



LETTER OF ACCEPTANCE (LoA)
No. 9259/Edukatif/VI/2026

The Editor in Chief of Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan has received an article:

Author(s) : Rahmat Yudha Hardiansyah¹, Sadrina²
Title : **Hubungan Media Pembelajaran Interaktif dengan Pengetahuan, Motivasi, dan Praktik Keselamatan Kerja Mahasiswa**
Institution : Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, Indonesia^{1,2}

We are pleased to inform you that, after the peer review, the article has been accepted and **will be published in the Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan** Volume 8 Number 3 of 2026 (p-issn 2656-8071 and e-ISSN 2656-8063). Thus this letter of statement is prepared to be used properly.

Bangkinang, June 20th 2026
Best regards,

Rizki Ananda



ANALISIS HUBUNGAN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN PENGETAHUAN, MOTIVASI BELAJAR, DAN PRAKTIK KESELAMATAN KERJA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

Rahmat Yudha Hardiansyah^{*1}, Sadrina²

^{1,2}*Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Jl. Syekh Abdul Rauf Darussalam, Banda Aceh 2311, Indonesia*

Abstrak

Perkembangan teknologi digital mendorong penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual dalam pendidikan teknik, khususnya untuk membantu mahasiswa memahami materi keselamatan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktik keselamatan kerja mahasiswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Subjek penelitian berjumlah 23 mahasiswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket, sedangkan analisis data menggunakan uji linearitas dan korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penggunaan media pembelajaran dengan pengetahuan ($r = 0,782$; $p < 0,01$), antara media pembelajaran dengan motivasi belajar ($r = 0,744$; $p < 0,01$), serta antara media pembelajaran dengan praktik keselamatan kerja ($r = 0,823$; $p < 0,01$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berkaitan dengan tingkat pengetahuan dan motivasi belajar yang lebih baik serta praktik keselamatan kerja yang lebih baik. Dengan demikian, media pembelajaran memiliki peran strategis dalam mendukung pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan sikap dan perilaku mahasiswa.

Kata Kunci: media pembelajaran, pengetahuan, motivasi belajar, keselamatan kerja, mahasiswa

Abstract

The development of digital technology encourages the use of more interactive and contextual learning media in engineering education, particularly to help students understand occupational safety materials. This study aims to analyze the relationship between the use of interactive learning media and students' knowledge, learning motivation, and occupational health and safety practices. A quantitative approach with a correlational design was employed, involving 23 student participants. Data were collected through questionnaires and analyzed using a linearity test and Pearson correlation. The results reveal positive and significant correlations between the use of interactive learning media and knowledge ($r = 0.782$; $p < 0.01$), learning motivation ($r = 0.744$; $p < 0.01$), and occupational health and safety practices ($r = 0.823$; $p < 0.01$). The findings indicate that the use of interactive learning media is associated with better levels of student knowledge and learning motivation as well as better occupational safety practices. Thus, interactive learning media play a strategic role in supporting learning that focuses not only on cognitive aspects but also on shaping students' attitudes and behaviors.

Keywords: interactive learning media, knowledge, learning motivation, occupational safety, students

Copyright (c) 2026 Rahmat Yudha Hardiansyah¹, Sadrina²

✉ Corresponding author :

Email : Rahmatyudha491@gmail.com
HP 082361877889

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

✉Corresponding author :
Email : Sadrina@ar-raniry.ac.id
HP : 082372439922

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Received xx Bulan 2026, Accepted xx Bulan 2026, Published xx Bulan 2026

