

Acceptance of Moodle in German Language Learning: An Analysis of Usefulness and Ease of Use Factors Based on the Technology Acceptance Model (TAM)

Penerimaan Moodle dalam Pembelajaran Bahasa Jerman: Analisis Faktor Kebermanfaatan dan Kemudahan Penggunaan Berdasarkan Technology Acceptance Model (TAM)

Syifa Nur Asti Kudiarto¹ Pepen Permana^{2*} Irma Permatawati³

Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3}

*Corresponding author. Email: pepen@upi.edu

doi: 10.24036/jbs.v13i1.132978

Submitted: Feb 6, 2025

Revised: Mar 20, 2025

Accepted: Mar 29, 2025

Abstract

The use of e-learning platforms, such as Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), has proven effective in education, particularly in language learning, due to its accessibility and flexibility. This study aims to analyze the factors influencing the acceptance of VKZ (Virtuelles Klassenzimmer), a Moodle-based e-learning platform used in German language learning at the Indonesia University of Education, through the lens of the Technology Acceptance Model (TAM). This study aims to provide valuable insights for the development and optimization of Moodle in German language learning, ensuring it meets user perceptions. The research focuses on four key aspects of TAM: perceived usefulness, perceived ease of use, attitude, and behavioral intention. Employing a descriptive quantitative approach, data were collected via questionnaires from 246 students of the German Language Education Program at FPBS UPI and analyzed using descriptive statistics. The results indicate that Moodle received positive acceptance from students, demonstrating strengths in perceived usefulness, ease of use, user attitudes, and behavioral intentions. Moodle can provide significant ease and benefits in the learning process while also enhancing students' motivation to continue using it optimally. This study concludes that technologies like Moodle play a crucial role in enhancing the quality of education. The findings support further development of Moodle to improve student learning experiences, particularly in language education.

Key words: *E-Learning; German Language Education; Moodle; Technology Acceptance Model*

Abstrak

Penggunaan *e-learning* seperti Moodle (*Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*) telah terbukti efektif dalam pembelajaran, khususnya bahasa, karena kemudahan akses dan fleksibilitasnya. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan VKZ (*Virtuelles Klassenzimmer*), sebuah platform *e-learning* berbasis Moodle, yang digunakan dalam pembelajaran bahasa Jerman di Universitas Pendidikan Indonesia berdasarkan *Technology Acceptance Model* (TAM). Penelitian ini menjadi penting karena dilakukan sebagai suatu upaya untuk memberikan wawasan berharga pengembangan dan optimalisasi Moodle dalam pembelajaran bahasa Jerman, sehingga sesuai dengan persepsi para penggunanya. Fokus penelitian ini adalah empat aspek utama TAM, yaitu kebermanfaatan (*perceived usefulness*), kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), sikap (*attitude*), dan niat perilaku (*behavioral intention*). Menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui kuesioner dari 246 mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman FPBS UPI dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Moodle memperoleh penerimaan positif dari mahasiswa. Moodle dapat memberikan kemudahan dan manfaat yang signifikan dalam proses pembelajaran, sekaligus meningkatkan motivasi mahasiswa untuk terus menggunakannya secara optimal. Moodle dinilai memiliki kekuatan dalam aspek kebermanfaatan, kemudahan penggunaan, sikap pengguna, dan niat perilaku. Penelitian ini menyimpulkan bahwa teknologi, seperti Moodle, berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Temuan ini mendukung pengembangan lebih lanjut Moodle untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa, khususnya dalam pembelajaran bahasa.

Kata kunci: *E-Learning; Moodle; Pendidikan Bahasa Jerman; Technology Acceptance Model*

PENDAHULUAN

Dalam era digital ini, teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan termasuk pendidikan. Penerapan *e-learning*, yang mencakup pemanfaatan berbagai media elektronik dan internet dengan menghadirkan pembelajaran yang interaktif telah terbukti cukup berhasil dan efektif dalam memberikan fleksibilitas waktu belajar bagi para mahasiswa (Permana 2009; Permatawati, Permana, dan Hendra 2020). *Learning Management System (LMS)* sebagai salah satu bentuk *e-learning* kini makin banyak diadopsi oleh lembaga pendidikan karena kemampuannya untuk meningkatkan komunikasi dan efisiensi proses pembelajaran (Fathema, Shannon, dan Ross 2015; Permana 2009; Subiyantoro dan Ismail 2017).

Moodle (*Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*) adalah salah satu bentuk LMS berbasis *open source* yang banyak digunakan di berbagai konteks pendidikan untuk mendukung para pendidik dalam menciptakan komunitas pembelajaran *online* yang efektif. Moodle merupakan platform pembelajaran *online*, yang menawarkan potensi besar untuk meningkatkan efektivitas dan aksesibilitas pembelajaran. Platform ini menawarkan fitur seperti forum diskusi, tugas daring, ujian *online*, dan materi pembelajaran yang terstruktur, yang memungkinkan pengajar untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan kolaboratif (Rahayu dan Laksana 2023; Simbolon 2022; Suartama dkk. 2020). Di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), program studi Pendidikan Bahasa Jerman telah mengembangkan platform pembelajaran berbasis Moodle, yang bernama *virtuelles Klassenzimmer (VKZ)*, sebagai salah satu bentuk upaya adaptasi dan integrasi teknologi dalam pembelajaran bahasa Jerman.

Meskipun Moodle menawarkan berbagai fitur yang mendukung pembelajaran, efektivitas implementasinya memerlukan pemahaman yang lebih mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan mahasiswa. Pengamatan selama ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Moodle dalam pembelajaran bahasa Jerman belum mencapai potensi optimal. Hal ini terlihat dari tingkat partisipasi yang rendah dalam forum diskusi, umpan balik negatif dari mahasiswa tentang pengalaman belajar, atau hasil belajar yang belum memuaskan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan Moodle sebagai platform pembelajaran bahasa Jerman di UPI, dengan harapan dapat memberikan wawasan untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa.

Untuk memahami bagaimana penerimaan pengguna dalam penerapan teknologi dalam konteks pendidikan, dikenal sebuah kerangka yang bernama *Technology Acceptance Model (TAM)*. TAM adalah sebuah kerangka teori yang mengaitkan antara keyakinan kognitif dengan sikap dan perilaku individual terhadap penerimaan teknologi (Andriani dan Wahyuni 2021; Davis 1989). Kerangka TAM ini menekankan bahwa persepsi kegunaan (*perceived usefulness, PU*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use, PEOU*) adalah faktor utama yang mempengaruhi sikap (*attitude*) dan niat perilaku (*behavioral intention, BI*) pengguna terhadap teknologi (Andriani dan Wahyuni 2021; Davis 1989; Fathema, Shannon, dan Ross 2015; Purwandani dan Syamsiah 2020). Dalam dunia pendidikan, TAM merupakan model penerimaan teknologi yang paling berpengaruh dan banyak digunakan untuk mengukur keberhasilan sebuah platform pembelajaran berbasis online (Purwandani dan Syamsiah 2020; Rahmawati dan Narsa 2019; Syafrizal, Ernawati, dan Dwiandiyanta 2016).

TAM dapat membantu institusi pendidikan untuk mengevaluasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi adopsi teknologi tersebut. Dengan menggunakan pendekatan ini, pengajar dapat meningkatkan desain kurikulum mereka dan meningkatkan efektivitas pengajaran dengan lebih baik dalam pengajaran tatap muka maupun online. Salah satu LMS yang paling populer untuk digunakan khususnya dalam pembelajaran bahasa adalah Moodle. Penggunaan Moodle telah terbukti efektif dalam berbagai disiplin ilmu selama bertahun-tahun karena dapat memberikan manfaat bagi pendidik, peneliti, dan pengembang perangkat lunak (Gamage, Ayres, dan Behrend 2022; Rosadi dkk. 2020). Dalam konteks pembelajaran bahasa, Moodle dianggap sangat berguna karena kemudahan aksesnya dan fleksibilitas dalam mengelola fitur-fiturnya (Permatawati, Permana, dan Hendra 2020; Suartama dkk. 2020; Ziraba dkk. 2020). Moodle memfasilitasi praktik berbicara, menulis, mendengarkan, dan membaca yang intensif bagi siswa. Kelebihan Moodle terletak pada kemampuannya untuk menyesuaikan pembelajaran bahasa dengan menawarkan berbagai jenis aktivitas yang dapat diakses secara fleksibel oleh mahasiswa dari berbagai tingkat kemampuan bahasa (Prasetya 2021). Dengan demikian, Moodle tidak hanya meningkatkan interaksi antara mahasiswa dan pendidik dalam pembelajaran bahasa, tetapi juga membantu dalam

mengembangkan keterampilan komunikasi bahasa yang efektif dan memperluas akses terhadap sumber daya pendukung pembelajaran bahasa (Setyaningsih dan Rahmawati 2021; Tirtanawati dan Prastiwi 2022).

