DIMENSI, Volume 14 Nomor 1 : 199-212
MARET 2025
ISSN: 2085-9996
https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnaldms

PENGELOLAAN LINGKUNGAN BELAJAR PERSONAL MAHASISWA DENGAN MENGGUNAKAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL

MANAGEMENT OF STUDENTS' PERSONAL LEARNING ENVIRONMENT USING DIGITAL LITERACY SKILLS

Yuliana TB Tacoh[1], Intan Julita Lumendek[2]
(Prodi PTIK, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia))
[1]yuliana.tacoh@staff.uksw.edu, [2]702023701@student.uksw.edu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana mahasiswa mengelola lingkungan belajar pribadi (PLE) mereka dan menunjukkan kemampuan literasi digital dalam pengelolaan tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian ini adalah 25 mahasiswa PTIK UKSW Salatiga, yang dipilih dengan menggunakan sampel acak. Instrumen pengumpulan data menggunakan wawancara. Data dianalisis dengan: Reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa PTIK mengelola Personal Learning Environment (PLE) sesuai dengan siklus pengelolaan Personal Learning environment. Mahasiswa mengelola PLE, secara umum meliputi: Alat, Aktivitas dan Koneksi. Alat/*Tools* yang digunakan dalam hal pencarian sumber belajar melalui mesin pencari seperti google, chatting GPT, dan media sosial. Evaluasi, penyimpanan dan pengorganisasian sumber belajar dilakukan secara terencana dengan menggunakan berbagai platform digital seperti Google Drive. Aktivitas yang dilakukan adalah mahasiswa menggunakan berbagai strategi, untuk mencari, mengevaluasi dan menarik kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan. Koneksi yang dilakukan adalah kolaborasi antar teman, siswa menunjukkan inisiatif dalam menemukan konsep yang belum dipahami. Dalam mengelola ruang belajar pribadi yang terhubung dengan teknologi digital, mahasiswa melakukannya sesuai dengan keterampilan dan kemampuan literasi digital yang dibutuhkan, yaitu: (1) Keterampilan membaca visual, (2) Keterampilan reproduksi digital (kemampuan membuat materi baru). (3) Keterampilan membangun pengetahuan, (4) Keterampilan informasi, dan (5) Keterampilan sosio-emosional. Keterampilan literasi digital juga dilakukan dengan prinsip menggabungkan dimensi keterampilan teknis prosedural, kognitif, dan sosio-emosional. Hasil penelitian ini berimplikasi pada pengetahuan yang terstruktur tentang bagaimana siswa mengatur dan mengelola lingkungan belajar pribadinya. Hasil penelitian ini juga menunjukkan pentingnya membangun model PLE yang dapat dipahami dan berorientasi pada mahasiswa. Hal-hal penting yang harus diperhatikan dalam pembelajaran di Perguruan Tinggi terkait PLE: praktik pedagogis dipertimbangkan, pengembangan instruktur yang profesional dan terampil secara digital, dan bagaimana mengembangkan pembelajaran yang diatur sendiri oleh mahasiswa. Penelitian di masa depan dapat melihat secara kuantitatif hubungan antara aspek-aspek literasi digital dan PLE.

Kata Kunci: Manajemen Lingkungan Belajar Pribadi; Keterampilan Literasi Digital; Pembelajaran yang Dipersonalisasi; Pembelajaran Kolaboratif

DIMENSI, Volume 14 Nomor 1 : 199-212
MARET 2025
ISSN: 2085-9996
https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnaldms

Abstract

This study aims to describe how students manage their personal learning environment (PLE) and demonstrate digital literacy skills in this management. This study is a qualitative research with a descriptive approach. The subjects of this study were 25 PTIK UKSW Salatiga students, who were selected using a random sample. Data collection instruments used interviews. Data were analyzed by: Data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results showed that PTIK students manage personal learning environment (PLE) in accordance with the personal learning environment management cycle. Students manage PLE, in general including: Tools, Activities and Connections. Tools used in terms of finding learning resources through search engines such as Google, GPT chat, and social media. Evaluation, storage and organization of learning resources are carried out in a planned manner using various digital platforms such as Google Drive. The activities carried out are students using various strategies, to search, evaluate and draw conclusions from the activities carried out. Connections made are Collaboration between friends, students show initiative in finding concepts that have not been understood. In managing personal learning spaces connected to digital technology, students do so in accordance with the required digital literacy skills and abilities, namely: (1) Visual reading skills, (2) Digital reproduction skills (ability to create new materials). (3) Knowledge building skills, (4) Information skills, and (5) Socio-emotional skills. Digital literacy skills are also carried out with the principle of combining the dimensions of procedural technical, cognitive, and socio-emotional skills. The results of this study have implications for structured knowledge about how students organize and manage their personal learning environment. The results of this study also show the importance of building a comprehensible and student-oriented PLE model. important things that should be considered in Higher Education learning related to PLE: pedagogical practices are considered, the development of professional and digitally skilled instructors, and how to develop self-regulated learning by students. Future research could look quantitatively at the relationship between aspects of digital literacy and PLE.

Keywords: *Personal Learning Environment Management; Student's Digital Literacy Skills; Learning Personalized; Colaborative Learning*

PENDAHULUAN

Personalisasi pembelajaran, dan tren pembelajaran seumur hidup berdasarkan pengalaman yang tidak terikat tempat dan waktu, semakin menguat untuk kebutuhan pembelajaran di universitas (Kuhn, 2017; Perifanou 2021, Villegas &Ortiz 2023) memperlihatkan pentingnya lingkungan pembelajaran pribadi atau pembelajaran yang diatur sendiri (Personal Learning Environment/PLE) (Yen, C; 2019, Kuhn, 2017, Dabbag & Cestanada, 2020). Lingkungan Pembelajaran pribadi sebuah fenomena yang bermanfaat bagi mahasiswa di universitas (Villegas & Ortiz 2023), sebab lingkungan belajar bukan lagi ruang fisik, tetapi ruang yang digerakkan oleh komunitas dan interdisipliner yang didukung oleh teknologi. Teknologi menjadi bagian penting dari pendidikan dan kehidupan mahasiswa di universitas, mengingat lingkungan belajar universitas, fokus bergeser dari hasil belajar ke proses.

DIMENSI, Volume 14 Nomor 1 : 199-212
MARET 2025
ISSN: 2085-9996
https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnaldms

Melalui posisi sebagai kontributor dalam pembelajaran, mahasiswa dapat membangun PLE nya sendiri namun juga belajar dan memperlakukan mahasiswa lain sebagai kontributor bersama (Leow dan Neo, 2015). PLE memungkinkan pembelajaran yang berpusat mahasiswa (C. Rus-Casas, et al,2021), dan pembelajaran yang dipersonalisasi (U.P. Muthupoltotage and L. Gardner. 2018), karena mahasiswa mengambil kendali, kepemilikan, dan tanggung jawab atas tujuannya. Mahasiswa juga dapat menggunakan berbagai teknologi dan alat seperti alat komunikasi dan kolaborasi, penjadwalan, manajemen waktu, alat penulisan (Perifanou,2021), karena itu mahasiswa perlu memiliki ketrampilan digital (.C. Rus-Casas et al, 2021: J. Lim and T.J. Newby).

Mengacu pada konteks yang diuraikan sebelumnya, proses perkuliahan di berbagai Perguruan Tinggi termasuk UKSW juga mulai menerapkan pembelajaran dengan pemanfaatan berbagai platform teknologi selain tatap muka kelas. Pembelajaran masih dapat berlanjut di luar ruang kelas, dengan waktu dan tempat yang fleksibel melalui platform pembelajaran daring yaitu E-learning. Pengajar memanfaatkan beberapa platform online terutama pemakaian Learning Management System (LMS), yang berjalan bersama dengan pembelajaran tatap muka. Pemanfaatan pembelajaran dengan e-learning dimaksudkan untuk kemudahan pengumpulan tugas yang memakai berbagai jenis file seperti word ataupun memanfaatkan berbagai tugas multimedia seperti pengumpulan poster atau video. Namun pada kenyataannya, semakin mudahnya akses ke 'teknologi digital sehari-hari' di manapun mahasiswa berada, masih memperlihatkan adanya masalah dalam kemampuan mahasiswa untuk secara mandiri mengelola pembelajaran yang difasilitasi oleh teknologi digital tersebut.

