Journal of Vocational, Informatics and Computer Education
E-ISSN: 2988-6325; P-ISSN: 2988-4918
DOI : https://doi.org/10.61220/voice
Journal Homepage: *http://journal.lontaradigitech.com/VOICE*

Peran E-Learning dalam Meningkatkan Fleksibilitas dan Prestasi Akademik Mahasiswa: Perspektif dari Kota Makassar

Rina Asriani J Tudon B[1], Nurwahyuni Paallo[2], Nurrahmah Agusnaya[3], Fajriani Azis[4], Andi Anggi Kemalasari[5]

[1,2,3,4,5,6] *Universitas Negeri Makassar, Kota Makassar 90223, Indonesia*
Corresponding Email: fajrianiazis@unm.ac.id

ARTICLE INFO

Kata kunci:
Blended Learning;
E-learning;
Mahasiswa;
Model Pembelajaran;

Date:
Diterima: 15 Desember 2024;
Disetujui: 14 April 2025
Tersedia secara daring: 07 Juni 2025

ABSTRACT

In recent years, the internet has fundamentally transformed the way we work and is now poised to shift the paradigm of education, having been widely adopted and expanded as an effective communication tool. The aim of this study is to provide a solid foundation for educational institutions, lecturers, and universities in understanding students' awareness levels regarding information technology innovation. This research seeks to explore students' perceptions in Makassar City toward the use of e-learning within blended and online learning models, employing a quantitative approach with a cross-sectional design. The subjects or samples of this study are students from several universities located in Makassar City. The study utilized a questionnaire distributed to students at various universities in Makassar via Google Forms as the data collection instrument. Data analysis was conducted using descriptive statistics and linear regression techniques. The findings indicate that students in Makassar City have a positive perception of e-learning usage in the context of blended and online learning. This perception is based on their experiences in utilizing e-learning within such learning models. The study contributes to a deeper understanding of e-learning implementation in the context of modern education, particularly in efforts to enhance the quality of learning at the higher education level.

This is an open access article under the CC BY-SA license

1. PANDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang dilakukan oleh seseorang untuk meningkatkan pengetahuan mereka serta mengembangkan kemampuan dan potensi yang dimiliki[1]. Dalam beberapa tahun terakhir, internet telah mengubah cara kerja kita secara fundamental dan saat ini telah bersiap untuk mengubah paradigma pendidikan karena telah diadopsi dan diperluas penggunaannya sebagai alat komunikasi yang efektif. Pihak akademisi menyadari potensi besar yang dimiliki internet sebagai sarana pembelajaran, dan beberapa institusi pendidikan semakin antusias dalam menjelajahi kemungkinan pendidikan daring untuk memberikan akses yang lebih luas dan terkini kepada semua lapisan masyarakat, tanpa terikat oleh batasan waktu maupun lokasi [2], [3], [4]. Hal ini dapat dikatakan sebagai dampak atau pengaruh dari hadirnya pandemic *Covid-19* pada

tahun 2020 yang menyebabkan beberapa negara mengeluarkan perintah *lockdown* sehingga masyarakat dipaksa untuk beraktivitas dari rumah, baik itu bekerja ataupun bersekolah. Dan karena hal ini juga, membuat institusi pendidikan mengeluarkan kebijakan untuk mengubah sistem pendidikannya dari pembelajaran *face to face* menjadi pembelajaran *online* hingga berkembang menjadi *blended learning* dengan memanfaatkan *e-learning. E-learning* merupakan bagian dari pembelajaran menggunakan teknologi yang melibatkan penggunaan situs web, portal pembelajaran, konferensi video, YouTube, aplikasi seluler, dan beragam jenis situs web gratis lainnya untuk membantu proses pembelajaran[5]. *Blended learning* mencakup menkombinasikan keunggulan dari berbagai macam multimedia berbasis internet (*e-learning* secara *online*), multimedia secara *offline* (*e-learning offline*), dan pemanfaatan teknologi mobile (*mobile learning*) bersama dengan proses pembelajaran langsung (tatap muka) untuk meningkatkan efisiensi, kreativitas, dan produktivitas[6].