Banyak studi telah menunjukkan peran penting Moodle dalam pembelajaran bahasa (Prasetya 2021; Rosadi dkk. 2020; Setyaningsih dan Rahmawati 2021; Tirtanawati dan Prastiwi 2022; Wati, Prawiro, dan Fauziah 2023). Studi-studi ini umumnya menyoroti manfaat Moodle dalam meningkatkan aksesibilitas materi pembelajaran, memfasilitasi komunikasi antara pengajar dan mahasiswa, dan mendukung pembelajaran mandiri. Namun, tinjauan pustaka menunjukkan bahwa penelitian tentang Moodle dalam pembelajaran bahasa Jerman masih terbatas, terutama dalam konteks pembelajaran di Indonesia. Beberapa studi (Legramante, Azevedo, dan Azevedo 2023; Putra, Triatmanto, dan Zuhro 2021) menemukan bahwa persepsi kebermanfaatan adalah faktor kunci dalam penerimaan Moodle. Akan tetapi, studi lain (Barz dkk. 2024; Lin dan Yu 2023) menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan memiliki pengaruh yang lebih besar, terutama di kalangan mahasiswa yang kurang familiar dengan teknologi.

Pendidikan di Indonesia mulai menerapkan pembelajaran online sebagai bagian dari kurikulum sejak pandemi COVID-19. Situasi yang tidak memungkinkan siswa untuk berkumpul di kelas menyebabkan seluruh kegiatan belajar-mengajar dialihkan ke pembelajaran daring. Dalam konteks ini, keberadaan Moodle semakin menonjol dan mulai banyak digunakan dalam proses pembelajaran. Namun, keterbatasan akses teknologi di berbagai daerah di Indonesia menjadikan penerimaan Moodle sebagai aspek yang perlu dikaji lebih lanjut. Suatu teknologi akan dianggap bermanfaat dan mudah digunakan jika dapat diterapkan secara efektif. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan Moodle dalam pembelajaran, sehingga dapat dioptimalkan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pengguna.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini berupaya untuk mengisi *gap* dalam literatur dengan memberikan pemahaman yang lebih mendalam untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan Moodle sebagai platform pembelajaran bahasa Jerman di Indonesia, yang ditinjau berdasarkan parameter TAM. Penelitian ini juga bertujuan untuk menjawab ketidakkonsistenan temuan sebelumnya yang cenderung hanya berfokus pada satu faktor penerimaan dalam TAM, yaitu kemudahan penggunaan atau kebermanfaatan. Penelitian ini akan fokus mengeksplorasi persepsi mahasiswa tentang Moodle berdasarkan pada empat kerangka teori dalam TAM, yakni kebermanfaatan, tingkat kemudahan penggunaan, sikap, dan niat perilaku.

Pentingnya penelitian ini terletak pada upaya memberikan wawasan berharga bagi pengembangan dan optimalisasi fitur-fitur Moodle dalam pembelajaran bahasa Jerman, seperti materi pembelajaran, forum diskusi, dan kuis interaktif. Optimalisasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kemudahan bagi pengguna serta memengaruhi niat perilaku dan sikap mereka secara positif, sehingga Moodle dapat lebih sesuai dengan persepsi dan kebutuhan pengguna.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang mendalam tentang hubungan dinamis antara adopsi teknologi dan penerimaan pengguna dalam bentuk hasil pembelajaran bahasa. Dengan menggunakan metode kuantitatif dan teknik survey dalam mengumpulkan data, penelitian ini akan mengevaluasi bagaimana penerimaan mahasiswa terhadap penggunaan Moodle sebagai platform pembelajaran bahasa Jerman berdasarkan empat aspek TAM. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan Moodle sebagai platform pembelajaran bahasa Jerman di Universitas Pendidikan Indonesia, yang spesifik fokus pada analisis persepsi mahasiswa tentang kebermanfaatan dan kemudahan penggunaan Moodle, sikap mereka terhadap penggunaan Moodle, serta niat perilaku mereka dalam menggunakan Moodle.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei yang bertujuan untuk mengukur dan menganalisis persepsi mahasiswa secara numerik berdasarkan empat aspek TAM. Penelitian ini bersifat deskriptif karena bertujuan untuk menggambarkan persepsi mahasiswa tanpa melakukan intervensi atau eksperimen (Sugiyono 2013). Metode survei dipilih karena efektif untuk mengumpulkan data tentang persepsi dan sikap mahasiswa dalam skala besar. Penelitian fokus pada kajian deskriptif karena bertujuan untuk menggambarkan persepsi mahasiswa terhadap Moodle berdasarkan aspek-aspek TAM. Oleh karena itu, penelitian tidak bertujuan untuk menguji hubungan

kausal antar variabel. Analisis inferensial yang melibatkan hubungan antar variabel akan dibahas dalam artikel lain yang merupakan bagian dari rangkaian penelitian ini.

Populasi yang terlibat dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman di Universitas. Sampel penelitian ini mencakup mahasiswa tahun pertama hingga tahun keempat yang telah menggunakan Moodle sebagai sarana perkuliahan keterampilan bahasa Jerman. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yakni teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu (Sugiyono 2013). Dalam penelitian ini, sampel adalah para mahasiswa yang pernah mengalami belajar bahasa Jerman melalui VKZ (Moodle).

Data utama yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kebermanfaatan, kemudahan, sikap dan niat perilaku mahasiswa terhadap penggunaan LMS Moodle dalam perkuliahan bahasa Jerman. Data tersebut diperoleh melalui kuisisioner yang disebar melalui Google Forms. Selain itu, instrumen ini juga mencakup beberapa pertanyaan terbuka untuk menggali wawasan lebih dalam mengenai pengalaman mahasiswa tentang kelebihan dan kekurangan Moodle, yang hasilnya dibahas dalam artikel terpisah.

Untuk menghindari terjadinya bias, kuisisioner yang digunakan telah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen benar-benar mengukur variabel penelitian secara konsisten dan akurat. Selain itu, sampel penelitian juga menggunakan jumlah responden yang cukup besar dan representatif, yang hasilnya dapat menggambarkan populasi secara keseluruhan. Analisis data juga dilakukan secara objektif dengan pendekatan statistik, yang memastikan bahwa hasil penelitian tidak dipengaruhi oleh subjektivitas, meskipun tanpa menggunakan triangulasi data.

Kuisisioner terdiri dari empat aspek utama yang masing-masing mencerminkan aspek-aspek TAM:

- Kebermanfaatan (*perceived usefulness*): Pertanyaan-pertanyaan yang mengukur sejauh mana mahasiswa merasa Moodle bermanfaat untuk pembelajaran mereka.
- Kemudahan (*perceived ease of use*): Pertanyaan-pertanyaan yang mengukur sejauh mana mahasiswa merasa Moodle mudah digunakan.
- Sikap (*attitude*): Pertanyaan-pertanyaan yang mengukur sikap mahasiswa terhadap penggunaan Moodle.
- Niat Perilaku (*behavioral intention*): Pertanyaan-pertanyaan yang mengukur niat perilaku mahasiswa untuk terus menggunakan Moodle.

