

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS ANIMASI PADA MATA KULIAH
KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

Ulfatun Nikmat

NIM. 210211041

Mahasiswi Prodi Pendidikan Teknik Elektro

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda
Aceh



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR- RANIRY
BANDA ACEH
2025 M/ 1446H**

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS ANIMASI PADA MATA KULIAH
KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA
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

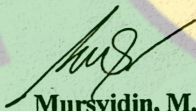
Diajukan Oleh

Ulfatun Nikmat
NIM. 210211041

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknik Elektro

Disetujui oleh:

Pembimbing 1



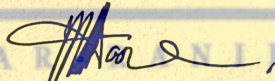
Mursyidin, M.T
NIP. 198204052023211020

Pembimbing 2



Dr. Hari Anna Lastya S.T., M.T
NIP. 198704302015032005

Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Elektro



Dr. Hari Anna Lastya S.T., M.T
NIP. 198704302015032005
PENGESAHAN SIDANG

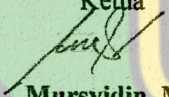
**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN
BERBASIS ANIMASI PADA MATA KULIAH
KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA**

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

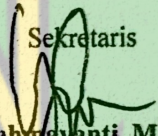
Tanggal : 26 Agustus 2025
2 Rabi'ul Awal 1447H
Tim Penguji

Ketua


Mursvidin, M.T

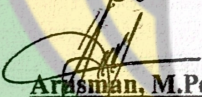
NIP.198204052023211020

Sekretaris


Rahmayanti, M.Pd

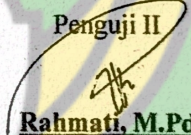
NIP. 198704162025212013

Penguji I


Arisman, M.Pd

NIP. 198506252023211027

Penguji II


Rahmati, M.Pd

NIP. 198705122023212037

Mengetahui:


Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam, Banda Aceh


Prof. Saiful Mujib, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.

NIP. 197301021997031003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulfatun Nikmat
Nim : 210211041
Prodi : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan video pembelajaran berbasis animasi pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

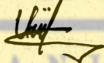
1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkannya;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan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

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata 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 Banda Aceh.

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

Banda Aceh, 22 Agustus 2025




Ulfatun Nikmat
NIM. 210211041

ABSTRAK

Nama : Ulfatun Nikmat
Nim : 210211041
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan keguruan/Pendidikan
Teknik Elektro
Judul Skripsi : Pengembangan video
pembelajaran berbasis animasi
pada mata kuliah kesehatan dan
keselamatan kerja.
Jumlah Halaman : 150
Pembimbing : Mursyidin, M.T
Kata Kunci : Video pembelajaran, animasi, K3

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya inovasi media pembelajaran pada mata kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), mengingat materi yang diajarkan bersifat teknis dan seringkali sulit dipahami apabila hanya disampaikan dengan metode pembelajaran biasa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi yang interaktif dan menarik, sehingga dapat membantu mahasiswa dalam memahami konsep keselamatan kerja, khususnya terkait pengenalan bahan berbahaya, keselamatan tangan, dan penggunaan tangga di laboratorium. Metode penelitian yang digunakan adalah model pengembangan Alessi & Trollip, yang terdiri dari tiga tahap utama, yaitu perencanaan, perancangan, dan pengembangan. Hasil validasi menunjukkan bahwa media ini memperoleh skor rata-rata di atas 91% dari ahli materi dan ahli media, yang berarti termasuk kategori sangat layak. Uji coba terbatas pada mahasiswa juga menghasilkan respon positif dengan persentase lebih dari 84% dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran berbasis animasi yang dikembangkan dalam penelitian ini efektif dan layak digunakan sebagai media

pendukung pembelajaran K3. Media ini tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga berpotensi diterapkan pada mata kuliah lain yang membutuhkan visualisasi praktis.



KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tidak lupa, kami juga mengucapkan shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan seluruh umat Muslim di seluruh dunia. “Saya bersyukur kepada Allah SWT atas karunia-Nya berupa kesehatan baik secara jasmani maupun rohani, yang memungkinkan saya untuk menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Animasi Pada Mata Kuliah Kesehatan Dan Keselamatan Kerja”.

