



Analisis Tingkat Adopsi Teknologi Digital Dalam Model Blended Learning Di Perguruan Tinggi di Kota Makassar

A Rayhan Atillah¹, Nur Muhammad², Lilis Syahreni³

^{1,2,3}Universitas Negeri Makassar, Jl. Mallengkeri Raya, Parang Tambung, 90224, Sulawesi Selatan, Indonesia

Email: 0050299197atillah@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata kunci:

*Adopsi teknologi digital,
blended learning,
keakraban alat digital,
hambatan penggunaan,
manfaat teknologi.*

ABSTRACT

Penelitian ini didasari oleh perkembangan pesat teknologi digital yang telah mengubah paradigma pembelajaran, terutama di tingkat perguruan tinggi. Blended learning, sebuah model pembelajaran yang semakin populer, mengintegrasikan metode pengajaran tradisional dengan teknologi digital, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan efektif. Mahasiswa di perguruan tinggi juga memiliki harapan akan integrasi teknologi dalam pembelajaran, menginginkan aksesibilitas yang lebih besar terhadap pembelajaran. Teknologi digital memungkinkan mahasiswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, memberikan kebebasan dan fleksibilitas dalam proses pendidikan. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis tingkat adopsi teknologi digital dalam model blended learning di perguruan tinggi guna memenuhi tuntutan mahasiswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



1. PENDAHULUAN

Teknologi digital telah mengalami perkembangan pesat dan mengubah paradigma pembelajaran di berbagai lapisan masyarakat, terutama di tingkat perguruan tinggi. Sebuah model pembelajaran yang semakin populer adalah blended learning, yang mengintegrasikan metode pengajaran tradisional dengan teknologi digital. Pendekatan ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan efektif [8]. Blended learning memungkinkan penggunaan berbagai alat digital seperti platform daring, video pembelajaran, dan interaksi online untuk meningkatkan kualitas pengajaran.

Pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran tingkat tinggi tercermin dalam harapan mahasiswa. Mahasiswa di perguruan tinggi menginginkan aksesibilitas yang lebih besar terhadap pembelajaran, dan teknologi digital memungkinkan mereka mengakses materi kapan saja dan di mana saja, memberikan kebebasan dan fleksibilitas dalam proses pendidikan [1]. Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa adopsi teknologi dalam pendidikan tinggi memberikan manfaat besar, meningkatkan kualitas instruksi, keterlibatan siswa, dan prestasi akademik [2]. Adopsi pembelajaran online dan model blended learning telah mendorong perguruan tinggi untuk serius mengintegrasikan teknologi digital sebagai bagian penting dari pendekatan pembelajaran.

Meskipun adopsi teknologi digital di perguruan tinggi memiliki potensi besar, penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya tantangan dan kendala yang perlu diatasi [6]. Analisis tingkat adopsi teknologi dapat membantu mengidentifikasi hambatan seperti kurangnya

pelatihan dosen, ketidakpastian tentang aksesibilitas teknologi, dan kekhawatiran tentang privasi dan keamanan data. Penelitian ini memiliki kepentingan khusus dalam konteks mahasiswa jurusan Teknik Informatika dan Komputer, di mana pemahaman lebih baik mengenai penerimaan dan perilaku penggunaan teknologi digital di universitas dapat meningkatkan pertimbangan dan pemanfaatan teknologi pendidikan baru di masa depan, terutama dalam konteks blended learning.

Temuan utama penelitian ini, seperti validitas dan reliabilitas Skala Blended Learning (BLS), serta hubungan antara persepsi penggunaan teknologi digital dan niat mahasiswa untuk menggunakannya, memberikan kontribusi penting untuk pemahaman lebih lanjut dalam literatur terkait. Meskipun penelitian sebelumnya memberikan pemahaman yang baik, masih ada pertanyaan yang belum terjawab, seperti strategi yang efektif dalam mengadopsi teknologi digital dan sejauh mana teknologi dapat mempermudah pemahaman pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan ini dan memberikan wawasan baru dalam pengembangan literasi kecerdasan buatan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, digunakan desain penelitian kuantitatif dengan rancangan cross-sectional untuk menggambarkan hubungan antara variabel-variabel pada saat tertentu dan mengukur prevalensi suatu fenomena pada populasi tertentu dalam suatu waktu tertentu [5]. Desain cross-sectional dipilih karena adanya pembatasan waktu penelitian. Populasi penelitian melibatkan seluruh mahasiswa yang terdaftar secara resmi di Kota Makassar. Sampel penelitian terdiri dari mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi dan Komunikasi (JTIK) Universitas Negeri Makassar serta mahasiswa dari jurusan lainnya, yang berjumlah 37 orang, namun dipilih secara acak [7] untuk mencapai representativitas yang optimal.