Tiap aspek berisi 10 butir pertanyaan, yang diadaptasi dari kerangka TAM yang dikembangkan oleh Davis (1989), dan disesuaikan dengan konteks penggunaan Moodle dalam pembelajaran. Dengan menggunakan skala Likert 4 opsi (1 = sangat tidak setuju – 4 = sangat setuju), dan menghilangkan opsi netral, penelitian ini berupaya mendorong responden untuk menentukan posisi yang jelas dalam memberikan jawaban pada setiap item, supaya mendapatkan hasil yang lebih informatif. Pemilihan skala Likert 4 opsi ini didasari oleh hasil studi yang menunjukkan bahwa menghilangkan opsi netral dapat meningkatkan validitas dan reliabilitas data, terutama ketika peneliti ingin mengungkap opini yang kuat atau menghindari kecenderungan *acquiescence bias* (Kankaraš dan Capecchi 2024; Kusmaryono, Wijayanti, dan Maharani 2022; Nowlis, Kahn, dan Dhar 2002). Dalam penelitian tentang penerimaan teknologi, *acquiescence bias* dapat terjadi ketika responden cenderung menyetujui pernyataan tanpa mempertimbangkan pendapat mereka secara seksama (Mkhonto dan Zuva 2024; Or 2024).

Data yang diperoleh dari kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif, yang meliputi perhitungan *mean* (rata-rata), standar deviasi, frekuensi, dan persentase. Mean digunakan untuk mengukur tendensi sentral dari respons mahasiswa terhadap setiap item kuisisioner. Standar deviasi digunakan untuk mengukur variabilitas respons, yaitu seberapa jauh respons individu bervariasi dari mean. Frekuensi dan persentase digunakan untuk menggambarkan distribusi respons, yaitu seberapa sering setiap opsi jawaban dipilih oleh mahasiswa. Pemilihan statistik deskriptif ini didasarkan pada tujuan penelitian yang hanya menggambarkan secara komprehensif persepsi mahasiswa terhadap Moodle berdasarkan aspek-aspek TAM. Penggunaan statistik deskriptif ini dapat memberikan gambaran yang jelas dan ringkas tentang karakteristik data, sehingga tren umum dan pola dalam respons mahasiswa dapat teridentifikasi dengan baik.

Uji validitas dan reliabilitas juga dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan konsisten dan akurat dalam mengukur persepsi mahasiswa terhadap TAM (Budiyastuti dan Bandur 2018). Meskipun validitas isi telah dilakukan untuk memastikan kesesuaian butir-butir pertanyaan dengan aspek yang diukur dalam model TAM, penelitian ini tidak melakukan uji validitas konstruk secara komprehensif. Namun, mengingat pengembangan item dalam kuisisioner ini sudah mengacu

pada kerangka TAM dari Davis (1989), maka dapat diasumsikan bahwa instrumen penelitian ini memiliki konstruk yang sudah tervalidasi secara teoretis.

Uji validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan validitas isi (*content validity*), yang dilakukan melalui tinjauan oleh ahli dalam bidang pembelajaran bahasa Jerman dan teknologi pembelajaran. Hasil tinjauan ahli menunjukkan bahwa terdapat kesesuaian butir-butir pertanyaan dengan aspek yang diukur dalam model TAM. Hal ini berarti bahwa setiap pertanyaan mencerminkan aspek yang relevan dengan penerimaan teknologi. Hasil ini menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan mampu menangkap data yang akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan uji Cronbach's Alpha terhadap masing-masing aspek TAM. Hasilnya menunjukkan bahwa semua aspek memiliki nilai Cronbach's Alpha yang tinggi, yaitu 0.89 untuk aspek kebermanfaatan, 0.93 untuk kemudahan, 0.94 untuk sikap, dan 0.89 untuk niat perilaku, dengan total nilai reliabilitas sebesar 0.96. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat baik dan dapat diandalkan dalam mengukur variabel penelitian.

HASIL

1. Profil Demografis Responden/Partisipan

Profil demografis responden disajikan pada Tabel 1. Dari 246 mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman yang berpartisipasi dalam survei ini, mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 79% (195 mahasiswa), sedangkan partisipan laki-laki sebanyak 21% (51 mahasiswa). Jenis kelamin ini mencerminkan demografi mahasiswa yang menggunakan VKZ sebagai media pembelajaran bahasa Jerman. Berdasarkan tahun belajarnya, setiap tingkatan merepresentasikan jumlah yang cukup merata, dengan sedikit lebih banyak mahasiswa dari tahun ke-1 dan ke-3 (masing-masing 26%). Diikuti oleh tahun ke-2 (24%) dan tahun ke-4 (23%). Mengenai pengetahuan tentang Moodle, hanya 27% (66 mahasiswa) yang telah mengetahui tentang platform ini sebelumnya. Sebanyak 50% (122 mahasiswa) tidak pernah mengetahui tentang Moodle, dan 24% sisanya (58 mahasiswa) tidak yakin akan pengetahuannya tentang Moodle.

Table No. 1
Informasi Demografis Responden

No	Informasi	Persentase (N=246)
1	Jenis Kelamin	
	Pria	21
	Wanita	79
2	Tahun Belajar	
	Tahun ke-1	26
	Tahun ke-2	24
	Tahun ke-3	26
	Tahun ke-4	23
3	Pengetahuan awal tentang Moodle	
	Ya	27
	Tidak	50
	Mungkin	24
4	Pengalaman sebelumnya dengan Moodle	
	Ya	29
	Tidak	59
	Mungkin	13

Dalam hal pengalaman belajar dengan Moodle, 29% (71 mahasiswa) telah menggunakan Moodle sebelumnya. Sementara mayoritas mahasiswa sebanyak 59% (144 mahasiswa), belum pernah menggunakannya. Sisanya, 13% (31 mahasiswa) tidak yakin tentang pengalaman menggunakan Moodle mereka sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa bagi sebagian besar mahasiswa, baru

pertama kali mengenal dan menggunakan Moodle ketika belajar di Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman UPI.

2. Persepsi Mahasiswa terhadap Kebermanfaatan Moodle

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa setuju Moodle memberikan dampak baik pada kemampuannya dalam mempelajari bahasa Jerman, dengan kecenderungan positif untuk setiap indikator rata-rata diatas 80%. Persentase sangat setuju paling besar yakni dengan rentang 49-51% terdapat pada pandangan mahasiswa tentang kebermanfaatan dari penggunaan VKZ terhadap proses pembelajaran bahasa Jerman. Hal ini mengimplikasikan bahwa VKZ berhasil memenuhi kebutuhan mahasiswa untuk mempelajari auditori/kemampuan menyimak (Item nomor 6), visual/kemampuan membaca (Item nomor 7), dan persiapan ujian (Item nomor 10). Moodle dinilai sangat bermanfaat dalam meningkatkan kompetensi reseptif dalam pembelajaran bahasa Jerman. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan dampak positif signifikan antara hubungan penggunaan LMS dengan kemampuan membaca mahasiswa (Amelia dan Handayani 2022; Raja, Setiyadi, dan Riyantika 2021). Selain itu temuan dari Afril dan Rahman (2024) menjelaskan fitur-fitur yang disediakan oleh Moodle dapat membantu mahasiswa untuk meningkatkan kompetensi reseptif mereka terutama dalam kemampuan membaca dan mendengarkan.