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam strategi dan metode pembelajaran di perguruan tinggi. Salah satu inovasi yang semakin banyak diterapkan adalah penggunaan media pembelajaran. Media ini memungkinkan mahasiswa untuk memahami konsep-konsep kompleks melalui visualisasi, simulasi, video interaktif, serta teknologi digital lainnya yang bersifat partisipatif dan kontekstual. Transformasi ini tidak hanya merupakan bentuk adaptasi terhadap kemajuan teknologi, tetapi juga sebagai respons terhadap karakteristik generasi mahasiswa masa kini yang akrab dengan lingkungan digital dan cenderung menginginkan pengalaman belajar yang menarik, aktif, dan bermakna (Handayani & Kurniawan, 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis visual dan interaktif mampu meningkatkan tingkat atensi, retensi, serta pemahaman konsep mahasiswa dibandingkan metode konvensional yang bersifat satu arah (Nurhayati & Firmansyah, 2022). Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai alat untuk membangun keterlibatan aktif mahasiswa melalui fitur-fitur seperti kuis digital, simulasi, dan forum diskusi virtual. Pendekatan ini mendorong mahasiswa untuk berpartisipasi secara langsung dalam proses belajar, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, kontekstual, dan bermakna (Pratiwi & Ardiansyah, 2023; Anderson & Dron, 2022).

Dalam konteks pendidikan teknik, penggunaan media pembelajaran memiliki peran strategis karena mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik. Mahasiswa dapat mempelajari konsep teknis melalui simulasi dan visualisasi yang menyerupai kondisi nyata di lapangan. Teknologi seperti *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR) terbukti mampu menciptakan pengalaman belajar yang imersif, membantu mahasiswa memahami prosedur teknis secara lebih mendalam, serta meningkatkan keterampilan analitis dan kesiapan profesional mereka (Brown & Johnson, 2024; Chen & Tsai, 2021). Selain itu, penerapan AR dan VR juga membuka peluang pembelajaran jarak

3 Analisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktek keselamatan kerja mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro - Rahmat Yudha Hardiansyah, sadrina

jauh dan hybrid yang lebih efektif melalui simulasi berbasis skenario dunia nyata (Radianti et al., 2024).



Gambar 1.0. Virtual Reality (VR) sebagai media pembelajaran

Virtual Reality merupakan teknologi yang mampu menciptakan lingkungan virtual tiga dimensi sehingga pengguna dapat merasakan pengalaman seolah-olah berada langsung di dalam lingkungan tersebut. Teknologi ini memanfaatkan perangkat seperti headset VR, sensor gerak, dan sistem komputer untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih nyata, menarik, dan interaktif. Dalam dunia pendidikan, virtual reality mulai banyak digunakan sebagai media pembelajaran karena mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

Sebagai media pembelajaran, *virtual Reality* memberikan pengalaman belajar yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga praktis dan visual. Peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan objek atau situasi yang disimulasikan, seperti menjelajahi organ tubuh manusia, melakukan percobaan laboratorium virtual, hingga mengunjungi tempat bersejarah tanpa harus berada di lokasi sebenarnya. Pengalaman belajar yang imersif ini membantu siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran, meningkatkan konsentrasi, serta memperkuat daya ingat terhadap materi yang dipelajari.

Adapun spesifikasi alat yang digunakan yaitu Meta Quest 3 merupakan perangkat *Virtual Reality* (VR) dan *Mixed Reality* (MR) generasi terbaru yang dikembangkan oleh Meta Platforms untuk mendukung pengalaman interaktif berbasis teknologi imersif. Meta Quest 3 diperkenalkan oleh Meta Platforms pada tahun 2023 dan mulai dipasarkan secara global pada Oktober 2023. Perangkat ini merupakan generasi penerus dari Meta Quest 2 yang hadir dengan peningkatan signifikan pada performa, kualitas visual, serta kemampuan mixed reality. Dengan hadirnya Meta Quest 3, teknologi *Virtual Reality*

4Analisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktek keselamatan kerja mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro - Rahmat Yudha Hardiansyah,sadrina

(VR) dan *Mixed Reality* (MR) semakin berkembang dan banyak dimanfaatkan dalam bidang pendidikan, pelatihan, hiburan, kesehatan, hingga penelitian berbasis simulasi interaktif.

Salah satu bidang yang sangat relevan dengan penerapan media pembelajaran adalah praktik keselamatan kerja (K3). Melalui simulasi berbasis VR, mahasiswa dapat berlatih menghadapi skenario berisiko dalam lingkungan yang aman tanpa kemungkinan cedera nyata. Pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman prosedur keselamatan serta retensi pengetahuan hingga 40% lebih tinggi dibandingkan metode konvensional (Durdyev et al., 2023). Namun, dalam praktiknya, penerapan media interaktif masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan akses terhadap perangkat teknologi, rendahnya literasi digital sebagian mahasiswa, serta kurangnya kesiapan dosen dalam merancang konten pembelajaran berbasis teknologi (Maulida & Prasetya, 2023).