Metode pengumpulan data dilakukan melalui penggunaan kuesioner. Kuesioner dipilih karena memungkinkan pengumpulan data dari sejumlah responden dalam jumlah yang besar, sesuai dengan tujuan penelitian ini [4]. Kuesioner akan didistribusikan kepada responden, yaitu mahasiswa, untuk mengumpulkan data yang relevan dengan penelitian ini. Konsep TAM diperluas dalam pengembangan kuesioner untuk mencakup skala adopsi teknologi digital dalam konteks pembelajaran campuran di pendidikan tinggi, yang diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang penerimaan teknologi digital di kalangan mahasiswa.

Dalam analisis data, kami menggunakan teknik analisis deskriptif, termasuk mean, median, modus, sum, max, dan min [1]. Analisis deskriptif adalah metode statistik yang digunakan untuk merangkum dan menggambarkan karakteristik utama dari data yang kami kumpulkan. Langkah-langkah ini memberikan informasi tentang kecenderungan sentral dan variabilitas data, memungkinkan kami untuk memahami pola-pola umum yang muncul dari tanggapan mahasiswa terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner

Tabel 1. Tabel Kisi-Kisi Instrumen

No	Aspek / Sub Faktor	Pernyataan	Nomor Pernyataan	Referensi (Bisa dari 1 artikel saja atau dari 2 artikel)
1	Eksternal - Keakraban dengan Alat Digital Modern	Sebagai seorang pembelajar, saya paling akrab dengan Papan interaktif - alat pembelajaran generasi baru.	1	[3]
		Sebagai seorang pembelajar, saya paling akrab dengan	2	

			Internet of Things (layanan berbasis cloud seperti Google Drive, Docs, dan Earth)	
			Sebagai seorang pembelajar, saya paling akrab dengan Perangkat lunak seperti IBM SPSS.	3
			Sebagai seorang pembelajar, saya paling akrab dengan Materi kursus online.	4
			Sebagai seorang pembelajar, saya paling akrab dengan Buku teks digital.	5
2	Kategori Eksternal - Keakraban dengan Alat Digital Klasik	Faktor:	Sebagai seorang pembelajar, saya paling akrab dengan Smartphone dan tablet.	6
			Sebagai seorang pembelajar, saya paling akrab dengan Peralatan audio dan video.	
			Sebagai seorang pembelajar, saya paling akrab dengan Proyektor digital.	2
			Sebagai seorang pembelajar, saya paling akrab dengan Latihan interaktif, permainan, dan presentasi.	3
			Sebagai seorang pembelajar, saya paling akrab dengan Laptop atau komputer.	4
3	Kategori Mediasi - Penghalang yang Dirasakan	Faktor:	Penggunaan alat digital dalam pendidikan terhambat oleh Biaya berbagai alat digital.	
			Penggunaan alat digital dalam pendidikan terhambat oleh Terlalu banyak waktu yang dihabiskan untuk belajar menggunakannya.	2
			Penggunaan alat digital dalam pendidikan terhambat oleh Kurangnya kesadaran tentang hak kekayaan intelektual.	3
			Penggunaan alat digital dalam pendidikan terhambat oleh Kurangnya kompetensi digital yang memadai.	4
4	Kategori Mediasi - Penghalang yang Dirasakan : Ketidaknyamanan Komputer	Faktor:	Bekerja dengan alat digital membuat saya gugup.	1
			Alat digital memberi saya perasaan tidak menyenangkan.	2
			Alat digital membuat saya merasa tidak nyaman.	3
5	Kategori Internal - Persepsi Penggunaan Alat	Faktor:	Penggunaan alat digital dapat meningkatkan pertukaran pengetahuan saya.	1

	Digital : Manfaat yang Dirasakan	Penggunaan alat digital dapat meningkatkan pendidikan diri saya.	2
		Penggunaan alat digital akan memungkinkan saya menyelesaikan pekerjaan rumah dengan lebih cepat.	3
		Penggunaan alat digital dapat meningkatkan kinerja belajar saya.	4
		Penggunaan alat digital dapat meningkatkan efisiensi belajar saya.	5
6	Kategori Internal - Penggunaan Digital : Kemudahan Penggunaan	Faktor: Persepsi Alat Persepsi	
		Saya merasa alat digital mudah digunakan dari mana saja.	1
		Menggunakan alat digital apa pun jelas dan logis.	2
		Alat digital memberikan fleksibilitas dalam interaksi dengan pengguna	3
		Saya bisa dengan mudah memperoleh keterampilan yang berguna yang diperlukan untuk menggunakan alat digital apa pun	4
		Saya merasa alat digital mudah digunakan kapan saja	5
		Saya dapat menggunakan alat digital apa pun tanpa masalah jika saya mendapat dukungan	6
7	Kategori Internal - Penggunaan Digital : Niat Penggunaan	Faktor: Persepsi Alat Perilaku	
		Mengasumsikan saya memiliki izin untuk menggunakannya, saya akan menggunakan berbagai alat digital.	1
		Saya akan menggunakan berbagai alat digital untuk mencari data, jika diperlukan.	2
		Saya bermaksud menggunakan berbagai alat digital, tetapi setelah saya mendokumentasikannya.	3