Kelihatan mereka memanfaatkan sumber belajar dari teknologi digital tersebut hanya untuk melakukan “hal yang ditugaskan”. Mahasiswa tidak memanfaatkannya untuk proses belajar dan pengelolaan pengetahuan secara mandiri atau mencoba lebih menelusuri ruang belajar pribadi (personal learning environment/PLE) dengan pemanfaatan berbagi fitur atau platform digital untuk pembelajaran. Meskipun literasi digital telah menjadi kompetensi utama di era pembelajaran digital, namun Pengelolaan Lingkungan Belajar Pribadi (PLE) mahasiswa belum sepenuhnya optimal. Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana mahasiswa mengelola PLE menggunakan keterampilan literasi digital mereka. Hasil studi berikut juga memperlihatkan bahwa tidak semua mahasiswa dapat membangun dan mengelola Ruang Belajar Personal (PLE) secara konstan dan efektif (Sahin dan Uluyol, 2016), mereka tidak memakai kemampuan digital untuk kepentingan akademis (Kuhn 2017). Para mahasiswa mengetahui pemanfaatannya sebagian besar untuk mengakses dan berbagi pengetahuan dalam pembelajaran, tetapi dalam hal membangun dan mengelolanya mereka masih terbatas (Sahin & Uluyol, 2016). Armakolas et.al (2021) menemukan bahwa sebagian besar siswa mengetahui konsep PLE dan keuntungannya, tetapi konsep ini tidak merata di seluruh sektor Pendidikan Tinggi (Munoz & Onrubia, 2023). Leistner & Hansen (2023) juga mengataka tentang model PLE selama ini tidak ditujukan pada mahasiswa sehingga menyulitkan mahasiswa.

KAJIAN TEORI

Lingkungan Belajar Pribadi (PLE)

Konsep Lingkungan Belajar Pribadi didasarkan pada teori pembelajaran konstruktivis dan kolaboratif. Lingkungan belajar atau platform pembelajaran daring bersifat “konstruktivis karena memfasilitasi konten yang dibuat pengguna” (Harasim, 2017, hlm. 78). Dengan

demikian, teori pembelajaran kolaboratif berfokus "pada pendekatan & teknik yang menggunakan internet untuk memfasilitasi pembelajaran kolaboratif & pembangunan pengetahuan" (Harasim, 2017, hlm. 108). Dengan menggabungkan kolaborativisme dan konstruktivisme, Lingkungan Belajar Pribadi memungkinkan pelajar untuk menciptakan lingkungan yang memenuhi kebutuhan pribadi mereka sambil tetap memfasilitasi kolaborasi dengan pelajar lain (Leistner & Hansen,2023) . Konsep Lingkungan belajar pribadi mencakup : Seorang mahasiswa perlu mengelola waktu dan beban kerja mereka, mengatur sumber belajar, menerapkan keterampilan perencanaan, menggunakan strategi belajar yang efektif, dan berinteraksi dengan jaringan sosial (Cameron & Rideout, 2020).