Table No. 2
Kebermanfaatan

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	VKZ meningkatkan performansi saya secara keseluruhan dalam perkuliahan bahasa Jerman.	33%	64%	3%	0%
2	VKZ berkontribusi dalam meningkatkan motivasi saya dalam belajar bahasa Jerman.	46%	50%	4%	0%
3	VKZ memberi dampak positif terhadap kemajuan saya dalam belajar bahasa Jerman.	43%	56%	1%	0%
4	VKZ membantu saya meningkatkan pemahaman tata bahasa (<i>Grammatik</i>) bahasa Jerman.	45%	54%	2%	0%
5	VKZ membantu saya meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Jerman.	47%	50%	3%	0%
6	VKZ membantu saya meningkatkan kemampuan menyimak/mendengar audio berbahasa Jerman.	50%	48%	2%	0%
7	VKZ membantu saya meningkatkan kemampuan membaca teks berbahasa Jerman.	49%	50%	1%	0%
8	VKZ membantu saya meningkatkan kemampuan menulis dalam bahasa Jerman.	38%	57%	5%	0%
9	VKZ membantu saya meningkatkan kemampuan berbicara dalam bahasa Jerman.	22%	58%	20%	1%
10	VKZ membantu saya dalam mempersiapkan diri dalam menghadapi ujian.	51%	48%	1%	0%

Namun mahasiswa menunjukan persepsi negatif paling besar pada aspek peningkatan kemampuan berbicara (Item nomor 9) dan kemampuan menulis (Item nomor 8) yakni sebesar 21% dan 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan Moodle masih dianggap kurang efektif dalam meningkatkan kompetensi produktif dalam pembelajaran bahasa Jerman. Penyebabnya adalah Moodle tidak dapat menyediakan akses tatap muka (pertemuan) atau interaksi video antara guru dan siswa, seperti bagian dialog, dan para guru membutuhkan aplikasi lain seperti Zoom Meeting, Google Meet, dll (Wati, Prawiro, dan Fauziah 2023). Padahal Moodle dapat meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam berbicara menggunakan bahasa asing jika mampu memfasilitasi interaksi dan komunikasi antara dosen dan mahasiswa, sekaligus memberikan kesempatan partisipasi yang lebih merata dibandingkan pembelajaran tatap muka, karena interaksi merupakan elemen dasar yang memengaruhi keberhasilan dan pengalaman belajar siswa. (Amelia dan Handayani 2022; Faizah, Suwandi, dan Pratama 2022). Selain itu, sebanyak 5% mahasiswa menyatakan

ketidaksetujuan bahwa penggunaan Moodle dapat meningkatkan kemampuan menulis dalam bahasa Jerman. Penggunaan Moodle dalam proses pembelajaran daring berpotensi menimbulkan distraksi bagi siswa, terutama saat mengakses materi pembelajaran. Distraksi tersebut dapat memengaruhi efektivitas pembelajaran, misalnya melalui penggunaan alat bantu seperti kamus digital atau aplikasi berbasis kecerdasan buatan (AI), yang secara khusus berdampak pada pengembangan kemampuan menulis siswa (MR 2024; Sumartini dan Suardana 2024). Adapun berbagai gangguan lain seperti media sosial, permainan daring, dan konten hiburan lainnya dapat mengalihkan fokus mahasiswa dari kegiatan belajar (Santoso, Sihalo, dan Pratama 2023). Dengan demikian, pengembangan VKZ diharapkan dapat difokuskan pada peningkatan fitur-fitur yang mendukung keterampilan produktif siswa, sehingga mampu memberikan kesempatan yang lebih besar bagi mereka untuk meningkatkan kemampuan berbicara dan menulis.

3. Persepsi Mahasiswa Terhadap Kemudahan Moodle

Evaluasi mahasiswa terkait kemudahan penggunaan Moodle dalam pembelajaran bahasa Jerman dapat terlihat pada Tabel 3. Secara keseluruhan mahasiswa setuju bahwa VKZ sebagai media pembelajaran bahasa Jerman dapat mereka gunakan dengan mudah. Berdasarkan tabel tersebut, secara general mahasiswa puas dengan pemakaian Moodle, dengan persentase di atas rata-rata. Hal ini mengindikasikan bahwa persepsi kemudahan ini sangat dipengaruhi oleh tingkat pemahaman individu mahasiswa terhadap penggunaan teknologi.

Table No. 3
Kemudahan

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	VKZ memiliki sistem navigasi yang mudah dipahami.	30%	65%	4%	0%
2	VKZ menyajikan aktivitas perkuliahan yang mudah untuk diikuti.	41%	55%	4%	0%
3	VKZ menyajikan tugas perkuliahan secara jelas dan terstruktur.	51%	46%	3%	0%
4	VKZ memiliki sistem tata letak dan antar muka yang mudah digunakan (<i>user-friendly</i>).	33%	61%	5%	0%
5	VKZ menyajikan tugas dan instruksi pembelajaran yang mudah dipahami.	43%	55%	2%	0%
6	VKZ menyediakan konten perkuliahan yang mudah diakses.	46%	50%	3%	0%
7	VKZ adalah perangkat perkuliahan yang mudah untuk diadaptasi.	37%	61%	2%	0%
8	VKZ menampilkan konten perkuliahan yang mudah ditemukan dan ditelusuri	36%	61%	2%	0%
9	VKZ memiliki fitur yang memudahkan mahasiswa untuk mengikuti aktivitas perkuliahan.	48%	51%	1%	0%
10	VKZ memiliki sistem tata letak dan antar muka yang tersusun secara logis dan terstruktur.	37%	61%	2%	0%

Dua aspek yang memiliki persentase sangat setuju terbesar adalah pada "Penyajian tugas perkuliahan secara jelas dan terstruktur." (51%) dan "Fitur yang memudahkan mahasiswa untuk mengikuti aktivitas perkuliahan." (48%). Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa tugas perkuliahan yang jelas dan struktur membantu mahasiswa untuk dapat meningkatkan performanya dalam mengikuti perkuliahan. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Munandar dkk. (2022) dan Setiawan dkk. (2021) mendukung hal ini, bahwa Moodle memiliki potensi besar untuk menjadi pusat pengumpulan materi sehingga memudahkan mahasiswa untuk memperoleh materi yang akan berguna bagi aktivitas perkuliahannya. Selain itu, penelitian dari Afril dan Rahman (2024) menegaskan bahwa fitur-fitur yang terdapat dalam Moodle dapat membantu pendidik untuk mempersiapkan bahan ajar dan kuis dengan jelas dan terstruktur.

Sebaliknya, pernyataan sistem tata letak dan antar muka yang mudah digunakan (*user-friendly*), sistem navigasi, dan penyajian aktivitas perkuliahan yang mudah untuk diikuti menjadi tiga aspek

yang paling banyak tidak disetujui yang ditunjukkan dengan persentase 5% dan 4%. Hal ini pun menjadi sesuatu kendala yang disoroti di penelitian sebelumnya (Arga, Wijoyo, dan Az-Zahra 2022; Toharudin, Kurniawan, dan Darto 2021). Sehingga hasil dari penelitian ini mengindikasikan bahwa desain *layout* dari Moodle ini perlu untuk disimplifikasi dan dibuat lebih intuitif. Namun demikian secara keseluruhan persentase pada hasil penelitian ini masih menunjukkan pengalaman pengguna yang positif, hanya sedikit lebih rendah dibandingkan dengan aspek-aspek lainnya. Persepsi kemudahan menjadi faktor penting dalam penggunaan teknologi di dunia pendidikan. Hal ini dapat menjadi acuan sejauh mana teknologi harus dikembangkan dan disesuaikan dengan pengguna agar bisa menunjang pembelajaran di berbagai sektor, dalam hal ini khususnya dalam pembelajaran bahasa.

4. Sikap Mahasiswa Terhadap Penggunaan Moodle

Bagian ini, yang dijelaskan dalam Tabel 4, mengulas sikap mahasiswa terhadap penggunaan Moodle sebagai media pembelajaran dalam Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman. Hasilnya menunjukkan mayoritas mahasiswa memiliki sikap positif terhadap penggunaan Moodle dalam mata kuliah bahasa Jerman. Dengan semua poin rata-rata di atas 90%, penelitian ini mengindikasikan bahwa mahasiswa memandang Moodle sebagai alat yang efektif dan mendukung proses pembelajaran bahasa mereka. Penegasan terkuat terkait hal ini terlihat pada pernyataan nomor 1 (Saya berpendapat bahwa VKZ adalah platform yang efektif dalam perkuliahan bahasa Jerman) yang mencapai persentase sangat setuju & setuju tertinggi yaitu 99%. Kemudian secara konsisten tinggi presentase 98% di beberapa pernyataan mengungkapkan bahwa mahasiswa tidak hanya menghargai keuntungan yang dibawa Moodle yang diberikan Moodle pada pengalaman belajar mereka, tetapi juga menikmati, memiliki sikap positif, dan merasa bahwa Moodle bermakna dalam meningkatkan keterampilan berbahasa Jerman mereka.

