ANALISIS PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PEMANFAATAN TEKNOLOGI DALAM MENDUKUNG KEMANDIRIAN BELAJAR SEPANJANG HAYAT

Laura Aulia Silalahi[1], Sabila Alvina[2], Hayunda Aura Sifa[3], Jesika Anastasya Sihotang[4], Ribkah Panjaitan[5], Cika Mufida Siregar[6], Fredy Adrian Saragih S[7], Elizon Nainggolan[8], Sitti Subaedah[9]
lauraauliasilalahi@gmail.com[1], roronoabilzz@gmail.com[2], hayundaaura@gmail.com[3], jsihotang091@gmail.com[4], ribkah.panjaitan2@sma.belajar.id[5], cikamufida6@gmail.com[6], fredyadriansaragih18@gmail.com[7], elizonnaongg06@gmail.com[8], sitti.subaedah87@gmail.com[9]
Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan telah menjadi bagian integral dalam mendukung kemandirian belajar mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan teknologi dalam mendukung kemandirian belajar sepanjang hayat. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan survei berbasis kuesioner yang melibatkan 44 mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memanfaatkan teknologi secara rutin, dengan platform yang paling sering digunakan adalah Google Search, e-book/PDF, dan YouTube. Meskipun teknologi berperan dalam meningkatkan kemandirian belajar, mahasiswa lebih cenderung memilih metode pembelajaran pasif. Tantangan utama yang dihadapi mahasiswa adalah koneksi internet yang tidak stabil dan distraksi dari media sosial. Temuan ini menekankan perlunya penguatan literasi digital dan peningkatan akses teknologi pendidikan agar lebih efektif dalam mendukung kemandirian belajar sepanjang hayat.
Kata Kunci: Teknologi Pendidikan, Kemandirian Belajar, Pendidikan Sepanjang Hayat, Literasi Digital.

ABSTRACT

The use of technology in education has become an integral part of supporting students' independent lifelong learning. This study aims to analyze students' perceptions of technology use in fostering lifelong learning autonomy. The research employs a quantitative approach with a survey-based questionnaire involving 44 students from various universities. The findings reveal that the majority of students regularly use technology, with the most frequently accessed platforms being Google Search, e-books/PDFs, and YouTube. Although technology plays a role in enhancing independent learning, students tend to prefer passive learning methods. The main challenges students face include unstable internet connections and distractions from social media. These findings highlight the need to strengthen digital literacy and improve access to educational technology to enhance its effectiveness in supporting lifelong learning autonomy.
Keywords: *Educational Technology, Independent Learning, Lifelong Learning, Digital Literacy.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan elemen penting dalam membentuk perkembangan individu serta kemajuan masyarakat secara menyeluruh (Ridho, 2024). Pendidikan berfungsi sebagai sarana pengembangan potensi manusia melalui proses pembelajaran dan pelatihan. Puspita dan Andriani (2021) menyatakan bahwa pendidikan membekali individu agar mampu mengenali serta mengembangkan potensinya secara maksimal. Sementara itu, Khoiri dkk. (2023) menegaskan bahwa pendidikan memiliki peran dalam meningkatkan keterampilan akademik dan praktis, seperti membaca, menulis, berhitung, berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, serta memecahkan masalah.

Pendidikan sepanjang hayat menekankan pentingnya proses belajar yang berkelanjutan, tidak hanya dalam lingkup formal tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Nurhayati dan Eli (2024) menjelaskan bahwa pendidikan sepanjang hayat mencakup pembelajaran dalam bentuk formal, nonformal, dan informal. Roosje dan Margo (2023) menambahkan bahwa pembelajaran sepanjang hayat dipengaruhi oleh minat, motivasi, serta kemampuan individu dalam menyerap ilmu. Dalam era digital saat ini, teknologi menjadi salah satu faktor utama dalam mendukung kemandirian belajar mahasiswa. Keberadaan teknologi mempermudah akses terhadap sumber belajar, memungkinkan personalisasi pembelajaran, serta meningkatkan interaksi akademik (Wulansari dkk., 2023). Teknologi memungkinkan mahasiswa memperoleh jurnal ilmiah, buku elektronik, kursus daring, serta berbagai sumber belajar lainnya tanpa terbatas ruang dan waktu. Namun, tidak semua mahasiswa memiliki pemahaman yang sama terhadap pemanfaatan teknologi dalam mendukung kemandirian belajar sepanjang hayat.

