitian yang lain, disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis animasi simulasi molekul pada topik campuran dan pemisahan campuran layak digunakan. Media ini tidak hanya menarik perhatian peserta didik, tetapi juga dinilai valid, reliabel, dan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik.¹²

Sementara itu, penelitian yang lain menekankan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis animasi layak digunakan dalam proses pembelajaran. Media animasi dinilai sesuai dengan mata pelajaran, memiliki tampilan menarik, dan mudah digunakan. Respons positif dari peserta didik menunjukkan bahwa media animasi mampu meningkatkan minat dan antusiasme dalam pembelajaran. Hasil validasi secara keseluruhan juga mendukung penggunaan media pembelajaran berbasis animasi dalam proses belajar mengajar di kelas.¹³

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media animasi sangat efektif dalam mendukung proses pembelajaran, terutama pada materi-materi sains di tingkat pendidikan dasar dan menengah. Salah satu penelitian mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi untuk siswa Sekolah Dasar

¹¹ Sya'bania N, Anwar M, & Wijaya M. (2020). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik". *Chemistry Education Review, Pendidikan Kimia PPs UNM*, Vol. 4, No. 1. pp. 34-44

¹² Sholikha, I., R., dkk. (2024). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Simulasi Molekul Pada Topik Campuran dan Pemisahan Campuran". *Jurnal Natural Science Education Research*, Vol. 7, No. 1. pp. 94-104

¹³ Rachma D., Y., Hisban T., & Mirnawati. (2022). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Pada Peserta Didik SD". *Mubtadi: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, Vol. 4, No.1. pp. 81-95

dengan fokus pada subtema benda tunggal dan campuran. Penelitian tersebut menggunakan model ADDIE dan menghasilkan validasi sangat tinggi dari aspek bahasa, materi, dan desain dengan persentase kelayakan mencapai 96%. Penelitian lain pada tingkat Sekolah Menengah Pertama mengembangkan media animasi simulasi molekul untuk materi campuran dan pemisahan campuran, juga menggunakan model ADDIE, dan mendapatkan respon siswa sebesar 90,02% dengan tingkat kelayakan media yang sangat tinggi dari sisi validitas dan reliabilitas. Sementara itu, penelitian pada tingkat Sekolah Menengah Atas menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang dikemas dalam bentuk video animasi, dikembangkan dengan model 4D, dan terbukti secara signifikan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik berdasarkan uji statistik.

Penelitian ini memiliki beberapa perbedaan penting dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya. Pertama, sasaran dari media pembelajaran yang dikembangkan adalah mahasiswa di perguruan tinggi, bukan siswa di jenjang pendidikan dasar atau menengah. Kedua, media yang digunakan dalam penelitian ini berbasis *VideoScribe*, yaitu aplikasi whiteboard animation yang menyajikan konten secara visual dinamis dan interaktif. Ketiga, fokus materi terletak pada mata kuliah Dasar Elektronika, yang memiliki tingkat kompleksitas dan kebutuhan visualisasi yang tinggi, berbeda dengan materi-materi sains umum yang dikaji dalam penelitian sebelumnya. Selain itu, model pengembangan yang digunakan adalah model 4D, yang meskipun juga digunakan pada salah satu penelitian

sebelumnya, namun implementasinya dalam konteks teknik elektro di perguruan tinggi merupakan sesuatu yang khas dan belum banyak dijumpai.

F. Definisi Operasional

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran dalam penelitian ini diartikan sebagai alat bantu visual berupa video animasi berbasis aplikasi *VideoScribe* yang digunakan dalam proses pembelajaran mata kuliah Dasar Elektronika. Media ini dirancang untuk menyajikan materi ajar dengan tampilan animasi papan tulis (*Whiteboard Animation*) yang mencakup teks, gambar, dan narasi audio yang mendukung pemahaman konsep abstrak secara visual dan interaktif.

2. *VideoScribe*

VideoScribe merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat video animasi dengan gaya tulisan tangan atau gambar yang digambar secara otomatis. Dalam konteks penelitian ini, *VideoScribe* digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran dengan tujuan menyajikan materi Dasar Elektronika secara lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami oleh mahasiswa.

3. Mata Kuliah Dasar Elektronika

Dasar Elektronika merupakan mata kuliah fundamental dalam Program Studi Pendidikan Teknik Elektro yang mempelajari prinsip dasar, jenis, serta fungsi dari berbagai komponen elektronika seperti konduktor, isolator, dan

semikonduktor. Dalam penelitian ini, materi Dasar Elektronika yang dikembangkan dalam media pembelajaran meliputi konsep bahan-bahan listrik, yang disampaikan melalui video animasi untuk membantu mahasiswa memahami konsep secara visual dan kontekstual.