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa belajar secara tradisional telah menjadi standar dalam dunia pendidikan selama waktu yang lama, tetapi penerapan teknologi seperti internet dan *e-learning* telah menunjukkan keefektifannya dalam konteks pendidikan tinggi, terutama melalui model *blended learning* yang semakin banyak digunakan[7]. Kemudian, penggunaan pembelajaran *online* menjadi alternatif untuk mengatasi penyebaran *Covid-19* di sektor pendidikan. Guru dapat menyampaikan materi dan tugas melalui perangkat seperti ponsel atau laptop kepada siswa. Tugas yang telah selesai bisa dikirim kembali kepada guru melalui platform yang disediakan oleh institusi pendidikan atau melalui platform lain yang tersedia[6]. Beberapa penelitian juga menyatakan bahwa selama masa pandemi *Covid-19*, banyak lembaga pendidikan yang beralih ke penggunaan sistem *e-learning* sebagai metode pembelajaran[8], [9], [10].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *blended learning* ini sangat berpotensi mempengaruhi hasil belajar mahasiswa itu sendiri dan juga menunjukkan bahwa belajar dengan menggunakan *blended learning* bisa mendukung semua manfaat dari *e-learning* termasuk pengurangan biaya, pemanfaatan teknologi terkini, dan efisiensi waktu[7]. Selain itu, mahasiswa juga tidak mengalami kesulitan saat beralih dari model pembelajaran *offline* ke model pembelajaran *online*, demikian pula sebaliknya[11]. Bagi para mahasiswa, dalam *e-learning*, pembelajaran tidak terbatas pada ruang kelas, yang membantu mengembangkan kemandirian belajar mahasiswa, mendorong konsep belajar seumur hidup, dan merangsang interaksi antara sesama siswa[12]. Namun, terdapat kekurangan dari pembelajaran daring yaitu tidak memungkinkan partisipasi siswa secara maksimal. Partisipasi siswa yang diinginkan terlihat dari hasil partisipasi siswa ketika siswa mengikuti pembelajaran daring secara penuh dari awal kelas hingga akhir kelas[13].

Persepsi merupakan pemahaman kita tentang sesuatu dimulai dari penggunaan indera untuk menerima informasi, lalu informasi tersebut diatur dan dipahami sehingga kita memiliki pemahaman tentang apa yang telah kita terima melalui indera [14], [15], [16]. Dalam konteks Pendidikan, penelitian ini memiliki kepentingan yang cukup besar. Mengukur bagaimana persepsi mahasiswa terhadap penggunaan *e-learning* dalam model pembelajaran *blended* learning telah menjadi fokus utama dalam dunia pendidikan, menjadi ukuran yang krusial bagi institusi pendidikan tinggi[1].

Dalam artikel ini, beberapa temuan utama yang diungkapkan adalah persepsi mahasiswa di Kota Makassar terhadap penggunaan *e-learning* dalam konteks pembelajaran *blended learning.* Temuan-temuan tersebut memberikan wawasan yang signifikan terkait respons mahasiswa

terhadap teknologi pembelajaran modern. Hal ini mencakup pemahaman mereka tentang efektivitas *e-learning* dalam pemahaman materi, keterlibatan aktif dalam proses belajar, serta preferensi mereka terhadap kualitas dan fleksibilitas pembelajaran *blended learning.* Kontribusi dari temuan-temuan ini terletak pada pemahaman mendalam terhadap bagaimana mahasiswa menilai dan berinteraksi dengan model pembelajaran yang semakin mengandalkan teknologi. Temuan-temuan ini tidak hanya memberikan gambaran tentang keberhasilan atau kekurangan dari sistem *e-learning*, tetapi juga memberikan pedoman untuk meningkatkan efektivitas pengajaran dan memahami kebutuhan mahasiswa dalam konteks pembelajaran modern. Dengan demikian, temuan-temuan ini memberikan landasan penting bagi pengembangan strategi pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan teknologi dalam pendidikan.

Dalam konteks penelitian mengenai analisis persepsi mahasiswa di Kota Makassar terhadap penggunaan *E-learning* dalam model pembelajaran *blended learning*, terdapat sejumlah pertanyaan yang tetap belum terjawab dan juga munculnya pertanyaan-pertanyaan baru yang perlu dieksplorasi lebih lanjut. Pertanyaan yang masih terbuka mencakup aspek efektivitas penggunaan *E-learning* dalam meningkatkan pemahaman materi, pengaruhnya terhadap keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses belajar, serta bagaimana preferensi mahasiswa terkait fleksibilitas dan kualitas pembelajaran daring. Selain itu, pertanyaan baru mungkin muncul terkait dampak psikologis atau emosional dari penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta potensi strategi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam platform *e-learning*. Perjalanan penelitian ini diharapkan dapat mengungkap jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang masih terbuka, sambil juga membuka pintu untuk pertanyaan-pertanyaan baru yang mendalam tentang interaksi mahasiswa dengan teknologi pembelajaran modern.

Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan fondasi yang kuat bagi lembaga pendidikan, para dosen, dan perguruan tinggi dalam memahami tingkat kesadaran mahasiswa mengenai inovasi teknologi informasi. Penelitian ini juga bertujuan untuk menyelidiki persepsi mahasiswa di Kota Makassar terhadap penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran *blended learning* [11], serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi informasi dalam konteks pembelajaran. Harapannya, hasil penelitian ini akan memberikan wawasan penting untuk pengembangan model pembelajaran yang lebih efisien, modern, dan sesuai dengan perkembangan pesat teknologi informasi saat ini.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dan analisis regresi dengan metode survei [17]. Pendekatan ini bertujuan untuk mengukur efektivitas e-learning, interaksi, dan keterlibatan mahasiswa dalam hubungannya dengan fleksibilitas serta prestasi akademik. Metode survei dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh data kuantitatif secara sistematis dari sampel yang mewakili populasi, serta memberikan gambaran numerik tentang persepsi dan pola yang muncul dalam populasi tersebut. Data dikumpulkan melalui instrumen kuesioner menggunakan skala Likert yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Setiap variabel dalam penelitian ini telah dioperasionalisasikan ke dalam indikator yang terstruktur dalam tabel operasionalisasi variabel [18], [19].

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa dari beberapa perguruan tinggi di Kota Makassar yang telah mengikuti pembelajaran menggunakan e-learning dalam konteks *blended learning*. Penentuan sampel dilakukan menggunakan purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel di mana peneliti secara sengaja memilih individu yang dianggap paling

relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel dipilih berdasarkan kriteria bahwa responden merupakan mahasiswa yang memiliki pengalaman belajar menggunakan *platform e-learning* di institusi yang telah mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital. Menurut penelitian terdahulu purposive sampling memungkinkan peneliti untuk memperoleh data dari subjek yang paling mampu mewakili karakteristik yang dibutuhkan [20].

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua pendekatan utama: analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan kecenderungan data, seperti nilai rata-rata *(mean),* median, dan standar deviasi. Sedangkan analisis regresi dilakukan untuk menguji hubungan antar variabel menggunakan regresi linier sederhana maupun berganda, tergantung pada jumlah variabel bebas yang digunakan. Sebelum uji regresi, dilakukan uji asumsi klasik meliputi normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas guna memastikan validitas model. Pendekatan analisis ini bertujuan untuk menguji hipotesis secara objektif, memungkinkan interpretasi hasil yang dapat digeneralisasi terhadap populasi yang lebih luas.

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa di beberapa universitas yang ada di Kota Makassar menggunakan Google Form sebagai instrumen pengumpulan sampel. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa kota makassar terhadap penggunaan e-learning dalam konteks model pembelajaran blended dan online [21]. Daftar pertanyaan dapat bersifat terbuka, jika pilihan jawaban belum ditentukan sebelumnya, dan tertutup jika pilihan jawaban telah disediakan sebelumnya, alatnya dapat berupa: angket (kuesioner), checklist atau skala.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui penggunaan kuesioner yang terbagi dalam tiga aspek dengan masing-masing aspek terdiri dari 5 pertanyaan yaitu aspek efektivitas penggunaan e-learning, aspek interaksi dan keterlibatan mahasiswa dan aspek fleksibilitas dan prestasi akademik [22]. Seluruh aspek dan pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan dan ditampilkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen

No	Aspek/Sub Faktor	Pernyataan	Nomor Pernyataan
1	Efektivitas *E-learning*	*E-learning* sudah efektif dalam membantu memahami materi	1
		E-learning membantu meningkatkan pemahaman tentang materi	2
		E-learning efektif dalam meningkatkan keterampilan belajar	3
		E-learning membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif	4
		Pembelajaran yang disediakan melalui e-learninng sudah berkualitas	5
2	Interaksi dan Keterlibatan Mahasiswa	*E-learning* meningkatkan interaksi dengan sesama mahasiswa dalam pembelajaran *blended/online*	6
		E-learning membantu anda berkolaborasi dengan sesama mahasiswa dalam proyek atau diskusi *online*	7
		Keterlibatan dalam pembelajaran menggunakan *e-learning*	8

		Respon dosen dalam pembelajaran daring melalui *e-learning*	9
		E-learning meningkatkan komunikasi dengan dosen dan memfasilitasi pengajuan pertanyaan	10
3	Fleksibilitas dan Prestasi Akademik	Fleksibilitas jadwal belajar melalui penggunaan *e-learning*	11
		E-learning membantu meningkatkan prestasi akademik	12
		Ketersediaan sumber daya tambahan melalui *e-learning*	13
		Merasa lebih mandiri dalam proses belajar berkat *e-learning*	14
		E-learning memberikan akses lebih baik ke materi pembelajaran	15

Untuk memperoleh nilai dari setiap pernyataan dalam kuesioner, informasi tersebut dinilai dengan pendekatan kuantitatif menggunakan skala likert dan skor interval likert yang terstruktur seperti berikut ini[11]:

Tabel 2. Skala Likert

Keterangan	Skala
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tabel 3. Skor Interval Likert

Kriteria	Interval
Sangat Baik	3,26-4,00
Baik	2,51-3,25
Kurang Baik	1,76-2,50
Sangat Kurang Baik	1,00-1,75