Sukmawati dkk. (2022) menyatakan bahwa teknologi digital memiliki pengaruh besar terhadap sistem pendidikan saat ini. Seiring dengan perkembangannya, berbagai inovasi diterapkan dalam dunia pendidikan guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satunya adalah platform pembelajaran daring seperti Google Classroom yang menyediakan materi yang dapat diakses kapan saja. Teknologi juga mendukung interaksi akademik melalui forum diskusi, webinar, serta kelompok belajar daring. Oleh karena itu, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga menjadi sarana yang memperkaya pengalaman belajar mahasiswa.

Sebagian mahasiswa telah memanfaatkan teknologi secara maksimal guna mengembangkan keterampilan serta memperdalam pemahaman akademik. Mereka menggunakannya untuk mengakses referensi tambahan, mengikuti kursus daring, serta berdiskusi dengan para ahli. Zulfikhar dkk. (2024) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pendidikan, keterlibatan mahasiswa, akses terhadap sumber belajar yang lebih luas, serta efisiensi dalam proses pembelajaran. Selain itu, teknologi juga berkontribusi dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas (Murtopo dkk., 2023).

Perkembangan teknologi dan informasi di abad ke-21 membawa berbagai perubahan serta tantangan dalam dunia pendidikan (Ririen & Daryanes, 2022). Mahasiswa yang terbiasa menggunakan teknologi sejak dini cenderung lebih mudah mengintegrasikannya dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, mahasiswa yang kurang terpapar teknologi sering menghadapi kesulitan dalam memanfaatkannya secara efektif. Hasanbasri & Nurhayuni (2023) menyebutkan bahwa institusi dengan keterbatasan akses terhadap teknologi sering mengalami hambatan dalam menyesuaikan kurikulum dengan perkembangan digital, sehingga menimbulkan kesenjangan dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa belum semua mahasiswa dapat memanfaatkan teknologi secara optimal karena kurangnya pemahaman ataupun kesadaran terhadap manfaatnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kemandirian belajar sepanjang hayat menjadi faktor penting dalam pengembangan diri mahasiswa. Karyadi (2023) menegaskan bahwa kemajuan teknologi, terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK), berperan besar dalam mendukung pembelajaran, baik dalam lingkungan pendidikan formal maupun secara mandiri. Di tengah perubahan yang terus berlangsung, mahasiswa perlu terus belajar dan beradaptasi agar dapat menghadapi tantangan masa depan. Teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar, tetapi efektivitasnya sangat bergantung pada bagaimana

mahasiswa memahaminya serta memanfaatkannya dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji lebih dalam mengenai persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan teknologi dalam mendukung kemandirian belajar sepanjang hayat. Dengan memahami bagaimana mahasiswa melihat dan menggunakan teknologi dalam pembelajaran, penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pemanfaatan teknologi serta strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efektivitas penggunaannya dalam mendukung kemandirian belajar.