Penulisan Skripsi ini adalah salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Saya menyadari bahwa penyelesaian Skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi rahmat dan kemudahan kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini.
2. Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
3. Hari Anna Lastya, S.T.,M.T. selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknik Elektro.
4. Bapak Mursyidin, M.T. sebagai pembimbing awal yang telah membantu, dan mendorong penulis untuk menyelesaikan proposal serta skripsi ini, dan mungkin tanpa bimbing dari bapak, penulis tidak bisa menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Terima kasih pak, Semoga Allah membalas segala kebaikan Bapak.
5. Bapak/Ibu dosen serta staf Prodi Pendidikan Teknik Elektro yang telah memberikan ilmunya serta membina dan membantu penulis selama ini.
6. Pintu Surgaku ibunda Wattini dan cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Sabaruddin. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih sayang yang diberikan. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan

hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga ayah dan ibu sehat selalu, panjang umur dan bahagia selalu.

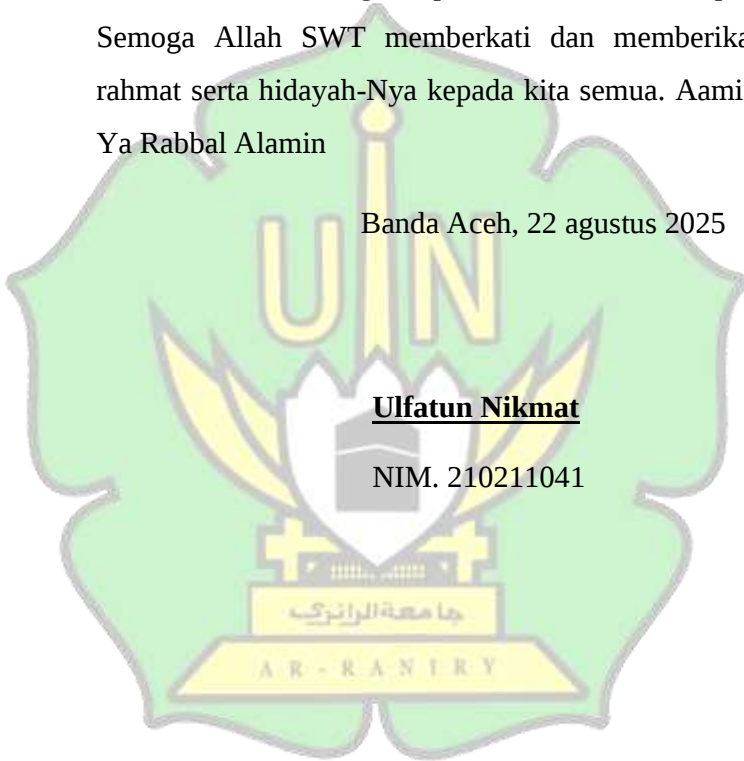
7. Kepada saudara kandung penulis yang sangat penulis cintai, yaitu, Qurratun aini, Anna Fitria, Akyas jamila, Fatimah Azzahra, dan M.Abiyan Zimran. Yang telah menjadi motivasi, sehingga penulis memiliki semangat yang tinggi dan pantang menyerah dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas doa dan dukungannya.
8. Teman seperjuanganku, Annisa Fajrina dan Satia Fazria, yang selalu kebersamaan serta membantu dalam menyusun skripsi penulis, terimakasih sudah menjadi teman yang baik yang selalu memberikan motivasi, arahan dan semangat disaat penulis tidak percaya akan dirinya dan sempat hilang arah sehingga saat ini penulis dapat menyelesaikan skripsi ini secara tepat waktu. Dan Mardiana Rizki yang banyak membantu selama perkuliahan, Semoga Allah membalas segala kebaikan kalian
9. Kepada teman-teman seperjuangan di prodi Pendidikan Teknik Elektro terkhusus untuk leting tahun 2021. Penulis meyakini bahwa tidak ada yang terjadi tanpa kehendak Allah SWT. Walau penulis

telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan Skripsi penelitian ini, penulis sadar bahwa masih terdapat kekurangan dalam Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap dapat menerima saran dan masukan guna perbaikan di masa depan. Semoga Allah SWT memberkati dan memberikan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin
Ya Rabbal Alamin