Seiring dengan perkembangan tersebut, media pembelajaran juga mulai dikombinasikan dengan sistem pembelajaran adaptif yang mampu menyesuaikan tingkat kompleksitas materi dengan kemampuan masing-masing mahasiswa. Pendekatan ini dinilai sangat efektif dalam pembelajaran teknik karena memungkinkan mahasiswa belajar sesuai ritme mereka sendiri, mengurangi kecemasan terhadap materi kompleks, serta memperkuat penguasaan konsep secara bertahap (Chen et al., 2023).

Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, ditemukan bahwa pembelajaran mata kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) masih didominasi oleh metode ceramah dan penyampaian satu arah melalui slide presentasi. Mahasiswa mengungkapkan bahwa pendekatan tersebut kurang membantu mereka dalam memahami prosedur keselamatan kerja secara aplikatif, terutama ketika dihadapkan pada situasi praktik di lapangan. Sebaliknya, mereka merasa lebih terbantu ketika pembelajaran menggunakan media interaktif seperti video simulasi, animasi prosedur kerja, serta teknologi AR dan VR, karena mampu menyajikan skenario nyata secara visual dan kontekstual.

Berdasarkan paparan tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji secara komprehensif hubungan antara penggunaan media pembelajaran dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktik keselamatan kerja mahasiswa. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung mengkaji variabel-variabel tersebut secara terpisah,

penelitian ini berupaya mengintegrasikan ketiganya dalam satu kerangka analisis yang holistik. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar empiris yang kuat dalam pengembangan strategi pembelajaran yang adaptif, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa masa kini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktik keselamatan kerja mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro. Pendekatan kuantitatif korelasional digunakan karena mampu menguji hubungan antarvariabel secara objektif melalui analisis statistik inferensial.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas satu variabel bebas, yaitu media pembelajaran (X), serta tiga variabel terikat, yaitu pengetahuan (Y1), motivasi belajar (Y2), dan praktik keselamatan kerja (Y3).

Populasi dalam penelitian ini adalah 23 mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro yang telah menempuh mata kuliah keselamatan kerja, sedangkan sampel ditentukan melalui teknik sampling yang sesuai dengan karakteristik populasi yaitu *Random Sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui lembar angket. Angket digunakan untuk mengukur penggunaan media pembelajaran pengetahuan, motivasi belajar, dan praktik keselamatan kerja.

Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator masing-masing variabel dengan menggunakan angket tertutup berbasis skala Likert 5 point. Sebelum digunakan, instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan ketepatan dan konsistensi pengukuran.

Analisis data dilakukan melalui uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas menggunakan uji Lilliefors. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah skor masing-masing variabel media pembelajaran (X), pengetahuan (Y1), motivasi belajar (Y2), dan praktik keselamatan kerja (Y3) berdistribusi normal. Selanjutnya, uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah hubungan antara X dengan Y1, Y2, dan Y3 bersifat linear. Apabila nilai signifikansi Lilliefors $> 0,05$, data dinyatakan berdistribusi normal. Apabila nilai Sig. Deviation from Linearity $> 0,05$, hubungan antarvariabel dinyatakan linear. Uji hipotesis dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment untuk mengetahui hubungan antara X dengan Y1, Y2, dan Y3. Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat.

Hipotesis penelitian ini terdiri atas hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). H_0 menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara media pembelajaran (X) dengan pengetahuan (Y1), motivasi belajar (Y2), dan praktik

6 Analisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktek keselamatan kerja mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro - Rahmat Yudha Hardiansyah, sadrina

keselamatan kerja (Y3). Ha menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara media pembelajaran (X) dengan pengetahuan (Y1), motivasi belajar (Y2), dan praktik keselamatan kerja (Y3) mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro.