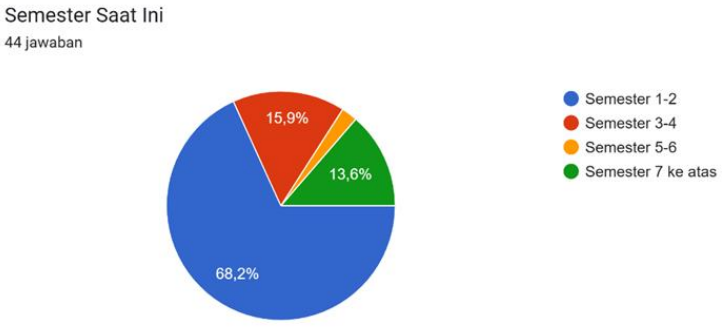
METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan survei berbasis kuesioner sebagai teknik utama pengumpulan data. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan teknologi dalam mendukung kemandirian belajar sepanjang hayat, mencakup manfaat teknologi, tingkat kemandirian mahasiswa, serta faktor yang memengaruhi efektivitas penggunaannya. Populasi penelitian adalah mahasiswa yang memiliki pengalaman menggunakan teknologi sebagai sarana belajar mandiri, dengan jumlah sampel sebanyak 44 mahasiswa dari berbagai universitas, yaitu Universitas Negeri Medan (25 mahasiswa), Universitas Sumatera Utara (8 mahasiswa), Universitas Negeri Semarang (4 mahasiswa), serta Universitas Persada Indonesia, Universitas Kristen Petra, Universitas Islam Riau, Universitas Medan Area, Universitas Terbuka, Universitas Riau, dan TSM masing-masing 1 mahasiswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang disebarkan secara daring menggunakan Google Form sejak 21 Februari 2025. Kuesioner terdiri dari pertanyaan tertutup yang menghasilkan data kuantitatif untuk dianalisis secara statistik, serta pertanyaan terbuka yang memberikan kebebasan bagi responden untuk menyampaikan pendapat, kritik, dan saran terkait pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identitas Responden

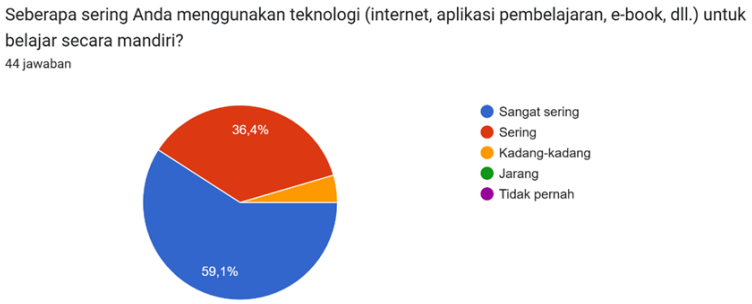
1. Semester Saat Ini



Sebanyak 13,6% responden berada di semester 1-2, sedangkan 15,9% berada di semester 3-4. Mayoritas responden berasal dari semester awal hingga menengah dalam perkuliahan mereka, yang menunjukkan bahwa mahasiswa dalam rentang ini lebih aktif dalam menggunakan teknologi untuk belajar mandiri.

B. Pemanfaatan Teknologi dalam Belajar Mandiri

1. Frekuensi penggunaan teknologi untuk belajar mandiri



Mayoritas responden menggunakan teknologi secara rutin, dengan 36,4% menyatakan "sangat sering" dan 59,1% "sering," sementara tidak ada yang menjawab "jarang" atau "tidak pernah." Hal ini menunjukkan bahwa hampir semua mahasiswa mengandalkan teknologi sebagai sarana utama dalam belajar mandiri.

2. Platform teknologi yang paling sering digunakan

Google Search menjadi platform yang paling banyak digunakan (52,3%), diikuti oleh e-book/PDF (27,3%) dan YouTube (15,9%), sementara aplikasi pembelajaran hanya digunakan oleh 4,5% responden dan forum diskusi online tidak digunakan sama sekali. Ini menunjukkan bahwa mahasiswa lebih mengandalkan pencarian informasi secara mandiri daripada menggunakan platform pembelajaran terstruktur.

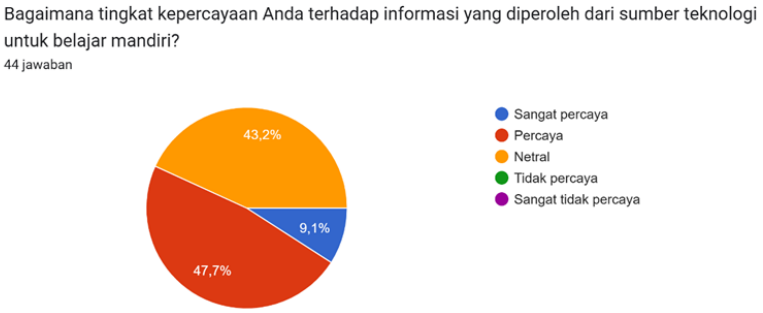
3. Frekuensi pencarian materi tambahan di luar perkuliahan

Sebanyak 59,1% mahasiswa mencari materi tambahan setiap hari, 34,1% beberapa kali dalam seminggu, dan hanya 2,3% beberapa kali dalam sebulan. Ini mencerminkan tingginya kesadaran mahasiswa dalam mencari sumber belajar tambahan untuk memperdalam pemahaman mereka.