Lingkungan Pembelajaran Pribadi dapat dianggap sebagai pendekatan pedagogis terhadap pembelajaran elektronik atau sebagai objek (teknologi) (Dabbagh & Castaneda, 2020). Definisi yang ada untuk Lingkungan Belajar Pribadi bervariasi dari sistem pembelajaran daring, seperangkat alat untuk siswa, kumpulan aplikasi terintegrasi hingga kombinasi alat dan layanan Web 2.0 (Nan Cenka et al., 2022a). Walaupun memang ada yang membela posisi pendekatan pedagogis namun ada juga yang menganjurkan melihat makna PLE dengan lebih teknis sebagai seperangkat alat (Martinez, et al, 2020). Perifanou (2021) memaparkan siklus PLE 1) Memetakan Merencanakan, 2) Jelajahi & Temukan, 3) Akses & Coba, 4) Evaluasi, Pilih & Simpan, 4) Atur, 5) Pelajari & Kembangkan, 6) Bagikan, 7) Self-Merefleksikan & Meninjau Ulang, 8) Merevisi. Dalam kerangka penelitian ini perspektif yang lebih holistik sesuai di mana PLE terdiri dari alat, aktivitas dan koneksi, memungkinkan mahasiswa memanfaatkan potensi TIK ke dalam pembelajaran formal dan informal (Castañeda, L, 2019), yang digunakan untuk belajar, dari perspektif yang tidak dapat dipisahkan baik pedagogis dan teknologi (Martines,et al, 2020).

Literasi Digital

Sedangkan konsep literasi digital itu sendiri tidak terstandarisasi (Perifanou, 2021, Tejedor et all,2020) cakupannya luas dan telah diteliti dari berbagai bidang. Pendekatan yang paling umum sejauh ini adalah pendekatan studi media, studi pendidikan, ilmu komputer, ilmu informasi, dan kepustakawanan. Oleh karena itu, pemahaman tentang kompetensi ini dapat beragam. Literasi digital harus dipahami sebagai "seperangkat keterampilan atau kompetensi yang saling terkait yang diperlukan untuk mencapai kesuksesan di era digital" (Sparks,2016). Menurut Perifanou, et.al (2021), keterampilan digital yang diperlukan untuk mengelola PLE bertujuan agar pelajar dapat secara efektif menerapkan setiap tahap dalam mengembangkan dan mengelola PLE-nya, ia harus memiliki keterampilan digital yang sesuai. Sedangkan konsep kemampuan literasi digital, adalah: (1) Ketrampilan membaca visual, (2) ketrampilan reproduksi digital (kemampuan membat materi baru). (3) kemampuan membangun pengetahuan, dan (4) Ketrampilan Informasi dan (5) ketrampilan sosio emosional (Ilomaki, 2016). Kemampuan literasi digital mahasiswa menunjukkan tingkat ketrampilan mereka dalam memanfaatkan sumber belajar digital (Dinata,2021)

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan dalam menggambarkan atau menerangkan suatu peristiwa atau fenomena yang terjadi secara luas, alami dan mendalam (Aswat et al., 2021), dengan tidak memberikan perlakuan atau pengubahan pada keadaan itu. Penelitian

DIMENSI, Volume 14 Nomor 1 : 199-212
MARET 2025
ISSN: 2085-9996
https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnaldms

deskriptif yang memakai pendekatan kualitatif adalah penelitian yang lebih memperhatikan karakteristik, kualitas dan keterkaitan antar kegiatan. Penelitian ini berfokus pada bagaimana mahasiswa memakai kemampuan literasi digitalnya untuk pengelolaan lingkungan belajar personal.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data berupa wawancara terstruktur. Wawancara dilakukan melalui kegiatan pembelajaran di luar kelas. pertanyaan atau pedoman wawancara terstruktur memakai pendekatan pengembangan *Personal Learning Environment (Perifanou, 2021)* dan ketrampilan Literasi Digital. Pedoman wawancara yang berisi 9 pertanyaan berkaitan dengan tahapan PLE dan kemampuan Literasi Digital (Ilomaki, 2021). Kisi kisi pedoman wawancara seperti tertera pada gambar berikut:

Gambar 1. Kisi-kisi Pedoman Wawancara tahapan PLE

Wawancara dilakukan pada 25 mahasiswa dari (UKSW) Salatiga, yaitu mahasiswa prodi Pendidikan TIK. Pengambilan sampel secara acak ini untuk mengetahui bagaimana PLE dikelola, dan kemampuan literasi digital yang digunakan di lingkungan mahasiswa. Analisis data dilakukan secara kualitatif, yang merupakan upaya yang berlanjut, berulang, dan terus-menerus. Ada tiga langkah dalam analisis data kualitatif: Pengumpulan data, Reduksi data, Penyajian data dan Penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles dan Huberman (1992:20). Ketiganya menjadi gambaran keberhasilan secara berurutan sebagai rangkaian kegiatan analisis yang saling susul menyusul.