Banda Aceh, 22 agustus 2025

Ulfatun Nikmat

NIM. 210211041



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Canva	36
Gambar 2.2 Logo Aplikasi Capcut	38
Gambar 2.3 Logo Leonardo AI.....	40
Gambar 2.4 Logo Gemini	41
Gambar 3.1 Model M.Alessi dan Trollip	47
Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian	50
Gambar 4.1 Buka Google Chrome.....	79
Gambar 4.2 Mencari Ekstensi Urban VPN.....	79
Gambar 4.3 Mendownload Urban VPN.....	80
Gambar 4.4 Menambahkan ke Chrome	81
Gambar 4.5 Menguji Koneksi.....	81
Gambar 4.6 Connected	82
Gambar 4.7 Pembuatan Karakter di ImageFX.....	83
Gambar 4.8 Tampilan Awal ImageFX dan Kolom Prompt	84
Gambar 4.9 Hasil Beberapa Variasi Karakter dari ImageFX	85
Gambar 4.10 Hasil Karakter di ImageFX	85
Gambar 4.11 Memasukkan Seed agar Karakter Konsisten.	86
Gambar 4.12 Contoh Google Pro.....	87
Gambar 4.13 intruksi untuk video.....	88
Gambar 4.14 Thumbnail	90
Gambar 4.13 Materi 1	91
Gambar 4.13 Materi 2	91
Gambar 4.13 Materi 3	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kajian Terdahulu	8
Tabel 2.1 Storyboard.....	43
Tabel 3.1 Kategori Kelayakan Video.....	54
Tabel 3.2 Kategori Kelayakan	56
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Media	60
Tabel 3.4 Kisi – Kisi Lembar Validasi Ahli Materi.....	65
Tabel 3.5 Kuesioner Mahasiswa	68
Tabel 3.6 Rubrik Penilaian Kuesioner Mahasiswa	72
Tabel 4.1 Hasil Uji Validasi Ahli Media 1	93
Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Ahli Media 2	98
Tabel 4.3 Hasil Rata –Rata Validasi Ahli Media	43
Tabel 4.4 Hasil Uji Validasi ahli Materi 1	109
Tabel 4.5 Hasil Uji Validasi ahli Materi 2	112
Tabel 4.6 Hasil Rata –Rata Validasi Ahli Materi.....	115
Tabel 4.7 Hasil Respon Mahasiswa	121

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Sk Skripsi	134
Lampiran 2 : Lembar Bimbingan	135
Lampiran 3 : Data Riwayat Hidup.....	136
Lampiran 4 : Lembar Validasi Ahli Materi	138
Lampiran 5 : Lembar Validasi Ahli Media	149



DAFTAR ISI

SAMPUL JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Definisi operasional.....	6
F. Kajian terdahulu yang relavan.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	18
A. Media pembelajaran	18
B. Video animasi.....	24
C. Mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja.....	33
D. Aplikasi yang digunakan	34
E. <i>Storyboard</i>	43
BAB III METODE PENELITIAN	46
A. Rancangan penelitian.....	46
B. Populasi dan sampel	57
C. Instrumen penelitian	58
D. Teknik pengumpulan data	72
E. Teknik analisis data	74

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.	78
A. Hasil penelitian.....	78
B. Pembahasan.....	122
BAB V PENUTUP	125
A. Kesimpulan.....	125
B. Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....	129
LAMPIRAN	136



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan landasan utama bagi terbentuknya individu dan masyarakat yang berkualitas, dalam mencapai tujuan pendidikan tersebut, proses pembelajaran memiliki peran yang sangat penting. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, ekonomi, dan budaya di era moderen ini, metode, media, dan pendekatan dalam proses pembelajaran juga harus terus berkembang. Dalam konteks pembelajaran masa kini, pendekatan tradisional sudah tidak lagi memadai untuk menjawab kebutuhan generasi belajar yang hidup ditengah arus informasi visual dan interaktif. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran inovatif yang mampu mengintegrasikan unsur audio- visual secara harmoni. Salah satu media yang menunjukkan potensi besar dalam mendukung proses belajar adalah video berbasis animasi.¹

Penggunaan video berbasis animasi ini memungkinkan penyampaian materi secara lebih visual dan komunikatif,

¹ Manan, Abdul, “Pendidikan Islam dan perkembangan teknologi: Menggagas harmoni dalam era digital”, *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, Vol 5, No. 1, 2023, hlm. 56-73.

sehingga dapat meningkatkan keterlibatan serta pemahaman peserta didik, terlebih bagi generasi mahasiswa saat ini yang cenderung lebih responsif terhadap media digital dan visual. Dalam konteks perguruan tinggi, kebutuhan akan media pembelajaran yang adaptif dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa menjadi semakin penting, terutama dalam mata kuliah yang bersifat praktikal dan penuh resiko seperti kesehatan dan keselamatan kerja (k3).

Mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja merupakan salah satu komponen penting dalam dunia kerja dan pendidikan vokasional maupun profesional. Kesehatan dan keselamatan kerja tidak hanya membekali mahasiswa dengan pengetahuan teoritis, tetapi juga membentuk sikap dan kesadaran akan pentingnya menjaga keselamatan lingkungan kerja. Namun pada praktiknya, penyampaian materi kesehatan dan keselamatan kerja sering kali masih bersifat konvensional dan kurang menarik, sehingga berpotensi menurunkan minat belajar serta pemahaman mahasiswa terhadap substansi yang disampaikan.²

² Muttaqin, Nabil, and Jeanny Dian Kasih Lestari. "Membangun Wawasan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Institusi Pendidikan Tinggi: Pengembangan Small Private Online Course (SPOC) untuk Staff Administrasi", *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*. No. 1. 2024.