4. Cara penggunaan teknologi dalam belajar mandiri

Sebagian besar mahasiswa menggunakan teknologi untuk membaca artikel atau jurnal online (47,7%) dan menonton video pembelajaran (36,4%), sementara 13,6% menggunakan aplikasi edukasi, dan tidak ada yang bergabung dalam komunitas belajar online. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa lebih memilih metode pembelajaran pasif dibandingkan interaksi dalam komunitas daring.

5. Tingkat kepercayaan terhadap informasi dari teknologi



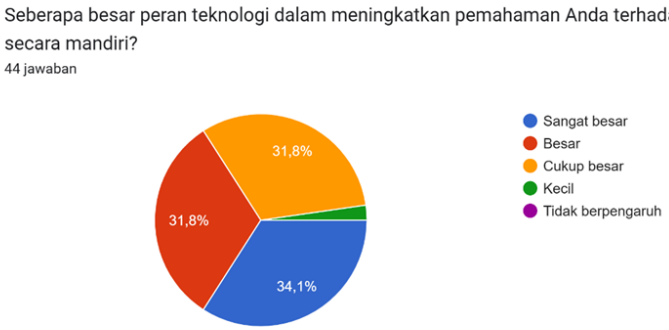
Sebanyak 43,2% responden "percaya" dan 47,7% "netral," sementara hanya 9,1% yang "sangat percaya," dan tidak ada yang memilih opsi "tidak percaya" atau "sangat tidak percaya." Ini menunjukkan bahwa meskipun mahasiswa mengandalkan teknologi, mereka masih bersikap kritis terhadap validitas informasi yang diperoleh.

C. Persepsi Mahasiswa terhadap Peran Teknologi dalam Kemandirian Belajar

1. Persepsi terhadap peran teknologi dalam meningkatkan kemandirian bel

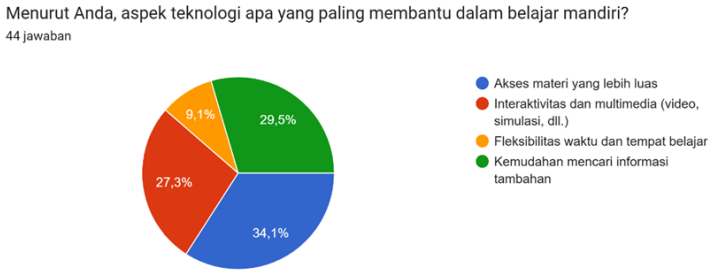
Sebanyak 34,1% responden "setuju" dan 22,7% "sangat setuju," sementara 36,4% bersikap "netral." Ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi mendukung kemandirian belajar, masih ada mahasiswa yang belum sepenuhnya merasakan dampaknya.

2. Peran teknologi dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi kuliah



Sebanyak 31,8% responden menilai peran teknologi "sangat besar," 31,8% lainnya "besar," dan 34,1% merasa perannya "cukup besar." Hal ini menunjukkan bahwa teknologi memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran, meskipun efektivitasnya masih bervariasi bagi setiap individu.

3. Aspek teknologi yang paling membantu dalam belajar mandiri



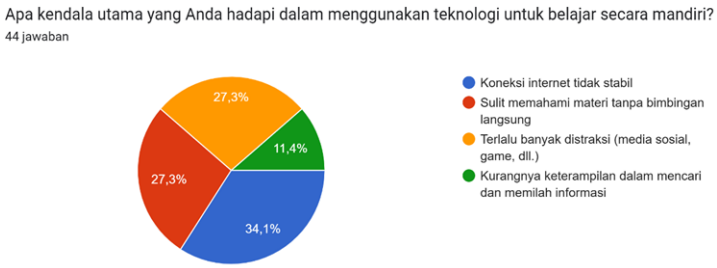
Responden paling banyak memilih "kemudahan mencari informasi tambahan" (34,1%) dan "akses materi yang lebih luas" (29,5%), sementara interaktivitas multimedia serta fleksibilitas waktu dan tempat belajar mendapat persentase lebih rendah. Ini menunjukkan bahwa kemudahan akses menjadi faktor utama yang membuat teknologi efektif dalam mendukung pembelajaran mandiri.