Mayoritas persepsi positif yang ditunjukkan dalam aspek sikap di penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya, yang membuktikan bahwa sikap positif yang ditunjukkan oleh mahasiswa memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar (Muazizah, Nurhayati, dan Cahyono 2016; Wiguna dan Indrayani 2022). Antusiasme terhadap penggunaan Moodle dalam pembelajaran bahasa mendukung pandangan bahwa sikap yang positif terhadap teknologi pendidikan dapat memberikan dampak signifikan terhadap hasil belajar dan keberhasilan akademik siswa.

Table No. 4
Sikap

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya berpendapat bahwa VKZ adalah platform yang efektif dalam perkuliahan bahasa Jerman.	32%	67%	1%	0%
2	Saya menganggap VKZ adalah media yang bermakna dalam meningkatkan keterampilan berbahasa Jerman saya.	40%	58%	2%	0%
3	Saya merasa puas dengan pengalaman belajar yang diberikan melalui VKZ.	44%	49%	7%	0%
4	Saya senang dengan kenyamanan dan fleksibilitas yang ditawarkan VKZ dalam pembelajaran bahasa Jerman.	44%	53%	3%	0%
5	Saya memiliki sikap yang positif terhadap penggunaan VKZ dalam perkuliahan bahasa Jerman.	44%	54%	2%	0%
6	Saya merasa senang dengan penggunaan VKZ dalam perkuliahan bahasa Jerman.	45%	50%	5%	0%
7	Saya bermotivasi dan bersemangat saat menggunakan VKZ untuk belajar bahasa Jerman.	36%	58%	6%	0%
8	Saya menilai penggunaan VKZ adalah cara yang menyenangkan untuk meningkatkan keterampilan berbahasa Jerman.	42%	53%	4%	0%
9	Saya percaya menggunakan VKZ dalam perkuliahan adalah hal yang menguntungkan.	46%	52%	1%	0%

10	Saya antusias terhadap perkuliahan dengan menggunakan VKZ.	38%	57%	5%	0%
----	--	-----	-----	----	----

Meskipun keseluruhan poin menunjukkan kecenderungan positif, namun pada pernyataan nomor 3 (Saya merasa puas dengan pengalaman belajar yang diberikan melalui VKZ) dan nomor 4 (Saya bermotivasi dan bersemangat saat menggunakan VKZ untuk belajar bahasa Jerman), sebanyak 6-7% responden mengaku tidak setuju. Temuan ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan Setiawan dkk. (2021) yang justru memberikan gambaran bahwa persepsi positif siswa terhadap penggunaan Moodle berpengaruh pada peningkatan kepuasan dan motivasi belajar. Hal ini meindikasikan bahwa meskipun Moodle dipandang sebagai alat yang berguna, kepuasan dan motivasi mahasiswa dalam menggunakannya merupakan pengalaman pengguna yang lebih personal dan mengindikasikan bahwa beberapa mahasiswa mungkin memerlukan dukungan atau sumber daya tambahan untuk mendapatkan manfaat penuh dari fitur-fitur Moodle (Ayan 2015; Koderi dan Kesuma 2023; Lansonja, Austin, dan Beldiq 2024; Wongsate dan Rutaikarn 2019).

5. Niat Perilaku Mahasiswa dalam Menggunakan Moodle

Data pada tabel 5 menggambarkan persepsi mahasiswa mengenai aspek niat perilaku dalam penggunaan Moodle untuk pembelajaran bahasa Jerman. Aspek niat perilaku mengacu pada keinginan dan komitmen mahasiswa untuk terlibat dalam aktivitas pembelajaran, serta seberapa besar niat mereka untuk memanfaatkan Moodle secara maksimal. Secara keseluruhan, data ini mencerminkan bahwa mahasiswa memiliki niat positif dan kesiapan tinggi untuk terlibat aktif dalam pembelajaran menggunakan VKZ, baik dalam bentuk *blended learning* maupun pembelajaran berbasis *online*.

Table No. 5
Niat Perilaku

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya siap jika di semester selanjutnya VKZ tetap digunakan dalam perkuliahan bahasa Jerman.	35%	61%	4%	0%
2	Saya harap perkuliahan bahasa Jerman dapat dilakukan secara <i>blended</i> /campuran antara aktivitas VKZ dengan tatap muka di kelas	48%	45%	7%	1%
3	Saya harap perkuliahan bahasa Jerman dapat dilakukan secara <i>full online</i> melalui VKZ	16%	29%	35%	20%
4	Saya berkomitmen untuk berpartisipasi aktif dalam setiap aktivitas pembelajaran bahasa Jerman via VKZ ke depannya.	29%	64%	7%	0%
5	Saya akan memaksimalkan waktu dan tenaga untuk memanfaatkan VKZ sebagai media pendukung pembelajaran bahasa Jerman saya.	35%	62%	2%	0%
6	Saya berniat untuk selalu mengerjakan setiap tugas yang tersedia di VKZ di semester selanjutnya.	40%	56%	4%	0%
7	Saya berencana untuk memanfaatkan VKZ sebagai platform utama dalam pembelajaran bahasa Jerman.	26%	54%	20%	0%
8	Saya akan lebih serius dan teratur dalam mengerjakan setiap tugas dan aktivitas perkuliahan bahasa Jerman dalam VKZ.	38%	58%	4%	0%
9	Saya berdedikasi untuk memanfaatkan kesempatan belajar yang disediakan di VKZ untuk pembelajaran bahasa Jerman.	33%	64%	3%	0%
10	Saya tertarik untuk mengeksplorasi fitur-fitur yang dimiliki Moodle (platformnya VKZ) untuk pembelajaran bahasa Jerman.	36%	59%	5%	0%

Pernyataan dengan nilai tertinggi menunjukkan komitmen dan dedikasi yang sangat tinggi dari mahasiswa terhadap penggunaan VKZ sebagai media pembelajaran bahasa Jerman (Item nomor 5 & 9) dengan persentase sangat setuju dan setuju berjumlah 97%, mahasiswa berniat untuk memaksimalkan penggunaan platform dan memanfaatkan kesempatan belajar yang tersedia. Niat positif yang kuat dan tingkat kesiapan tinggi yang ditunjukkan oleh mahasiswa ini mengindikasikan bahwa mereka memiliki motivasi dan komitmen yang cukup untuk menggunakan Moodle secara optimal dalam mendukung pembelajaran mereka. Mahasiswa cenderung menunjukkan niat positif terhadap penggunaan Moodle ketika mereka menilai platform tersebut sebagai alat yang mudah digunakan dan memberikan manfaat dalam proses pembelajaran. Lebih jauh, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pengalaman positif yang diperoleh mahasiswa selama menggunakan Moodle tidak hanya memperkuat persepsi mereka terhadap efektivitas platform, tetapi juga berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan motivasi dan niat mereka untuk terus memanfaatkannya sebagai sarana pembelajaran bahasa yang berkelanjutan (Ismawati dan Marwiyah 2022; Listiyono dkk. 2022).