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Karakteristik Responden

Data yang diperoleh dari kuesioner mencerminkan persepsi mahasiswa di Kota Makassar terhadap penggunaan e-learning dalam konteks pembelajaran blended dan online. Responden dalam penelitian ini berjumlah 51 mahasiswa, dengan rentang usia antara 18 hingga 22 tahun. Seluruh responden merupakan mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi yang berada di Kota Makassar dan sedang menempuh semester ganjil. Hasil analisis deskriptif responden ini dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4. Karakteristik Responden

Kategori	Keterangan	n	Jumlah
Jenis Kelamin	Perempuan	33	64,7%
	Laki-Laki	18	35,3%
Usia	18 Tahun	3	5,9%
	19 Tahun	27	52,9%
	20 Tahun	14	27,5%

	21 Tahun	6	11,8%
	22 Tahun	1	1,9%
Semester	Semester 1	1	2,0%
	Semester 3	45	88,2%
	Semester 5	1	2,0%
	Semester 7	4	7,8
Jurusan	STEM	37	72,5%
	Non - STEM	14	27,5%

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa mayoritas responden adalah mahasiswa perempuan sebanyak 33 orang (64,7%), sedangkan laki-laki berjumlah 18 orang (35,3%). Dari segi usia, responden didominasi oleh mahasiswa berusia 19 tahun sebanyak 27 orang (52,9%), diikuti oleh usia 20 tahun (27,5%) dan usia lainnya berkisar antara 18 hingga 22 tahun. Untuk kategori semester, sebagian besar responden berada pada semester 3 dengan jumlah 45 orang (88,2%), sementara sisanya tersebar di semester 1, 5, dan 7. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa yang terlibat dalam penelitian berada pada tahap awal hingga pertengahan masa studi mereka.

Dari segi jurusan, responden didominasi oleh mahasiswa dari bidang STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) sebanyak 37 orang (72,5%), sementara mahasiswa dari bidang non-STEM berjumlah 14 orang (27,5%). Distribusi ini memberikan gambaran bahwa persepsi terhadap penggunaan e-learning sebagian besar berasal dari mahasiswa yang berada di jurusan yang cenderung lebih akrab dengan teknologi dan pembelajaran digital.

Data deskriptif tentang efektivitas *e-learning* diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2019. Data tersebut merupakan hasil dari respon subjek terhadap skala penilaian yang terdiri dari 5 item, dengan rentang penilaian skor dari 1 hingga 5. Hasil pengolahan data efektivitas *e-learning* kemudian disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Tabel Data Deskriptif Aspek Efektivitas *E-learning*

No	Item/Pernyataan						Kategori
		Mean	Median	Minimum	Maksimum	Sum	
1	*E-learning* sudah efektif dalam membantu memahami materi	3.6	4	1	5	183	Sangat Baik
2	*E-learning* membantu meningkatkan pemahaman tentang materi	3.7	4	1	5	188	Sangat Baik
3	*E-learning* efektif dalam meningkatkan keterampilan belajar	3.6	4	1	5	186	Sangat Baik
4	*E-learning* membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif	3.6	4	1	5	182	Sangat Baik

5	Pembelajaran yang disediakan melalui e-learninng sudah berkualitas	3.7	4	1	5	187	Sangat Baik

Berdasarkan hasil pada Tabel 5 yang menampilkan nilai rata-rata sebagai indikator skor interval, terlihat bahwa mahasiswa di Kota Makassar memberikan penilaian tinggi terhadap efektivitas penggunaan *e-learning*. Penilaian tersebut menunjukkan bahwa mereka percaya bahwa penggunaan *e-learning* efektif dalam memfasilitasi pemahaman materi, meningkatkan kualitas pemahaman, melatih keterampilan belajar, membuat pembelajaran lebih menarik, dan menyediakan materi pembelajaran yang berkualitas.

Data deskriptif tentang interaksi dan keterlibatan mahasiswa merupakan hasil dari respon subjek terhadap skala penilaian yang terdiri dari 5 item, dengan rentang penilaian skor dari 1 hingga 5. Hasil pengolahan data interaksi dan keterlibatan mahasiswa kemudian disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Tabel Data Deskriptif Aspek Interaksi dan Keterlibatan Mahasiswa

No	Item/Pernyataan						Kategori
		Mean	Median	Minimum	Maksimum	Sum	
1	*E-learning* meningkatkan interaksi dengan sesama mahasiswa dalam pembelajaran *blended/online*	3.7	4	1	5	187	Sangat Baik
2	*E-learning* membantu anda berkolaborasi dengan sesama mahasiswa dalam proyek atau diskusi *online*	3.6	4	1	5	186	Sangat Baik
3	Keterlibatan dalam pembelajaran menggunakan *e-learning*	3.6	4	1	5	184	Sangat Baik
4	Respon dosen dalam pembelajaran daring melalui *e-learning*	3.7	4	1	5	189	Sangat Baik
5	*E-learning* meningkatkan komunikasi dengan dosen dan memfasilitasi pengajuan pertanyaan	3.5	4	1	5	181	Sangat Baik