4. Pentingnya teknologi dalam mendukung belajar sepanjang hayat

Sebanyak 52,3% responden menilai teknologi "sangat penting," 31,8% "penting," dan 15,9% "cukup penting," tanpa ada yang menilai kurang atau tidak penting. Ini menunjukkan bahwa mahasiswa menyadari peran besar teknologi dalam mendukung pembelajaran yang berkelanjutan.

D. Tantangan dan Pengembangan Tekonologi dalam Mendukung Belajar Sepanjang Hayat

1. Kendala utama dalam menggunakan teknologi untuk belajar mandiri



Kendala utama yang dihadapi responden adalah koneksi internet tidak stabil (34,1%), kesulitan memahami materi tanpa bimbingan langsung (27,3%), dan distraksi dari media sosial serta game (27,3%). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi memberikan kemudahan, masih ada hambatan yang dapat mengurangi efektivitasnya dalam pembelajaran mandiri.

2. Kesulitan menemukan sumber belajar yang relevan dan berkualitas

Sebanyak 47,7% responden mengalami kesulitan "kadang-kadang," 43,2% "sering," dan 4,5% "selalu." Ini menunjukkan bahwa meskipun akses ke informasi luas, menemukan sumber yang kredibel dan relevan masih menjadi tantangan bagi mahasiswa.

3. Ketertarikan terhadap pemanfaatan teknologi dalam belajar sepanjang hayat

Sebanyak 45,5% responden "netral," 38,6% "tertarik," dan 15,9% "sangat tertarik." Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih bersikap terbuka terhadap perkembangan teknologi, meskipun tidak semuanya secara aktif berencana untuk menggunakannya dalam jangka panjang.

4. Dukungan terhadap peningkatan akses dan pemanfaatan teknologi di perguruan tinggi

Mayoritas responden sangat mendukung inisiatif ini, dengan 47,7% "setuju" dan 45,5% "sangat setuju," sedangkan hanya 6,8% yang "netral" dan tidak ada yang tidak setuju. Ini menunjukkan bahwa mahasiswa melihat perguruan tinggi sebagai pihak yang berperan penting dalam meningkatkan akses teknologi untuk pembelajaran berkelanjutan.

E. Saran atau Masukan dari Mahasiswa

Pemanfaatan teknologi dalam mendukung kemandirian belajar sepanjang hayat mendapat beragam tanggapan dari mahasiswa. Mayoritas setuju bahwa teknologi sangat membantu dalam mempermudah akses terhadap sumber belajar seperti e-learning, YouTube, podcast, aplikasi interaktif, dan jurnal digital. Namun, beberapa responden mengingatkan agar teknologi tidak dijadikan satu-satunya sumber belajar karena dapat menimbulkan ketergantungan dan mengurangi daya berpikir kritis. Sejumlah saran yang diajukan meliputi:

- Pemanfaatan yang Bijak – Mahasiswa harus menggunakan teknologi sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti usaha dalam belajar.
- Akses Gratis dan Mudah – Perlu lebih banyak platform pembelajaran yang gratis dan mudah diakses oleh semua kalangan.
- Interaktivitas dan Kolaborasi – Diskusi daring, forum, dan webinar dapat meningkatkan pemahaman serta memperluas wawasan.
- Peningkatan Infrastruktur – Koneksi internet yang lebih baik diperlukan agar pembelajaran berbasis teknologi lebih optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswa memanfaatkan teknologi secara aktif dalam mendukung kemandirian belajar sepanjang hayat. Sebagian besar responden menggunakan teknologi secara rutin, dengan platform yang paling sering digunakan adalah Google Search, e-book/PDF, dan YouTube. Mereka lebih banyak mengakses materi tambahan di luar perkuliahan, menunjukkan kesadaran yang tinggi akan pentingnya belajar mandiri.