Hasil Uji Reabilitas Item

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha dengan batas minimal 0,70. Hasil menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai di atas 0,70, yaitu Y1 sebesar 0,906, Y2 sebesar 0,904, Y3 sebesar 0,902, dan X sebesar 0,903. Dengan demikian, seluruh instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan.

Tabel 5. Hasil Data Angket Variabel X

No Item	Nomor Variabel	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat Setuju
1	2	0	0	3	13	7
2	6	0	0	2	14	7
3	11	0	0	2	11	10
4	14	0	0	2	12	9
5	16	0	0	1	13	9
6	23	0	0	2	10	11
7	26	0	0	2	13	8
			Total Persentase	8,70%	53,42%	37,89%

Berdasarkan tabel, mayoritas responden berada pada kategori setuju (53,42%) dan sangat setuju (37,89%), yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran sudah baik

Tabel 6. Hasil Data Angket Variabel Y1

No	Nomor Item	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat Setuju
----	------------	---------------------	--------------	-----------	--------	---------------

7 Analisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktek keselamatan kerja mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro - Rahmat Yudha Hardiansyah, sadrina

1	1	0	0	0	14	9
2	3	0	0	3	12	9
3	19	0	0	0	13	10
4	21	0	0	0	13	10
5	27	0	0	0	14	9
6	30	0	0	0	15	8
7	34	0	0	0	15	8
			Total Persentase	1,86%	59,63%	39,13%

Mayoritas responden memilih kategori setuju (59,63%) dan sangat setuju (39,13%), yang menunjukkan tingkat pengetahuan mahasiswa tergolong tinggi.

Tabel 7. Hasil Data Angket Variabel Y2

No	Nomor Item	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat Setuju
1	5	0	0	2	12	9
2	12	0	0	3	11	9
3	13	0	0	2	15	6
4	20	0	0	0	14	9
5	28	0	0	1	13	9
6	29	0	0	0	14	9
7	31	0	0	3	12	8
8	32	0	0	0	16	7
			Total Persentase	5,98%	58,15%	35,87%

Responden didominasi kategori setuju (58,15%) dan sangat setuju (35,87%), menunjukkan motivasi belajar yang baik.

8 Analisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktek keselamatan kerja mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro - Rahmat Yudha Hardiansyah, sadrina

No	Nomor Variabel	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat Setuju
1	4	0	0	1	14	8
2	7	0	0	3	12	8
3	8	0	0	0	16	7
4	9	0	0	0	13	10
5	10	0	0	1	13	9
6	15	0	0	0	14	9
7	17	0	0	0	12	11
8	18	0	0	0	13	10
9	22	0	0	0	11	12
10	24	0	0	0	15	8
11	25	0	0	0	15	8
12	33	0	0	0	15	8
			Total Persentase	1,81%	59,06%	39,13%

Tabel 8. Hasil Data Angket Variabel Y3

Mayoritas responden berada pada kategori setuju (59,06%) dan sangat setuju (39,13%), menunjukkan praktik k3 sudah baik

Tabel 9. Hasil Data Uji Reabilitas Item

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items	Keterangan
Media Pembelajaran (X)	0.903	7	Reliabel
Pengetahuan (Y1)	0.906	7	Reliabel
Motivasi Belajar (Y2)	0.904	8	Reliabel
Praktik K3 (Y3)	0.902	12	Reliabel

9 Analisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktek keselamatan kerja mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro - Rahmat Yudha Hardiansyah, sadrina

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian dalam mengukur variabel. Pengujian dilakukan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Berdasarkan hasil analisis, seluruh variabel memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,70, yaitu variabel X sebesar 0,903, Y1 sebesar 0,906, Y2 sebesar 0,904, dan Y3 sebesar 0,902. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh instrumen dalam penelitian ini dinyatakan reliabel dan memiliki tingkat konsistensi yang sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Hasil Angket

Uji Normalitas Lilliefors

Variabel	Jumlah	Mean	SD	Lilliefors	Sig.	Keterangan
X	7	30.043	2.531	0.182	0.048	Tidak
Y1	7	30.304	2.245	0.163	0.122	Normal
Y2	8	34.304	3.125	0.291	0.001	Tidak
Y3	12	52.087	3.801	0.183	0.046	Tidak