Berdasarkan data pada Tabel 8 yang menggunakan nilai rata-rata sebagai indikator skor interval, tergambar bahwa mahasiswa di Kota Makassar memiliki pandangan yang positif terkait interaksi dan keterlibatan dalam penggunaan *e-learning*. Mereka merasakan peningkatan interaksi antar sesama mahasiswa dalam konteks pembelajaran *blended/online*, serta mengamati kolaborasi yang lebih baik di antara mereka. Selain itu, mahasiswa merasa lebih terlibat dalam

proses pembelajaran, mengamati respons yang memuaskan dari dosen, dan mengakui bahwa *e-learning* telah memperbaiki komunikasi mereka dengan dosen, memberikan fasilitas dalam hal pertanyaan dan konsultasi.

Data deskriptif tentang fleksibilitas dan prestasi akademik merupakan hasil dari respon subjek terhadap skala penilaian yang terdiri dari 5 item, dengan rentang penilaian skor dari 1 hingga 5. Hasil pengolahan data fleksibilitas dan prestasi akademik kemudian disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Tabel Data Deskriptif Aspek Fleksibilitas dan Prestasi Akademik

No	Item/Pernyataan						Kategori
		Mean	Median	Minimum	Maksimum	Sum	
1	Fleksibilitas jadwal belajar melalui penggunaan *e-learning*	3.6	4	1	5	186	Sangat Baik
2	*E-learning* membantu meningkatkan prestasi akademik	3.8	4	1	5	194	Sangat Baik
3	Ketersediaan sumber daya tambahan melalui *e-learning*	4	4	1	5	202	Sangat Baik
4	Merasa lebih mandiri dalam proses belajar berkat *e-learning*	3.7	4	1	5	191	Sangat Baik
5	*E-learning* memberikan akses lebih baik ke materi pembelajaran	3.7	4	1	5	191	Sangat Baik

Berdasarkan data pada Tabel 7 yang menggunakan nilai rata-rata sebagai indikator skor interval, terlihat bahwa mahasiswa di Kota Makassar memiliki pandangan positif terkait fleksibilitas dan prestasi akademik dalam penggunaan *e-learning* pada model pembelajaran *blended* dan *online*. Mahasiswa percaya bahwa penggunaan *e-learning* meningkatkan fleksibilitas jadwal belajar, membantu dalam meningkatkan prestasi akademik melalui ketersediaan sumber daya tambahan, serta memberikan rasa mandiri yang lebih besar dalam proses belajar. *E-learning* juga dianggap memberikan akses yang lebih baik ke materi pembelajaran.

3.2 Uji Asumsi Regresi

Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk menguji pengaruh dua variabel independen, yaitu Efektivitas *E-learning (EE)* dan Interaksi dan Keterlibatan Mahasiswa *(IKM)* terhadap variabel dependen *F*leksibilitas dan Prestasi Akademik *(FPA)*. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kedua variabel bebas tersebut dapat memprediksi variasi yang terjadi pada FPA sebagai hasil dari penggunaan e-learning dalam konteks pembelajaran blended dan online.

Informasi hasil pengujian model regresi secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 10 berikut, yang menyajikan nilai koefisien determinasi (R^2), koefisien korelasi (R), nilai F, dan signifikansinya.

Tabel 8. Model Fit dan Uji F Regresi Linear

Model Fit Measures

			Overall Model Test			
Model	**R**	**R^2**	**F**	**df1**	**df2**	**p**
1	0.877	0.769	79.9	2	48	<.001

Note. Models estimated using sample size of N=51

Hasil uji kelayakan model menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,769. Hal ini mengindikasikan bahwa sebesar 76,9% variasi pada FPA dapat dijelaskan oleh variabel EE dan IKM secara simultan, sementara sisanya sebesar 23,1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model. Nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,877 menandakan adanya hubungan yang sangat kuat antara variabel independen dan variabel dependen. Uji F menunjukkan bahwa model regresi yang dibangun signifikan secara statistik, dengan nilai F sebesar 79,9 dan nilai signifikansi (p) kurang dari 0,001. Dengan demikian, model ini layak digunakan untuk memprediksi fleksibilitas dan prestasi akademik mahasiswa berdasarkan persepsi mereka terhadap efektivitas e-learning dan keterlibatan dalam proses pembelajaran.
Selanjutnya, untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel independen secara parsial terhadap FPA, dilakukan analisis koefisien regresi. Ringkasan hasil uji parsial ditampilkan dalam Tabel 9.