Hasil wawancara dikategorikan sesuai dengan pertanyaan, dan kemudian dikelompokkan berdasarkan persamaan dan perbedaan jawaban. Pada setiap pertanyaan terdapat perbedaan jawaban. Dalam proses pengelompokan jawaban tersebut juga dilakukan penafsiran terhadap jawaban responden namun bukan untuk menggeneralisasikan tetapi untuk menemukan esensi atau hal mendasar dari keadaan yang sebenarnya. Hasil wawancara kemudian diklasifikasikan ke dalam kata kunci menurut panduan pertanyaan yang berpotensi menjadi temuan.

DIMENSI, Volume 14 Nomor 1 : 199-212
MARET 2025
ISSN: 2085-9996
https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnaldms

Ada tiga langkah dalam analisis data yaitu: Pengumpulan data, Reduksi data, Penyajian data dan Penarikan kesimpulan/verifikasi

Pengumpulan Data: Data yang dikumpulkan meliputi informasi tentang bagaimana mahasiswa PTIK mengelola Personal Learning Environment (PLE) mereka dengan menggunakan keterampilan literasi digital. Ini mencakup tahapan-tahapan dalam pengembangan PLE, seperti perencanaan, eksplorasi sumber belajar, mengakses dan mencoba materi, evaluasi, organisasi sumber belajar, serta berbagi dan berdiskusi dengan teman.

Reduksi Data: Setelah pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah merangkum informasi yang relevan dari wawancara dengan mahasiswa. Hal ini mencakup mengidentifikasi pola-pola umum dalam cara mahasiswa melakukan perencanaan, eksplorasi sumber belajar, evaluasi, dan berbagi informasi. Dalam hal ini, data tersebut direduksi menjadi poin-poin kunci tentang bagaimana kategori keterampilan literasi digital seperti visual, reproduksi, pengetahuan, informasi, dan sosio-emosional."digunakan dalam pengelolaan PLE.

Penyajian Data: Dalam penyajian data ini di buat dalam bentuk narasi yang diringkas dalam bentuk tabel, seperti yang tertera pada bagian hasil.

Penarikan Kesimpulan/Verifikasi: Penarikan kesimpulan diambil dari hasil wawancara dengan mahasiswa PTIK, dengan pengelompokan terhadap langkah-langkah PLE. Hasil yang terlihat adalah mereka memiliki pendekatan yang terstruktur dalam mengelola *Personal Learning Environment* (PLE) mereka. Kemudian dilakukan analisis bagaimana kemampuan literasi digital yang mereka gunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dipaparkan ini merupakan hasil wawancara kepada mahasiswa PTIK dengan panduan wawancara mengacu pada siklus pengembangan PLE.

Tabel 1. Pengelolaan PLE Mahasiswa

Tahapan/Siklus PLE	Kegiatan Mahasiswa	Kemampuan Literasi Digital
Perencanaan	- Ada mahasiswa melakukan suatu penelusuran internet dengan menentukan kata kunci untuk melakukan pencarian sumber belajar. - Sebagian mahasiswa memakai google, sebagian lagi memakai chat GPT, dan Media Sosial	Kterampilan Reproduksi Digital
Eksplore Sumber belajar	- Ada mahasiswa menjelajahi materi untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pembelajaran. *Google* menjadi platform utama, - namun ada juga mengakses sumber belajar terbuka seperti *YouTube* dan memanfaatkan media sosial serta situs web lainnya.	Ketrampilan Membaca Visual, Ketrampilan Reproduksi Digital, ketrampilan informasi
Mengakses dan Mencoba	- Mahasiswa lebih suka mencoba untuk mencari sumber belajar yang sesuai. Biasanya mahasiswa memeriksa terlebih	Ketrampilan Membaca Visual