Namun, mahasiswa cenderung memilih metode pembelajaran pasif, seperti membaca artikel dan menonton video pembelajaran, dibandingkan berinteraksi dalam komunitas belajar daring. Selain itu, meskipun mahasiswa mengakui bahwa teknologi berperan dalam meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman materi kuliah, masih terdapat sebagian yang bersikap netral terhadap dampak teknologi dalam pembelajaran mereka.

Tantangan utama dalam pemanfaatan teknologi untuk belajar mandiri meliputi koneksi internet yang tidak stabil, kesulitan memahami materi tanpa bimbingan langsung, serta distraksi dari media sosial dan game. Selain itu, mahasiswa sering mengalami kesulitan dalam menemukan sumber belajar yang relevan dan berkualitas. Walaupun sebagian besar

responden menyadari pentingnya teknologi dalam mendukung pembelajaran sepanjang hayat, ketertarikan mereka terhadap pemanfaatan teknologi dalam jangka panjang masih bervariasi.

Dukungan terhadap peningkatan akses dan pemanfaatan teknologi di perguruan tinggi sangat tinggi, dengan mayoritas responden menginginkan penguatan infrastruktur, penyediaan platform pembelajaran gratis, serta peningkatan interaktivitas dalam pembelajaran daring.

DAFTAR PUSTAKA

Hasanbasri, H., & Nurhayuni, N. (2023). Sumber Daya Teknologi Terhadap Pelaksanaan Kurikulum di Era Digital. AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584), 4(1), 874-888.

Karyadi, B. (2023). Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam mendukung pembelajaran mandiri. Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan, 8(02), 253-258.

Khoiri, A., Afnanda, M., Mukminin, A., Umalihayati, S., KM, S., Niam, M. F., & Saksono, H. (2023). Konsep Dasar Sistem Pendidikan. Cendikia Mulia Mandiri.

Murtopo, A., Rahmaisyah, R., & Jusmaini, J. (2023). Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Merdeka Belajar di Era Digital 4.0. Al-Afkar: Manajemen Pendidikan Islam, 11(02), 96-110.

Nurhayati, S., & Lahagu, S. E. (2024). Pendidikan Sepanjang Hayat. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Puspita, D. G., & Andriani, D. E. (2021). Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan Di Sekolah Menengah Pertama dan Permasalahannya. Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 6(1), 21-37.

Ridho, R. H. (2024). Pengantar Pendidikan. Sedati: Duta Sains Indonesia.

Ririen, D., & Daryanes, F. (2022). Analisis literasi digital mahasiswa. Research and Development Journal of Education, 8(1), 210-219.

Roosje, F. K. & Margo, F.T. (2023). Pengantar Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: Selat Media Patners.

Rupa, N., Minarni, M., & Musawwir, M. (2024). Pengaruh Efikasi Diri terhadap Kemandirian Belajar pada Mahasiswa di Kota Makassar. Jurnal Psikologi Karakter, 4(2), 490-497.

Sipayung, Z., & Sihotang, H. (2022). Peranan Belajar Behaviorisme dalam Hubungannya dengan Teknologi Pendidikan Serta Implikasinya dalam Pembelajaran. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(5), 7129-7138.

Sukmawati, F., Budhi, E.S., & Suharno. (2022). Technological Pedagogical Content Knowledge dalam Pembelajaran Abad 21. Sukaharjo: Pradina Pustaka.

Wulansari, L., Abdullah, T., Suhardi, E., & Iskandar, A. (2023). Inovasi Guru di Era Merdeka Belajar. Makassar: Cendikiawan Inovasi Digital Indonesia.

Zulfikhar, R., Mustofa, M., Hamidah, E., Sapulete, H., Sitopu, J. W., & Sari, M. N. (2024). Dampak Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Terhadap Prestasi Akademis Mahasiswa Perguruan Tinggi. Journal on Education, 6(4), 18381-18390.