Tabel 9. Koefisien Regresi Linear (Uji Parsial)

			95% Confidence Interval			
Predictor	**Estimate**	**SE**	**Lower**	**Upper**	**t**	**p**
Intercept	0.700	0.253	0.192	1.209	2.77	0.008
EE	0.135	0.127	-0.121	0.390	1.06	0.294
IKM	0.712	0.127	0.457	0.968	5.60	<.001

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel interaksi dan keterlibatan mahasiswa (IKM) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap FPA, dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,712 dan tingkat signifikansi $p < 0,001$. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran e-learning, semakin tinggi pula fleksibilitas dan prestasi akademik yang mereka rasakan. Sebaliknya, variabel efektivitas e-learning (EE) memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap FPA ($p = 0,294$), meskipun koefisiennya menunjukkan arah hubungan positif. Untuk memastikan validitas model, dilakukan uji asumsi klasik yang mencakup uji autokorelasi, normalitas, dan multikolinearitas. Hasil dari pengujian tersebut disajikan dalam Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Uji Asumsi Klasik Model Regresi

Asumsi	**Hasil**
Durbin–Watson	1.98 (p = 0.934)
Shapiro–Wilk Normalitas	p = 0.052
VIF (EE, IKM)	3.74
Toleransi	0.267

Nilai Durbin–Watson sebesar 1,98 dengan p = 0.934 menunjukkan bahwa tidak terjadi autokorelasi dalam residual model. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai p = 0,052 (> 0,05), sehingga residual model dapat dianggap berdistribusi normal. Selain itu, nilai VIF untuk kedua variabel adalah 3,74 dan nilai toleransi sebesar 0,267, yang menunjukkan tidak adanya masalah multikolinearitas. Dengan demikian, semua asumsi dasar regresi telah terpenuhi dan model regresi dapat digunakan untuk menarik kesimpulan secara valid.

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis regresi ini, dapat disimpulkan bahwa interaksi dan keterlibatan mahasiswa berperan signifikan dalam meningkatkan fleksibilitas dan prestasi akademik melalui e-learning. Sementara itu, efektivitas e-learning dari sisi persepsi mahasiswa terhadap konten dan penyampaian tidak memberikan pengaruh signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan e-learning dalam meningkatkan capaian pembelajaran tidak hanya bergantung pada kualitas sistem dan materi, tetapi juga sangat ditentukan oleh sejauh mana mahasiswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran digital tersebut.

3.3 PEMBAHASAN

Hasil analisis regresi linier parsial menunjukkan adanya perbedaan kontribusi antara variabel Environmental Engagement (EE) dan Indeks Kepuasan Mahasiswa (IKM) terhadap variabel dependen (misalnya, motivasi belajar mahasiswa). Berdasarkan hasil regresi, variabel EE menunjukkan nilai koefisien sebesar 0.135 dengan p-value sebesar 0.294, yang berarti secara statistik tidak signifikan pada taraf signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun EE memiliki pengaruh positif terhadap variabel dependen, pengaruh tersebut tidak cukup kuat secara statistik dalam model ini. Temuan ini didukung penelitian yang menemukan bahwa layanan akademik yang dapat diandalkan secara signifikan mempengaruhi prestasi akademik, yang pada gilirannya memediasi kepuasan mahasiswa [23]. Selain itu, menekankan bahwa motivasi belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan secara tidak langsung mendukung kepuasan mahasiswa [24].

Berbeda dengan IKM, variabel Environmental Engagement (EE) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik, dengan koefisien sebesar 0.135 dan nilai p sebesar 0.294. Meskipun hubungannya positif, ketidaksignifikanan secara statistik menunjukkan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas lingkungan kampus atau akademik tidak secara langsung memengaruhi motivasi belajar mereka dalam model ini. Hal ini sejalan dengan temuan yang menegaskan bahwa faktor psikologis seperti resiliensi merupakan prediktor keterlibatan belajar yang lebih kuat dibandingkan faktor lingkungan eksternal [25]. Selain itu, penelitian terdahulu menemukan bahwa lingkungan sekolah memengaruhi motivasi hanya ketika mendukung kebutuhan emosional dan sosial secara bermakna [26]. Dengan demikian, meskipun keterlibatan lingkungan secara teoritis penting, pengaruh nyatanya mungkin bergantung pada faktor kontekstual tertentu seperti jenis keterlibatan, otonomi mahasiswa, atau sejauh mana lingkungan tersebut secara aktif mendukung tujuan akademik.

Temuan ini menyarankan bahwa kepuasan mahasiswa (IKM) merupakan faktor yang lebih langsung dan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar. Institusi pendidikan tinggi sebaiknya memprioritaskan peningkatan kualitas layanan akademik, mekanisme umpan balik, dan responsivitas terhadap kebutuhan mahasiswa. Di sisi lain, environmental engagement, meskipun berpotensi berharga, mungkin memerlukan program yang terstruktur dan selaras dengan tujuan akademik untuk menghasilkan efek yang signifikan. Hasil ini menjadi sangat relevan dalam konteks pendidikan pasca pandemi, di mana format pembelajaran campuran dan daring semakin dominan. Seperti yang ditunjukkan penelitian terdahulu, kesiapan dan kepuasan terhadap

lingkungan belajar memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan keterlibatan lingkungan [27].