Penggunaan video pembelajaran dapat menjadi solusi inovatif untuk mengatasi tantangan tersebut. Animasi memiliki keunggulan dalam menyajikan konsep yang kompleks menjadi lebih konkret, menyederhanakan visualisasi prosedur kerja beresiko tinggi, dan meningkatkan daya tarik pembelajaran. Dengan demikian, pengembangan video pembelajaran berbasis animasi diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas penyampaian materi kesehatan dan keselamatan kerja, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif bagi mahasiswa.

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video pembelajaran berbasis animasi yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja, serta mengukur sejauh mana respon mahasiswa terhadap media tersebut sebagai bagian dari upaya peningkatan mutu pembelajaran. Harapannya, hasil dari penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam pengembangan media pembelajaran serupa di masa yang akan datang, guna menciptakan suasana belajar yang lebih efektif, menyenangkan, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Oleh karena itu peneliti sangat tertarik untuk meneliti menggunakan metode pembelajaran berbasis video animasi, sehingga peneliti dapat

memberi judul topik “ Pengembangan Video Berbasis Animasi Pada Mata Kuliah Esehatan dan Keselamatan Kerja”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, permasalahan yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan video pembelajaran berbasis animasi pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja ?
2. Bagaimana respon mahasiswa terhadap video pembelajaran berbasis animasi pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan video pembelajaran berbasis animasi pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja
2. Untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap video pembelajaran berbasis animasi pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian di bagi menjadi 2 yaitu:

1. Manfaat Teoritis:

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah: kita dapat merumuskan pedoman dan standar baru untuk menggunakan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis:

Penelitian ini bermanfaat untuk :

a. Mahasiswa

Manfaat penggunaan video berbasis animasi dalam penyampaian materi akan lebih membantu mahasiswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh dosen.

b. Dosen

Mendukung dosen dalam kegiatan mengajar, khususnya pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja, karena video pembelajaran dirancang lebih menarik sehingga mahasiswa dapat memanfaatkan secara mandiri diluar jam perkuliahan.

c. Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambahkan informasi dan wawasan bagi penulis mengenai respon mahasiswa setelah diterapkan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja.

E. Definisi Operasional

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sarana atau benda fisik yang dimanfaatkan oleh pengajar dalam proses belajar mengajar guna mempermudah penyampaian materi serta membantu mahasiswa dalam memahaminya. Media ini dapat beragam jenis, seperti media audio, visual, audiovisual, serbaguna, interaktif, hingga berbasis online. Contoh media pembelajaran meliputi buku dan materi cetak, media audio seperti radio, media visual seperti gambar, media serbaneka seperti papan tulis, serta media pembelajaran interaktif dan online. Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman konsep dan mendorong pembelajaran kolaboratif

2. Video Animasi

Media video animasi merupakan media pembelajaran yang berisikan kumpulan gambar yang menghasilkan gambar dan dilengkapi dengan audio sehingga berkesan hidup dan menyimpan pesan pembelajaran. Media video animasi dapat dijadikan sebagai perangkat pembelajaran yang siap digunakan kapanpun untuk menyampaikan tujuan pembelajaran tertentu.³

3. Mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja (K3)

Mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan bagian integral dari program studi yang berfokus pada aspek keselamatan dan kesehatan dilingkungan kerja. Beberapa mata kuliah yang umumnya diajarkan dalam program ini meliputi, sejarah pencengahan kecelakaan akibat kerja, organisasi & UU keselamatan kerja, keselamatan pesawat uap, asetilen, bejana, pengaman mesin dan alat mekanik, kelistrikan dan keselamatan lift, bahan bahaya dan lain-lainya.

³ Rahmayanti, Laily Istianah, Farida,” Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn Se-Gugus Sukodono Sidoarjo.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol.6 , No. 4, 2018, hlm. 430

F. Kajian Penelitian Terdahulu

Adapun beberapa kajian terdahulu yang relavan yang dapat dirujukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Kajian Terdahulu

No	Penulis	Judul Jurnal	Metode	Perbedaan
1.	Riza Faishol & Sukardi (2023)	Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Berbasis Aplikasi <i>Benime</i> ⁴	R&D (<i>borg & gall</i> , dimodif ikasi menjadi 7 tahap)	jurnal ini berfokus pada siswa MA(madrasah aliyah) dan materi akidah akhlak, dengan penggunan aplikasi <i>benime</i> sebagai

⁴ Faishol, Riza, Sukardi, Sukardi, “Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Berbasis Aplikasi Benime Incare”, *International Journal Of Educational Resources*, Vol. 4, No. 4, hlm.339-352.