Pernyataan dengan nilai terendah mencerminkan keberatan terhadap pembelajaran sepenuhnya *online* (Item nomor 3), dan sedikit lebih rendahnya minat untuk menjadikan VKZ sebagai platform utama dalam pembelajaran (Item nomor 7), yang menunjukkan bahwa meskipun platform VKZ diterima secara umum, ada preferensi untuk model pembelajaran yang lebih fleksibel dan campuran. Menggunakan Moodle sebagai platform utama dalam pembelajaran berarti mengalihkan proses belajar sepenuhnya ke ranah daring. Fleksibilitas yang ditawarkan oleh pembelajaran daring memang telah terbukti dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa (Ismawati dan Marwiyah 2022; Ni'mah, Widiyanto, dan Gunawan 2023). Namun, ada berbagai aspek yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaannya, seperti memastikan jaringan internet yang stabil, menyediakan kuota yang cukup, menjaga ruang diskusi tetap terbuka bagi mahasiswa, serta memastikan kualitas aplikasi mendukung pembelajaran dengan baik (Ilmiani, Muamaroh, dan Nugroho 2021; Prastowo dan Suyanto 2022). Tantangan-tantangan ini justru dapat menjadi hambatan baru yang tidak selalu mempermudah mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, penggunaan Moodle sebagai platform utama dalam pembelajaran perlu dipertimbangkan kembali dengan cermat agar tidak mengganggu efektivitas pembelajaran.

PEMBAHASAN

Secara umum, penelitian ini mengkonfirmasi bahwa Moodle diterima dengan baik oleh mahasiswa Pendidikan Bahasa Jerman di UPI, yang ditunjukkan dengan persepsi positif terhadap kebermanfaatannya dan kemudahan penggunaan. Temuan ini selaras dengan studi yang dilakukan oleh García-Murillo, Novoa-Hernández, dan Serrano Rodríguez (2023) dan Šumak dkk. (2011) yang juga menemukan bahwa Moodle memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman belajar mahasiswa. Hal ini mengindikasikan bahwa Moodle, sebagai sebuah platform *e-learning*, memiliki potensi yang signifikan dalam mendukung pembelajaran bahasa Jerman, terutama dalam meningkatkan kompetensi reseptif mahasiswa, seperti kemampuan membaca dan menyimak. Hasil ini mendukung temuan dalam literatur yang menyatakan bahwa LMS dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran (Berigel dkk. 2024; Hussein dkk. 2024).

Di sisi lain, penelitian ini juga menyoroti adanya persepsi yang kurang positif terhadap peningkatan kemampuan produktif (berbicara dan menulis) melalui Moodle. Hal ini berbeda dengan temuan Qaddumi dan Smith (2024) dan Sriyanto, Prasetya, dan Hidayat (2024) yang menunjukkan bahwa Moodle dapat meningkatkan semua aspek keterampilan berbahasa. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh kurangnya fitur interaktif yang secara khusus dirancang untuk melatih kemampuan berbicara dan menulis dalam VKZ (platform *e-learning* berbasis Moodle di Prodi Pendidikan Bahasa Jerman UPI).

Selain itu, konteks pembelajaran juga dapat memainkan peran penting yang mungkin mempengaruhi cara mahasiswa berinteraksi dengan Moodle. Studi dari Peramunugamage dkk. (2024) menunjukkan bahwa aktivitas kolaboratif online yang dirancang secara sistematis membawa dampak terhadap interaksi mahasiswa menggunakan Moodle. Studi ini menekankan bahwa desain aktivitas pembelajaran dan konteks pembelajaran memainkan peran krusial dalam menentukan tingkat interaksi antara mahasiswa dan Moodle. Oleh karena itu, pengembangan VKZ di masa depan perlu difokuskan pada penambahan fitur-fitur yang mendukung interaksi dan kolaborasi, seperti forum diskusi yang terstruktur, tugas penulisan kolaboratif, atau integrasi dengan alat konferensi video. Dengan demikian, Moodle dapat menjadi platform yang lebih komprehensif untuk

pembelajaran bahasa Jerman, yang tidak hanya meningkatkan kompetensi reseptif tetapi juga kompetensi produktif mahasiswa.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan Moodle dalam pembelajaran bahasa Jerman memperoleh penerimaan positif dari mahasiswa. Moodle dapat memberikan kemudahan dan manfaat yang signifikan dalam proses pembelajaran, sekaligus meningkatkan motivasi mahasiswa untuk terus menggunakannya secara optimal. Temuan ini juga menegaskan bahwa Moodle memiliki kekuatan dalam empat aspek utama dari *Technology Acceptance Model (TAM)*, yaitu kebermanfaatan, kemudahan penggunaan, sikap pengguna, dan niat perilaku. Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris terhadap teori TAM yang dikemukakan oleh Davis, yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat kebermanfaatan yang dirasakan dan semakin mudah suatu sistem digunakan, maka semakin besar kemungkinan pengguna untuk menerimanya dan menggunakannya. Meskipun demikian, efektivitas penggunaan Moodle untuk pembelajaran yang bersifat menyeluruh masih perlu dikaji lebih lanjut, terutama dalam konteks pembelajaran bahasa.

Penelitian ini juga mengungkap area yang memerlukan pengembangan lebih lanjut pada Moodle, terutama fitur-fitur yang dapat mendukung peningkatan kemampuan produktif siswa, seperti keterampilan berbicara dan menulis. Selain itu, perbaikan pada sistem tata letak dan antarmuka yang lebih intuitif sangat diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Upaya untuk mengatasi tantangan ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penggunaan Moodle sebagai platform pembelajaran.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Salah satu keterbatasan utama adalah konteks penelitian yang terbatas pada satu program studi dan penggunaan metode pengumpulan data tunggal, yaitu kuesioner. Penelitian ini juga tidak melakukan uji validitas konstruk secara statistik, yang mungkin dapat mengurangi tingkat kepercayaan terhadap akurasi kuesioner dalam mengukur konstruk-konstruk teoritis TAM. Dengan demikian, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas konteks penelitian ke program studi lain atau menggunakan metode pengumpulan data yang beragam, seperti wawancara atau observasi, dan melakukan uji validitas konstruk kuesioner dengan Analisis Faktor Konfirmatori untuk memvalidasi instrumen secara lebih komprehensif. Kombinasi metode kuantitatif dan kualitatif akan memungkinkan triangulasi data, yang akan memberikan bukti yang lebih kuat dan mendalam tentang penerimaan Moodle.

Selain itu, terkait pengembangan Moodle, disarankan untuk menambahkan fitur rekaman audio/video terintegrasi untuk tugas berbicara, sehingga siswa dapat merekam dan mengunggah latihan mereka langsung di Moodle tanpa perlu aplikasi tambahan. Kemudian disarankan untuk mengoptimalkan Moodle untuk perangkat seluler dengan meningkatkan UI (*User Interface*) agar lebih responsif serta memastikan pengalaman pengguna yang lebih mulus saat diakses melalui ponsel.

PENGAKUAN

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman di Universitas Pendidikan Indonesia yang sudah bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

REFERENSI

- Afril, Rezky, dan Aifanisa Rahman. 2024. "Penggunaan E-Learning Berbasis Moodle dalam Pembelajaran Bahasa Arab." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Bengkel Kata* 1 (2): 1–10. <https://doi.org/10.15548/bk.v1i2.26>.
- Amelia, Mike, dan Fitri Handayani. 2022. "Exploring Students' Perception on the Use of My Best Moodle in Learning English During Covid-19 Outbreak." *Journal of English Language Learning (JELL)* 6 (2): 199–211. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jell.v6i2.3537>.
- Andriani, Refika, dan Sri Wahyuni. 2021. "Identifikasi Persepsi Mahasiswa dan Hambatan dalam Perkuliahan Daring Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM)." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6 (3): 397–404. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.230>.