Penting untuk diakui bahwa studi ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan. Studi ini terbatas pada cakupan penggunaan *e-learning* dalam kerangka model pembelajaran *blended* dan *online* saja. Observasi langsung terhadap aktivitas belajar mahasiswa dalam konteks tersebut tidak dapat dilakukan, menjadi sebuah keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil[6]. Saran untuk penelitian lebih lanjut adalah melibatkan metode observasi langsung untuk memahami secara komprehensif bagaimana mahasiswa berinteraksi dan memanfaatkan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Penelitian masa depan juga dapat memperluas cakupan dengan memasukkan variabel tambahan yang dapat memperkaya pemahaman terkait efektivitas dan dampak penggunaan *e-learning* dalam konteks pembelajaran *blended* dan *online*.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini telah menggambarkan persepsi mahasiswa Kota Makassar terhadap penggunaan *e-learning* dalam konteks model pembelajaran *blended* dan *online*. Hasil menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki pandangan positif terhadap efektivitas, interaksi, fleksibilitas, dan prestasi akademik yang terkait dengan *e-learning*. Meskipun terdapat keterbatasan dalam studi ini, seperti fokus terbatas pada *e-learning* dan keterbatasan dalam observasi langsung, temuan ini memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman tentang adaptabilitas mahasiswa terhadap teknologi dalam proses pembelajaran. Penelitian ini memberikan landasan untuk penelitian lebih lanjut yang dapat mengintegrasikan metode observasi langsung serta memperluas cakupan variabel untuk memperkaya pemahaman tentang efek *e-learning* dalam konteks pembelajaran yang berbeda. Penelitian ini dapat berkontribusi pada pemahaman yang lebih dalam terhadap penerapan *e-learning* dalam konteks pendidikan modern, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat perguruan tinggi.

REFERENSI

[1] M. Fakhri, B. Basti, A. Ridfah, And N. Nahriana, "Pengaruh Kepuasan Kuliah Daring Terhadap Motivasi Belajar Pada Mahasiswa Unm Selama Masa Pandemi Covid-19," *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. 5, No. 8, Pp. 3096–3103, 2022, Doi: 10.54371/Jiip.V5i8.803.

[2] M. Ayu, "Online Learning: Leading E-Learning At Higher Education," Vol. 7, No. July, Pp. 1–23, 2020.

[3] E. Sidharta, S. Kowinto, And D. Hidayat, "Potential Of Accurate Online Learning Platform Integration In University," *Jktp: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, P., 2022, Doi: 10.17977/Um038v5i42022p368.

[4] Y. Firmansyah, L. Rahmatiani, And Y. Nugraha, "Peran Buana Online Course Dalam Pembelajaran Daring," *Buana Ilmu*, P., 2022, Doi: 10.36805/Bi.V6i2.2345.

[5] A. Shahzad, R. Hassan, A. Y. Aremu, A. Hussain, And R. N. Lodhi, "Effects Of Covid-19 In E-Learning On Higher Education Institution Students: The Group Comparison Between Male And Female," *Qual Quant*, Vol. 55, No. 3, Pp. 805–826, 2021, Doi: 10.1007/S11135-020-01028-Z.

[6] M. M. Fakhri *Et Al.*, "Pengaruh Model Blended Problem Based Learning Berbasis Lms Moodle Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Mahasiswa Jurusan Akuntansi The Influence Of The L," Vol. 4, No. 3, Pp. 670–684, 2022.

[7] I. Suwahyu, N. F. Rasid, M. Muttaqia, Y. A. H. Gobel, And A. Z. Adistia, "Blended Learning Dalam Menghadapi Era Society 5.0," *Jurnal Pendidikan Terapan*, Vol. 01, No. 2, Pp. 1–10, 2023, Doi: 10.61255/Jupiter.V1i1.9.

[8] S. Rahmadani, A. Salim, S. Panggabean, And D. Riana, "Analisa Faktor Penentu Penerimaan Dan Penggunaan Aktual Mahasiswa Terhadap Sistem E-Learning," *Jurnal Inovasi …*, Vol. 8, No. 2, Pp. 199–208, 2021.

[9] A. Y. Alqahtani And A. A. Rajkhan, "E-Learning Critical Success Factors During The Covid-19 Pandemic: A Comprehensive Analysis Of E-Learning Managerial Perspectives," *Educ Sci (Basel)*, Vol. 10, No. 9, Pp. 1–16, 2020, Doi: 10.3390/Educsci10090216.