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Lilliefors

Berdasarkan Tabel 10, variabel X memiliki nilai Sig. Lilliefors sebesar 0,048, variabel Y1 sebesar 0,122, variabel Y2 sebesar 0,001, dan variabel Y3 sebesar 0,046. Dengan taraf signifikansi 0,05, variabel Y1 dinyatakan berdistribusi normal karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Sementara itu, variabel X, Y2, dan Y3 dinyatakan tidak berdistribusi normal karena nilai signifikansinya lebih kecil dari atau sama dengan 0,05. Dengan demikian, prasyarat normalitas belum terpenuhi untuk seluruh variabel penelitian.

Setelah data angket diperoleh, dilakukan uji normalitas menggunakan uji Lilliefors pada taraf signifikansi 0,05. Uji ini dilakukan terhadap skor total masing-masing variabel X, Y1, Y2, dan Y3. Dasar pengambilan keputusan adalah apabila nilai Sig. Lilliefors $> 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai Sig. Lilliefors $\leq 0,05$ maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran, pengetahuan, dan motivasi belajar memiliki hubungan yang positif dan signifikan. Hubungan antara penggunaan media pembelajaran dengan pengetahuan memiliki koefisien korelasi sebesar 0,782 ($p < 0,01$), yang berada pada kategori kuat. Selanjutnya, hubungan antara pengetahuan dengan motivasi belajar menunjukkan koefisien sebesar 0,744 ($p < 0,01$), sedangkan hubungan antara media pembelajaran dengan praktik keselamatan kerja menunjukkan nilai tertinggi, yaitu 0,823 ($p < 0,01$). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi penggunaan media pembelajaran, semakin baik pula tingkat pengetahuan, motivasi belajar, serta kesadaran mahasiswa dalam menerapkan prinsip keselamatan kerja.

2. Hasil Uji Korelasi Pearson

Tabel 11. Hasil Uji Korelasi Pearson Variabel

		Correlations			
		Y1	Y2	Y3	X
Y1	Pearson Correlation	1	.733**	.736**	.782**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000

11 *Analisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktek keselamatan kerja mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro - Rahmat Yudha Hardiansyah, sadrina*

	N	23	23	23	23
Y2	Pearson Correlation	.733**	1	.829**	.744**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	23	23	23	23
Y3	Pearson Correlation	.736**	.829**	1	.823**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	23	23	23	23
X	Pearson Correlation	.782**	.744**	.823**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	23	23	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran memiliki hubungan yang signifikan dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktik keselamatan kerja. Hasil ini dapat dijelaskan melalui pendekatan konstruktivisme, yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak sekadar ditransfer dari pengajar kepada peserta didik, melainkan dikonstruksi secara aktif melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar (Maulana & Putri, 2021). Media pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri, melakukan simulasi, serta memperoleh umpan balik secara langsung, sehingga proses pembentukan pengetahuan berlangsung secara lebih mendalam dan bermakna. Selain itu, temuan ini juga sejalan dengan Cognitive Theory of Multimedia Learning yang dikemukakan oleh Mayer (2020), yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi disajikan melalui dua saluran kognitif utama, yaitu visual dan auditori. Penggunaan elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, dan animasi dalam media interaktif memungkinkan mahasiswa memproses informasi secara lebih efisien serta mengurangi beban kognitif, sehingga meningkatkan pemahaman dan retensi jangka Panjang.

Dalam konteks keselamatan kerja, pendekatan ini menjadi sangat relevan karena banyak konsep K3 bersifat prosedural dan situasional, sehingga lebih mudah dipahami

melalui visualisasi dan simulasi interaktif. Hubungan yang signifikan antara media pembelajaran dan praktik keselamatan kerja juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis simulasi mampu membentuk perilaku preventif mahasiswa. Nugroho dan Prasetyo (2022) menyatakan bahwa simulasi interaktif dapat melatih keterampilan pengambilan keputusan dalam kondisi darurat serta menanamkan kesadaran terhadap pentingnya penerapan standar keselamatan kerja. Hal ini menguatkan temuan penelitian ini bahwa peningkatan pengetahuan yang diperoleh melalui media interaktif tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga aplikatif dalam konteks praktik lapangan. Dari aspek motivasional, hasil penelitian ini konsisten dengan Self-Determination Theory yang dikemukakan oleh Ryan dan Deci (2020), yang menyatakan bahwa motivasi intrinsik akan berkembang secara optimal apabila tiga kebutuhan dasar psikologis, yaitu autonomi, kompetensi, dan keterhubungan, terpenuhi.