- Arga, Muhammad Daffa, Satrio Hadi Wijoyo, dan Hanifah Muslimah Az-Zahra. 2022. "Evaluasi Pengalaman Pengguna E-Learning SMAN 90 Jakarta Menggunakan Technique for User Experience Evaluation in E-Learning (TUXEL)." *JPTIHK: Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 6 (9): 4353–62. Diambil dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/11573>.
- Ayan, Erdal. 2015. "Moodle as Builder of Motivation and Autonomy in English Courses." *Open Journal of Modern Linguistics* 05 (01): 6–20. <https://doi.org/10.4236/ojml.2015.51002>.
- Barz, Nathalie, Manuela Benick, Laura Dörrenbächer-Ulrich, dan Franziska Perels. 2024. "Students' Acceptance of E-Learning: Extending the Technology Acceptance Model with Self-Regulated Learning and Affinity for Technology." *Discover Education* 3 (1). <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00195-7>.
- Berigel, Muhammet, Duygu Solak Berigel, Carlos Duarte, Christos Mettouris, Evangelia Vanezi, Alexandros Yeratziotis, dan George A. Papadopoulos. 2024. "Media Accessibility in E-Learning: Analyzing Learning Management Systems." Dalam *Transforming Media Accessibility in Europe*, disunting oleh Ann Marcus-Quinn, Krzysztof Krejtz, dan Carlos Duarte. Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-60049-4>.
- Budiastuti, Dyah, dan Agustinus Bandur. 2018. *Validitas dan Reliabilitas Penelitian*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Davis, Fred D. 1989. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology." *MIS Quarterly: Management Information Systems* 13 (3): 319–39. <https://doi.org/10.2307/249008>.
- Faizah, Hanik Nurul, Suwandi, dan Hendi Pratama. 2022. "EFL Students' Perception of Interaction in Online Learning Practices." *LINGUA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya* 19 (2). <https://doi.org/10.30957/lingua.v19i2.768>.
- Fathema, Nafsaniath, David Shannon, dan Margaret Ross. 2015. "Expanding the Technology Acceptance Model (TAM) to Examine Faculty Use of Learning Management Systems (LMSs) in Higher Education Institutions." *Journal of Online Learning and Teaching* 11 (2): 210–32. Diambil dari https://jolt.merlot.org/Vol11no2/Fathema_0615.pdf.
- Gamage, Sithara H P W, Jennifer R Ayres, dan Monica B Behrend. 2022. "A Systematic Review on Trends in Using Moodle for Teaching and Learning." *International Journal of STEM Education* 9 (9): 1–24. <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00323-x>.
- García-Murillo, Gabriel, Pavel Novoa-Hernández, dan Rocío Serrano Rodríguez. 2023. "On the Technological Acceptance of Moodle by Higher Education Faculty—A Nationwide Study Based on UTAUT2." *Behavioral Sciences* 13 (5). <https://doi.org/10.3390/bs13050419>.
- Hussein, Lubna A., Khalid Alqarni, Mohd F. Hilmi, Mohamed F. Agina, Nawal Shirawia, Khalid I. Abdelreheem, Thowayeb Hassan, dan Mohammad A. Tashtoush. 2024. "The Mediating Role of Learning Management System Use in Enhancing System Effectiveness." *WSEAS Transactions on Business and Economics* 21:2067–78. <https://doi.org/10.37394/23207.2024.21.169>.
- Ilmiani, Dwi, Muamaroh, dan Arif Nugroho. 2021. "English Online Learning in the Age of Global Pandemic: How Do Teachers and Students Feel?" *LINGUA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya* 18 (2): 214–33. <https://doi.org/10.30957/lingua.v18i2.712>.
- Ismawati, Fitri Choyrotul, dan Marwiyah Marwiyah. 2022. "Pengaruh Pembelajaran Daring Menggunakan Moodle terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Tata Rias Wajah Pangung di SMK N 3 Magelang." *Beauty and Beauty Health Education* 11 (1): 20–30. <https://doi.org/10.15294/bbhe.v11i1.54754>.

- Kankaraš, Miloš, dan Stefania Capecchi. 2024. "Neither Agree nor Disagree: Use and Misuse of the Neutral Response Category in Likert-Type scales." *METRON*. <https://doi.org/10.1007/s40300-024-00276-5>.
- Koderi, dan Guntur Cahaya Kesuma. 2023. "Moodle E-Learning to Improve Motivation and Learning Activities at Green Campus." *Journal of Education Technology* 7 (1): 12–24. <https://doi.org/10.23887/jet.v7i1.54125>.
- Kusmaryono, Imam, Dyana Wijayanti, dan Hevy Risqi Maharani. 2022. "Number of Response Options, Reliability, Validity, and Potential Bias in the Use of the Likert Scale Education and Social Science Research: A Literature Review." *International Journal of Educational Methodology* 8 (4): 625–37. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.625>.
- Lansonia, April, Matthias Austin, dan Eiser Aaron Beldiq. 2024. "Study of Student Satisfaction in Using the Moodle E-Learning System: PLS-SEM Approach." *Journal of Computer Science and Technology Application (CORISINTA)* 1 (1): 1–7. <https://doi.org/10.34306>.
- Legramante, Douglas, Ana Azevedo, dan Jose Manuel Azevedo. 2023. "Integration of the Technology Acceptance Model and the Information Systems Success Model in the Analysis of Moodle's Satisfaction and Continuity of Use." *International Journal of Information and Learning Technology* 40 (5): 467–84. <https://doi.org/10.1108/IJILT-12-2022-0231>.
- Lin, Yupeng, dan Zhonggen Yu. 2023. "Extending Technology Acceptance Model to Higher-Education Students' Use of Digital Academic Reading Tools on Computers." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 20 (1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00403-8>.
- Listiyono, Hersatoto, Sunardi Sunardi, Agus Prasetyo Utomo, dan Novita Mariana. 2022. "Pengaruh Kemudahan Penggunaan dan Kemanfaatan Learning Management System (LMS) terhadap Niat Penggunaan E-Learning." *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)* 11 (2): 208–13. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v11i2.1419>.
- Mkhonto, Mkhonto, dan Trans Zuva. 2024. "Technology Acceptance: A Critical Review of Technology Adoption Theories and Models." Dalam *Software Engineering Methods in Systems and Network Systems*, disunting oleh Radek Silhavy dan Petr Silhavy, 414–28. Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-031-54813-0_38.
- MR, Ilham. 2024. "Penggunaan Media Teknologi Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Arab di PPM Rahmatul Asri." Master's thesis, Parepare: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.
- Muazizah, Noor Malikhah, Sri Nurhayati, dan Edy Cahyono. 2016. "Keefektifan Penggunaan E-Learning Berbasis Moodle Berpendekatan Guided Inquiry terhadap Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 10 (2): 1760–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jipk.v10i2.9529>.
- Munandar, Abdul Haris, Amrullah Amrullah, Junaidi Junaidi, dan Arjudin Arjudin. 2022. "Pengembangan Media E-Learning Berbasis Learning Management System (LMS) Moodle pada Materi Trigonometri di Kelas X SMAN 1 Lingsar." *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 2 (3): 841–52. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i3.227>.
- Ni'mah, Faidatun, Risiko Widiyanto, dan Ahmad Gunawan. 2023. "Efektivitas Pembelajaran Luring dan Daring terhadap Pencapaian Kompetensi Mahasiswa." *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 2 (6). <https://doi.org/https://doi.org/10.55904/nautical.v2i6.543>.