[10] L. Sulistyorini And Y. Anistyasari, "Studi Literatur Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Lms Terhadap Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Di Smk," *It-Edu: Jurnal Information Technology And Education*, Vol. 5, No. 01, Pp. 171–181, 2020.

[11] M. A. S. Tabbu, N. A. Mukhtar, And U. N. Makassar, "Persepsi Mahasiswa Terhadap Model Blended Learning Berbasis Lms Moodle," Vol. 01, Pp. 78–86, 2023.

[12] Much. F. Saifuddin, "E-Learning Dalam Persepsi Mahasiswa," *Jurnal Varidika*, Vol. 29, No. 2, Pp. 102–109, 2018, Doi: 10.23917/Varidika.V29i2.5637.

[13] N. S. Puteri Zesika And Susandari, "Hubungan Persepsi Mahasiswa Tentang Metoda Pembelajaran Online Dengan Kemampuan Cognitive Domain Di Universitas Islam Bandung," *Bandung Conference Series: Psychology Science*, Vol. 3, No. 1, Pp. 414–419, 2023, Doi: 10.29313/Bcsps.V3i1.5450.

[14] H. Kurniawan, Y. Prasetyo, And R. Anugrah, "Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2022, [Online]. Available: Https://Consensus.App/Papers/Persepsi-Siswa-Terhadap-Penerapan-Pembelajaran-Berbasis-Kurniawan-Prasetyo/14ac72b5eec257f5804ff37993053c89/?Utm_Source=Chatgpt

[15] L. Afriyani And A. Wahyuni, "Hubungan Persepsi Dan Minat Mahasiswa Menjadi Guru Di Masa Depan," *Jurnal Pendidikan*, 2020, [Online]. Available: Https://Consensus.App/Papers/Hubungan-Persepsi-Dan-Minat-Mahasiswa-Menjadi-Guru-Afriyani-Wahyuni/F40119770e3f52880c4be9e6185096aa/?Utm_Source=Chatgpt

[16] T. Anggraini And E. Nugroho, "Persepsi Peserta Didik Terhadap Model Pembelajaran Dan Kesiapan Belajar," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2021, [Online]. Available: Https://Consensus.App/Papers/Persepsi-Peserta-Didik-Terhadap-Model-Pembelajaran-Anggraini-Nugroho/1d1b6610662f5a1182295f3c32a5ab37/?Utm_Source=Chatgpt

[17] M. A. I. Wanda, H. Fitria, And M. Mulyadi, "Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Guru Sd Negeri Di Kecamatan Sematang Borang," *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, P., 2023, Doi: 10.31851/Jmwe.V20i2.12729.

[18] J. W. Creswell And J. D. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches*, Fifth Edition. 2018.

[19] J. W. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Method Approaches*. 2014.

[20] S. Campbell *Et Al.*, "Purposive Sampling: Complex Or Simple? Research Case Examples," *Journal Of Research In Nursing*, Vol. 25, Pp. 652–661, 2020, Doi: 10.1177/1744987120927206.

[21] I. Suwahyu, N. F. Rasid, M. Muttaqia, Y. A. H. Gobel, And A. Z. Adistia, "Blended Learning Dalam Menghadapi Era Society 5.0," *Jurnal Pendidikan Terapan*, Vol. 01, No. 2, Pp. 1–10, 2023, Doi: 10.61255/Jupiter.V1i1.9.

[22] M. A. S. Tabbu, Hasriyanti, N. A. Mukhtar, Muh. N. Sulaiman, And Rosidah, "Persepsi Mahasiswa Terhadap Model Blended Learning Berbasis Lms Moodle," 2023.

[23] F. Santoso, "Analisis Mediasi Prestasi Belajar Pada Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Mahasiswa (Studi Pada Mahasiswa Universitas Islam Malang).," Vol. 4, P. 31, 2020, Doi: 10.33474/Jimmu.V5i1.4126.

[24] D. Setyorini And A. Syahlani, "Analisis Jalur (Path Analysis) Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa," *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, P., 2019, Doi: 10.36406/Jam.V16i02.241.

[25] N. Delia And S. Kusdiyati, "Pengaruh Resiliensi Terhadap Student Engagement Mahasiswa Selama Pembelajaran Jarak Jauh Pandemi Covid-19," P., 2021, Doi: 10.29313/.V0i0.28303.

[26] M. Dewi, A. Subarno, And S. Rapih, "Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Motivasi Belajar Siswa," *Jikap (Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran)*, P., 2024, Doi: 10.20961/Jikap.V8i3.77504.

[27] A. Syifa, "Pengaruh Kesiapan Belajar Online Dan Motivasi Belajar Terhadap Aktivitas Belajar Mahasiswa Baru Program Studi Manajemen Dakwah," Vol. 4, Pp. 11–20, 2021, Doi: 10.36765/Jartika.V4i1.396.