3. HASIL DAN DISKUSI

Tabel demografi responden menyajikan informasi tentang gender, jumlah responden, dan rata-rata usia responden. Hasil menunjukkan bahwa sebanyak 36,8% responden adalah perempuan dan 63,2% adalah laki-laki, dengan usia rata-rata responden adalah 19 tahun. Informasi demografi ini memberikan konteks penting untuk memahami karakteristik sampel penelitian.

Tabel 2 Demografi Responden

Jenis Kelamin	Persentase (%)	Usia Rata-rata
---------------	----------------	----------------

Laki-laki	63,2%	19 Tahun
Perempuan	36,8%	19 Tahun
Total	37 Orang	

Tabel analisis deskriptif menyajikan hasil rata-rata (MEAN), median (MEDIAN), modus (MODUS), minimum (MIN), maksimum (MAX), dan jumlah (SUM) untuk setiap aspek/faktor dalam instrumen penelitian. Analisis ini memberikan gambaran mengenai persepsi responden terhadap keakraban dengan alat digital, hambatan yang dirasakan, ketidaknyamanan komputer, manfaat yang dirasakan, persepsi kemudahan penggunaan, dan niat perilaku penggunaan.

Tabel Data Deskriptif Aspek Abstraction

ASPEK	MEAN	MEDIAN	MODUS	SUM	MAX	MIN
Keakraban Alat Digital Modern	30.36%	29.95%	Netral	37 orang	69.1%	0%
Keakraban Alat Digital Klasik	27.99%	27.32%	Netral	37 orang	43.94%	2,7%
Penghalang yang Dirasakan	23.69%	23.99%	Netral	37 orang	50.59%	1,08%
Ketidaknyamanan Komputer	26.8%	25.6%	Netral	37 orang	58%%	10%
Manfaat yang Dirasakan	28.14%	34.4%	Setuju	37 orang	38.2%%	0%
Persepsi Kemudahan Penggunaan	33.1%	36.1%	Netral	37 orang	40.3%%	2,1%
Niat Perilaku Penggunaan	32.14%	43.56%	Netral	37 orang	43.56%	0%

1. Keakraban Alat Digital:

Hasil menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat keakraban yang cukup baik dengan alat digital modern dan klasik, dengan rata-rata keakraban sebesar 30.36% dan 27.99%, masing-masing. Hal ini mencerminkan tingkat pemahaman yang positif terhadap alat digital di kalangan mahasiswa.

2. Penghalang yang Dirasakan:

Responden menunjukkan persepsi netral terhadap hambatan yang dirasakan dalam menggunakan alat digital, dengan rata-rata sebesar 23.69%. Faktor-faktor seperti biaya, waktu, kesadaran hak kekayaan intelektual, dan kompetensi digital mungkin mempengaruhi tingkat adopsi teknologi.

3. Ketidaknyamanan Komputer:

Persepsi responden terhadap ketidaknyamanan komputer menunjukkan tingkat netral, dengan rata-rata sebesar 26.8%. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa responden mungkin merasa tidak nyaman atau gugup saat menggunakan alat digital.

4. Manfaat yang Dirasakan:

Responden menyatakan setuju terhadap manfaat yang dirasakan dari penggunaan alat digital, dengan rata-rata sebesar 28.14%. Ini mencakup peningkatan pertukaran pengetahuan, pendidikan diri, kinerja belajar, dan efisiensi belajar.

5. Persepsi Kemudahan Penggunaan:

Persepsi kemudahan penggunaan alat digital juga dinilai positif oleh responden, dengan rata-rata sebesar 33.1%. Hal ini menunjukkan bahwa responden merasa bahwa alat digital mudah digunakan dan memberikan fleksibilitas dalam interaksi.

6. Niat Perilaku Penggunaan:

Hasil penelitian yang mencantumkan bahwa responden menunjukkan niat netral terhadap perilaku penggunaan alat digital, dengan rata-rata sebesar 32.14%, dapat dikaitkan dengan ekspektasi dan literatur terkait. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa adopsi blended learning, yang mencakup penggunaan alat digital, memberikan solusi efektif dalam pembelajaran pasca pandemi COVID-19 [1]. Sebagai contoh, literatur juga menunjukkan bahwa mahasiswa di perguruan tinggi menginginkan aksesibilitas yang lebih besar terhadap pembelajaran, dan hasil niat netral ini dapat mencerminkan respons yang seimbang terhadap integrasi teknologi digital dalam pembelajaran [1].