				<i>platform</i> utama pembuatan video. Sedangkan penelitian ini dilakukan diperguruan tinggi, pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja (K3),serta tidak terbatas pada satu aplikasi animasi tertentu.
--	--	--	--	---

2.	Ricky Yoshua, Okyanida, Dandan Luhur Saraswati (2022)	Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Fisika Berbasis Powtoon Pada Materi Pemanasan Global ⁵	R&D (model 4 D: <i>define, design, develop ment-tanpa dissemination</i>)	jurnal ini difokuskan pada siswa SMA untuk pembelajar an fisika tentang pemanasan global, dengan penggunaa n Powtoon sebagai media utama, sementara itu penelitian ini
----	---	--	--	---

⁵ Yoshua, Ricky, Okyanida, Indica Yona, Saraswati, Dandan Luhur, “Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Fisika Berbasis Powtoon Pada Materi Pemanasan Global”, *Schrodinger Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika* , Vol. 3, No. 1, 2022, hlm. 72-79.

				ditujukan untuk mahasiswa pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja, dengan konteks dan materi berbeda serta pendekatan yang mungkin menggunakan berbagai tools animasi, bukan
--	--	--	--	--

				hanya <i>Powtoon</i>
3.	Diyah Ayu Karunianin gsih Dkk. (2022)	Pengembangan Video Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Dan Animasi Bagi Guru Sekolah Dasar ⁶	Pelatiha n (<i>commu nity servive/ PKM, non- eksperi mental</i>)	Jurnal ini merupakan kegiatan pengabdian n masyaraka t dalam bentuk pelatihan bagi guru- guru sekolah dasar, bukan penelitian pengemba ngan media

⁶ Karunianingsih, Diyah Ayu, Et Al, "Pengembangan Video Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Dan Animasi Bagi Guru Sekolah Dasar", *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 3, No. 1, 2022, hlm. 17-28

				untuk diujicobap ada peserta didik. sedangkan penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran (R&D) yang diuji langsung pada mahasiswa , termasuk penilaian respo pengguna akhir.
4.	Cici Farida Destiniar,	Pengembangan Media	<i>Research and</i>	jurnal ini dilakukan

	& Nyiyau Fahriza Fuadiah (2022)	Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Penyajian Data ⁷	<i>development (R&D)</i> dengan 10 tahap menurut sugiono	pada siswa kelas VII SMP dengan materi matematika (penyajian data), sementara penelitian ini berfokus pada mahasiswa di mata kuliah K3, dengan pendekatan pada
--	---------------------------------	---	--	--

⁷ Farida, Cici, Destiniar, Destiniar, Fuadiah, Nyiyau Fahriza. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Penyajian Data", "*Jurnal Pendidikan Matematika*", Vol. 2, No. 1, 2022, hlm. 53-66

				ranah keselamatan kerja , bukan mata pelajaran akademik dasar.
5.	Muhammad Abbassalam Kibari (2023)	Pengembangan media video animasi berbasis <i>Pictory.Ai</i> pada mata kuliah manajemen koperasi dan UMKM untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa program studi	R&D (model 4 D: <i>define, design, development, dissemination</i>)	jurnal ini berfokus pada penggunaan aplikasi <i>Pictory.Ai</i> sebagai platform utama pembuatan video. Sedangkan

		pendidikan ekonomi ⁸		penelitian ini dilakukan diperguruan tinggi, pada mata kuliah kesehatan dan keselamatan kerja (K3),serta tidak terbatas pada satu aplikasi animasi tertentu.
--	--	---------------------------------	--	--

⁸ Kibari, Muhammad Abbassalam, Ratumbuysang, Monry Fraick Nicky Gillian, Mansur, Hamsi. “Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Pictory. Ai Pada Mata Kuliah Manajemen Koperasi Dan Umkm Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi”, *Jurnal Kependidikan*, Vol. 12, No. 4, 2023, hlm. 867-880

Adapun yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang terdahulu ialah, perbedaan terdahulu berfokus pada siswa sekolah dan menggunakan satu aplikasi animasi tertentu. Sedangkan penelitian ini dilakukan pada mahasiswa perguruan tinggi, pada materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang memanfaatkan kombinasi beberapa aplikasi animasi lainnya. Serta diuji melalui validasi ahli dan respon mahasiswa, sehingga lebih aplikatif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di perguruan tinggi.