- Nowlis, Stephen M, Barbara E Kahn, dan Ravi Dhar. 2002. "Coping with Ambivalence: The Effect of Removing a Neutral Option on Consumer Attitude and Preference Judgments." *Journal of Consumer Research* 29 (3): 319–34. <https://doi.org/https://doi.org/10.1086/344431>.
- Or, Caleb. 2024. "Thirty-Five Years of the Technology Acceptance Model: Insights From Meta-Analytic Structural Equation Modelling." *The Open/Technology in Education, Society, and Scholarship Association Journal* 4 (3): 1–26. <https://doi.org/10.18357/otessaj.2024.4.3.66>.
- Peramunugamage, Anuradha, Uditha W. Ratnayake, Shironica P. Karunanayaka, dan Chulantha L. Jayawardena. 2024. "Design of Moodle-Based Collaborative Learning Activities to Enhance Student Interactions." *Asian Association of Open Universities Journal* 19 (1): 37–54. <https://doi.org/10.1108/AAOUJ-06-2023-0079>.
- Permana, Pepen. 2009. "E-Learning, Sistem Manajemen Pembelajaran Online." Bandung: UPI.
- Permatawati, Irma, Pepen Permana, dan Dani Hendra. 2020. "The Development of LMS-Moodle Based Virtual Classroom for Hör-Sehverstehen Learning." Dalam *4th International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2020)*, 348–53. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201215.054>.
- Prasetya, Rizky Eka. 2021. "Integrating Moodle-Based of Communicative Language Teaching in Higher Education." *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha* 9 (1): 17–23. <https://doi.org/10.23887/jpbi.v9i1.31265>.
- Prastowo, Fikri, dan Wardan Suyanto. 2022. "Penerapan Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Moodle di Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif SMK Negeri 2 Yogyakarta." *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif* 4 (2): 73–88. <https://doi.org/10.21831/jpvo.v4i2.51703>.
- Purwandani, Indah, dan Nurfa Oktaviani Syamsiah. 2020. "Analisa Penerimaan dan Penggunaan Teknologi Google Classroom dengan Technology Acceptance Model (TAM)." *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan* 3 (2): 247–55. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.257>.
- Putra, Iwan Setya, Boge Triatmanto, dan Diana Zuhro. 2021. "The Effect of Perceived Ease of Use on User's Intention to Use E- Learning with Moodle Application in Higher Education Mediated by Perceived Usefulness." *Management and Economics Journal (MEC-J)* 5 (3): 211–20. <https://doi.org/10.18860/mec-j.v5i3.13146>.
- Qaddumi, Husam Ahmad, dan Matt Smith. 2024. "Implementation of Learning Management Systems (Moodle): Effects on Students' Language Acquisition and Attitudes towards Learning English as a Foreign Language." *Trends in Higher Education* 3 (2): 260–72. <https://doi.org/10.3390/higheredu3020016>.
- Rahayu, Diah Afrianti, dan Mugi Surya Laksana. 2023. "Analisis Efektivitas Penggunaan E-Learning Management System Berbasis Moodle dalam Pembelajaran Siswa." *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 2 (2): 23–30. <https://doi.org/10.69808/pijar.v2i2.46>.
- Rahmawati, Riski Nurida, dan I Made Narsa. 2019. "Actual Usage Penggunaan E-Learning Dengan Technology Acceptance Model (TAM)." *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 6 (2): 127–36. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.26232>.
- Raja, Patuan, Ag Bambang Setiyadi, dan Fajar Riyantika. 2021. "The Correlation Between Perceptions on the Use of Online Digital Interactive Media and Reading Comprehension Ability." *International Journal of English Language and Literature Studies* 10 (4): 292–319. <https://doi.org/10.18488/journal.23.2021.104.292.319>.

- Rosadi, Nicky, Hamzah Robbani, Windi Megayanti, dan Hapsari Widayani. 2020. "Pembuatan Learning Management System (LMS) Berbasis Moodle untuk Lembaga Bahasa Inggris Supple English Lessons (SPELLs)." *Kangmas: Karya Ilmiah Pengabdian Masyarakat* 1 (3): 199–203. <https://doi.org/10.37010/kangmas.v1i3.411>.
- Santoso, Budi, Felix Juwono Sihaloho, dan Shendy Fajar Pratama. 2023. "Implementasi E-Learning dalam Meningkatkan Perfoma Akademik Mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Negeri Surabaya." Dalam *Seminar Nasional Universitas Negeri Surabaya 2023*, 011–023. <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis>.
- Setiawan, Ananda, Muhammad Rahmattullah, Monry Fraick Nicky Gillian Ratumbusang, Maulana Rizky, dan Achmad Mustofa. 2021. "Peningkatan Efektivitas Pembelajaran dengan Moodle sebagai Media Pembelajaran: Metode Literatur." *Jurnal Publikasi Berkala Pendidikan Ilmu Sosial* 1 (2): 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/pakis.v1i2.3980>.
- Setyaningsih, Vitria Indriyani, dan Laili Etika Rahmawati. 2021. "Student Responses to Online Learning of Indonesian Language Subjects Based on LMS Moodle." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 14 (2): 171–80. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i2.40149>.
- Simbolon, Dedi Holden. 2022. "Penerapan Blended Learning Berbasis Moodle untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa." *Jurnal Informatika dan Teknologi Pendidikan* 2 (1): 1–5. <https://doi.org/10.25008/jitp.v2i1.20>.
- Sriyanto, Agus, Rizky Eka Prasetya, dan Ravindra Safitra Hidayat. 2024. "Optimizing English Learning Through Outcome-Based Education and Moodle Integration in Higher Education." *Journal of English Language Teaching Innovations and Materials (Jeltim)* 6 (2): 180–201. <https://doi.org/10.26418/jeltim.v6i2.84849>.
- Suartama, I Kadek, Punaji Setyosari, Sulthoni Sulthoni, dan Saida Ulfa. 2020. "Development of Ubiquitous Learning Environment Based on Moodle Learning Management System." *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)* 14 (14): 182–204. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i14.11775>.
- Subiyantoro, Singgih, dan Ismail Ismail. 2017. "Dampak Learning Management System (LMS) pada Performa Akademik Mahasiswa di Perguruan Tinggi." *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 2 (4): 307–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.32585/edudikara.v2i4.63>.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Šumak, Boštjan, Marjan Heričko, Maja Pušnik, dan Gregor Polančič. 2011. "Factors Affecting Acceptance and Use of Moodle: An Empirical Study Based on TAM." *Informatica* 35:91–100. https://www.academia.edu/16742970/Factors_Affecting_Acceptance_and_Use_of_Moodle_An_Empirical_Study_Based_on_TAM.
- Sumartini, Ni, dan I Suardana. 2024. "Pengaruh Penggunaan Kamus AI Pada Mata Kuliah Bahasa Inggris Bagi Mahasiswa Kampus Politeknik Nasional Denpasar." Dalam *Proceeding of Seminar Nasional Riset Linguistik dan Pengajaran Bahasa (SENARILIP VIII)*. Denpasar Barat: Politeknik Negeri Bali. <https://doi.org/10.31940/senarilip.v6i1>.
- Syafrizal, Agusdi, Ernawati Ernawati, dan Yudi Dwiandiyanta. 2016. "Penerapan Model Technology Acceptance Model (TAM) untuk Pemahaman Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif." *Scientific Journal of Informatics* 2 (1): 9–14. <https://doi.org/10.15294/sji.v2i1.4524>.
- Tirtanawati, Meiga Ratih, dan Chyntia Heru Woro Prastiwi. 2022. "Evaluation of LMS Moodle Use in English Literature Classes." *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya* 8 (1): 311. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i1.569>.

- Toharudin, Uus, Iwan Setia Kurniawan, dan Dartar Dartar. 2021. "Persepsi Mahasiswa Mengenai Pembelajaran dalam Jaringan Selama Pandemi COVID-19." *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences* 13 (1): 1–10. <https://doi.org/10.30599/jti.v13i1.779>.
- Wati, Atikah, Indra Yoga Prawiro, dan Maulida Nur Fauziah. 2023. "Teachers' Perception on the Use of Moodle Application in English as Foreign Language (EFL) Online Learning." *EJI (English Journal of Indragiri): Studies in Education, Literature, and Linguistics* 7 (2): 506–16. <https://doi.org/10.61672/eji.v7i2.2583>.
- Wiguna, I Wayan Arfian, dan Luh Indrayani. 2022. "Pemanfaatan E-Learning Berbasis Moodle terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS Mata Pelajaran Ekonomi di SMAN Bali Mandara." *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi* 10 (1): 56–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/ekuitas.v10i1.31339>.
- Wongsate, Duangjai, dan Sairung Rutaikarn. 2019. "Effectiveness of Moodle E-Learning for Student Enrolment of GENL 1101 Learning Resources and Skills at AsiaPacific International University." *Abstract Proceedings International Scholars Conference* 7 (1): 1661–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.35974/isc.v7i1.1776>.
- Ziraba, Abdallah, Godwill Chenyuei Akwene, Atabong nee Alemanjoh Mariana Nkea, dan Shiynsa Charles Lwanga. 2020. "The Adoption and Use of Moodle Learning Management System in Higher Institutions of Learning: A Systematic Literature Review." *American Journal Online and Distance Learning* 2 (1): 1–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.47672/ajodl.489>.