Media pembelajaran memberikan kebebasan bagi mahasiswa untuk mengatur ritme belajar, menghadapi tantangan sesuai tingkat kemampuan, serta berinteraksi secara sosial melalui platform digital, sehingga mendorong keterlibatan belajar yang lebih tinggi. Selanjutnya, dapat dijelaskan melalui Expectancy-Value Theory yang dikemukakan oleh Wigfield dan Eccles (2020), yang menyatakan bahwa motivasi belajar dipengaruhi oleh keyakinan individu terhadap keberhasilan (expectancy) serta persepsi nilai terhadap tugas yang dikerjakan (value). Media pembelajaran yang mengaitkan materi dengan situasi dunia nyata dan konteks industri mampu meningkatkan relevansi pembelajaran, sehingga mahasiswa memandang tugas belajar sebagai sesuatu yang bernilai dan bermakna. Dalam perspektif Goal Orientation Theory, mahasiswa yang memiliki orientasi penguasaan (mastery orientation) cenderung menunjukkan ketekunan, strategi belajar yang lebih mendalam, serta motivasi yang stabil (Elliot & Murayama, 2021).

Media pembelajaran yang memungkinkan pengulangan, eksplorasi, dan refleksi mendukung terbentuknya orientasi ini, karena mahasiswa tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses pemahaman konsep. Lebih lanjut, Attribution Theory yang dikemukakan oleh Weiner (2020) menjelaskan bahwa mahasiswa yang mengaitkan keberhasilan dengan usaha dan strategi belajar cenderung memiliki motivasi yang lebih berkelanjutan. Media pembelajaran menyediakan umpan balik instan dan kesempatan evaluasi mandiri, yang memperkuat atribusi internal terhadap hasil belajar, sehingga mahasiswa terdorong untuk terus memperbaiki kinerjanya.

Dari sudut pandang behavioristik, unsur gamifikasi yang terdapat dalam media pembelajaran, seperti pemberian poin, peringkat, dan penghargaan digital, berfungsi sebagai reinforcement yang memperkuat perilaku belajar positif. Landers dan Armstrong (2023) menyatakan bahwa penguatan semacam ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan belajar mahasiswa, khususnya pada fase awal pembelajaran dan saat menghadapi materi yang kompleks. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa media pembelajaran yang dirancang berdasarkan prinsip psikologi pendidikan dan teori motivasi memiliki peran strategis dalam meningkatkan pengetahuan, motivasi belajar, serta praktik keselamatan kerja mahasiswa secara holistik. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan positif antara penggunaan teknologi pembelajaran dengan hasil belajar dan motivasi mahasiswa.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa penggunaan media pembelajaran memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktik keselamatan kerja mahasiswa. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai instrumen pedagogis yang mampu mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara simultan. Dengan demikian, hasil uji korelasi Pearson dalam penelitian ini membuktikan bahwa hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima, sedangkan hipotesis nol (H_0) ditolak. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran dengan peningkatan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktik keselamatan kerja mahasiswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan pengetahuan, motivasi belajar, serta praktik keselamatan kerja mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Elektro. Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering dan semakin baik media pembelajaran digunakan, maka semakin meningkat pula pemahaman mahasiswa terhadap konsep keselamatan kerja, motivasi belajar, serta kemampuan mereka dalam menerapkan prinsip-prinsip keselamatan kerja dalam kegiatan praktik.

Temuan ini juga memperlihatkan bahwa media pembelajaran tidak hanya berperan sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga mampu mendukung proses

14 *Analisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktek keselamatan kerja mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro - Rahmat Yudha Hardiansyah, sadrina*

pembelajaran secara lebih menyeluruh, baik dari segi pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Melalui penggunaan media seperti simulasi, visualisasi, dan interaksi langsung, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih nyata, mudah dipahami, dan relevan dengan kondisi di lapangan. Hal ini membuat pembelajaran tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga dapat diterapkan dalam praktik secara langsung.