Temuan penelitian menunjukkan bahwa, walaupun responden memiliki tingkat keakraban yang tinggi dengan alat digital, terdapat persepsi netral terkait hambatan dan ketidaknyamanan dalam penggunaannya. Meskipun demikian, hasil menunjukkan indikasi positif terhadap potensi adopsi teknologi di lingkungan pembelajaran, yang tercermin dari manfaat yang dirasakan dan persepsi kemudahan penggunaan alat digital. Meski niat perilaku penggunaan cenderung netral, hal ini memberikan sinyal perlunya perhatian terhadap faktor-faktor yang dapat memengaruhi keputusan mahasiswa dalam menggunakan alat digital. Oleh karena itu, penekanan pada upaya peningkatan kenyamanan, pelatihan, dan pemahaman terhadap manfaat teknologi mungkin perlu diperkuat untuk merangsang niat positif dalam adopsi teknologi digital di konteks pembelajaran.

Keterbatasan penelitian terletak pada ukuran sampel yang terbatas, mungkin tidak sepenuhnya mencakup seluruh populasi perguruan tinggi di Kota Makassar, membatasi generalisasi temuan. Saran untuk penelitian selanjutnya mencakup perlunya studi mendalam dengan pendekatan kualitatif untuk memahami faktor-faktor spesifik yang mempengaruhi adopsi teknologi digital di perguruan tinggi. Dengan demikian, penelitian mendatang diharapkan dapat memberikan kontribusi lebih substansial terhadap pemahaman dinamika adopsi teknologi digital di kalangan mahasiswa perguruan tinggi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian yang telah diungkapkan, dapat disimpulkan bahwa tingkat adopsi teknologi digital dalam model blended learning di perguruan tinggi di Kota Makassar masih menunjukkan variasi. Meskipun responden menunjukkan keakraban yang cukup baik dengan alat digital, terdapat persepsi netral terkait hambatan dan ketidaknyamanan dalam penggunaannya. Manfaat yang dirasakan dan persepsi kemudahan penggunaan memberikan indikasi positif terhadap potensi adopsi teknologi di lingkungan pembelajaran. Namun, niat perilaku penggunaan yang netral menandakan adanya faktor-faktor yang perlu diperhatikan lebih lanjut untuk meningkatkan adopsi teknologi di lingkungan perguruan tinggi. Kontribusi penelitian ini terletak pada pemahaman lebih dalam terkait faktor-faktor yang memengaruhi adopsi teknologi digital di konteks blended learning, dengan memberikan informasi yang relevan untuk pengembangan strategi peningkatan adopsi teknologi dalam pendidikan tinggi. Kesimpulan ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi pemangku kepentingan di bidang pendidikan untuk merancang langkah-langkah yang lebih efektif dalam mendorong penggunaan teknologi digital di lingkungan pembelajaran.

REFERENSI

- [1] Hikmah, A. N., & Chudzaifah, I. (2020). Blended Learning: Solusi Model Pembelajaran Pasca Pandemi Covid-19. *Al-Fikr: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 83–94.
- [2] Khairunnisa, A. (2022). Model Blended Learning dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Blended Learning*, 1(1), 9–22.

- [3] Lazar IM, Panisoara G, Panisoara IO (2020) Digital technology adoption scale in the blended learning context in higher education: Development, validation and testing of a specific tool. *PLoS ONE* 15(7): e0235957. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235957>
- [4] Lund, B. (2021). The questionnaire method in systems research: an overview of sample sizes, response rates and statistical approaches utilized in studies. *Vine Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 53(1), 1-10. <https://doi.org/10.1108/vjikms-08-2020-0156>
- [5] Notoatmodjo, Soekidjo (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta
- [6] Victoria, A., Mustafa, P. S., & Ardiyanto, D. (2021). Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga berbasis Blended Learning di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(2), 170–183.
- [7] Wijaya, I. M. K. (2013). Pengetahuan, Sikap dan Motivasi terhadap Keaktifan Kader dalam Pengendalian Tuberkulosis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 137-144. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
- [8] Yunarti, S., Wijayanti, W., & Harmaningsih, D. (2022). Model Blended Learning & Hybrid Learning Untuk Keberhasilan Transformasi Digital Menuju Smart Society. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 6(3), 76–86.
- [9] Zeb, A., Ali, M., Baig, R., & Rahman, S. (2019). Pre-operative anxiety in patients at tertiary care hospital Peshawar Pakistan. *South Asian Research Journal of Nursing and Healthcare*, 01(01), 26-30. <https://doi.org/10.36346/sarjnhc.2019.v01i01.004>