Berdasarkan hasil tersebut, disarankan kepada dosen dan pihak program studi untuk lebih memaksimalkan penggunaan media pembelajaran, khususnya pada mata kuliah yang berkaitan dengan keselamatan kerja. Penggunaan teknologi seperti video simulasi, animasi, serta media berbasis *augmented reality* (AR) dan *virtual reality* (VR) dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selain itu, pihak institusi diharapkan dapat mendukung penerapan media pembelajaran melalui penyediaan fasilitas yang memadai serta pelatihan bagi dosen, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar serta menggunakan metode penelitian yang lebih bervariasi, seperti eksperimen atau mixed methods, agar diperoleh hasil yang lebih mendalam dan komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Brown, A., & Johnson, T. (2024). Interactive Media in Engineering Education: Enhancing Engagement and Technical Proficiency. *Journal of Educational Technology*, 18(2), 103–117
- Chen, C., et al. (2023). Adaptive Learning with Augmented and Virtual Reality in Technical Education: Emerging Trends and Frameworks. *Electronics*, hlm. 3958
- Chen, C.-H., & Tsai, C.-Y. (2021). Augmented Reality and Virtual Reality Applications in Engineering Education: A Systematic Review. *Computers & Education*, 166, 104–121
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2020). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York, NY: Guilford Press.

15 Analisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktek keselamatan kerja mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro - Rahmat Yudha Hardiansyah, sadrina

Durdyev, S., et al. (2023). The Use of Virtual Reality in Construction Safety Training: A Systematic Review. *Engineering, Construction and Architectural Management*, hlm. 88

Elliot, A. J., & Murayama, K. (2021). Achievement goals and performance. *Educational Psychologist*, 56(1), 1–15.

F. Pratiwi & M. Ardiansyah, Impact of Digital Interactive Learning Media on Student Engagement and Comprehension, *Journal of Educational Media and Practice*, Vol. 6, No. 1, 2023, hlm. 58–67.

Handayani, D., & Kurniawan, T. (2023). Transformasi Digital dalam Pendidikan Tinggi: Menjawab Kebutuhan Generasi Milenial dan Z. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(2), 67–78.

I. Nurhayati & D. Firmansyah, The Effectiveness of Visual-Interactive Media on Student Learning Retention in Higher Education, *Journal of Instructional Design Research*, Vol. 4, No. 1, 2022, hlm. 43–51.

L. A. Maulida & R. Prasetya, Challenges in the Implementation of Interactive Media for Technical Learning in Higher Education, *Journal of Digital Learning and Education*, Vol. 6, No. 1, 2023, hlm. 45–54.

Landers, R. N., & Armstrong, M. B. (2023). *Gamification of learning and instruction: A research review*. *Simulation & Gaming*, 54(2), 1–20.

Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning (3rd ed.)*. Cambridge: Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (2024). *The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning*. *Educational Psychology Review*, 36(8), 1–25.

Nugroho, A., & Prasetyo, B. (2022). Pengembangan simulasi digital dalam pembelajaran keselamatan kerja. *Jurnal Pendidikan Teknik*, 14(2), 85–94.

Radianti, J., et al. (2024). *Immersive Virtual Reality Applications in Engineering Education: A Modern Review*. *Frontiers in Virtual Reality*, hlm. 12.

16 Analisis hubungan antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pengetahuan, motivasi belajar, dan praktek keselamatan kerja mahasiswa program studi pendidikan teknik elektro - Rahmat Yudha Hardiansyah, sadrina

S. Dewantara & F. Lestari, Evaluating the Holistic Impact of Interactive Learning Media in Technical Education, Indonesian Journal of Educational Technology, Vol. 5, No. 2, 2023, hlm. 98–107.

Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Weiner, B. (2020). *Human motivation: Metaphors, theories, and research*. Newbury Park, CA: Sage.

Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2020). *Expectancy–value theory of achievement motivation*. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.