	dahulu, apakah bisa berjalan dengan lancar atau tidak saat belajar. - Selanjutnyamahasiswa menggunakan google sebagai platform mencari sumber belajar karena lebih muda dalam melakukan pencarian informasi.	
Evaluasi dan Simpan	- Ada mahasiswa terlebih dahulu melakukan pengoreksian. Jika masih ada sumber belajar yang belum cukup, untuk menambah wawasan, biasanya mereka melakukan diskusi kembali. - Mahasiswa lainnya mengatakan sudah merasa cukup dengan mencari sumber yang terdapat di internet. Mereka menggunakan *google drive* sebagai alat penyimpanan.	Ketrampilan Reproduksi Digital
Organisasikan Sumber Belajar	- Ada mahasiswa mencatat poin-poin penting. - Namun ada juga yang melakukan *browsing* mengenai apa yang dicari. - Mahasiswa lainnya mencari dengan media pembelajaran yang di harapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses belajar. Melakukan komunikasi antar teman untuk berbagi sumber belajar, serta melakukan kolaborasi. Dalam tahap ini mahasiswa dapat melakukan keterampilan yang aktif, komunikatif, dan kreatif.	Kemampuan membangun pengetahuan
Mencari kata yang belum dipahami	- Untuk mencari kata yang belum dipahami, misalnya wawasan nusantara. Mereka mencarinya lewat *google* serta mencari topik yang belum dipahami. - Jika pencarian sumber belajar sulit di temukan, tahap yang dilakukan yaitu membuat poin-poin serta mencocokan jawaban dari beberapa temuan.	Ketrampilan membaca Visual, Reproduksi digital, membangun pengetahuan, ketrampilan informasi,
Menelusuri Pembelajaran lebih luas	- Pada tahap ini ada mahasiswa melakukan perbandingan dengan beberapa sumber belajar, kemudian mereka melakukan diskusi.	Reproduksi digital, membangun pengetahuan, ketrampilan informasi

	- Serta ada juga mahasiswa menetapkan waktu dan membuat jadwal untuk kerja sama.	
Share dan Kolaborasi	- Pada tahap ini mahasiswa meminta pendapat kepada teman mengenai pencarian sumber belajar sebelumnya. - Kemudian melakukan pencarian yang sesuai dengan tujuan dan kegiatan belajar. - Semua mahasiswa melakukan kerja sama dengan berdiskusi. Contohnya pada saat pembuatan tugas bersama atau mempersiapkan project dan ujian. Hal ini dimaksudkan untuk melihat kemampuan kolaboratif mahasiswa, yakni pada saat mahasiswa mengumpulkan tugas, berdiskusi, dan melihat hasil ujian mereka.	Ketrampilan sosio emosional
Kesimpulan dan Revisi	- Pada tahap ini mahasiswa merasa cukup puas, kemudian mahasiswa lebih suka memulai dari platform *online* (melalui website, google,dll), ataupun secara langsung yakni dengan cara berdiskusi serta berkolaborasi dengan teman. - Mahasiswa merasa ini sangat membantu mereka untuk menjadi sumber dan media dalam pembelajarannya	Ketrampilan sosio emosional

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa PTIK mengelola Personal Learning Environment (PLE) sesuai dengan siklus pengelolaan Personal Learning Environment. Pengelolaan PLE yang dilakukan meliputi: Penggunaan Alat, Aktivitas yang dilakukan dan Koneksi. Alat/*Tools* yang digunakan dalam hal pencarian sumber belajar melalui mesin pencari seperti *google, chatting GPT*, dan media sosial. Evaluasi, penyimpanan dan pengorganisasian sumber belajar dilakukan secara terencana dengan menggunakan berbagai platform digital seperti *Google Drive*. Aktivitas yang dilakukan adalah mahasiswa menggunakan berbagai strategi, untuk mencari, mengevaluasi dan menarik kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan. Koneksi yang dilakukan adalah Kolaborasi antar teman, siswa menunjukkan inisiatif dalam menemukan konsep yang belum dipahami. Dalam mengelola ruang belajar pribadi yang terhubung dengan teknologi digital, mahasiswa melakukannya sesuai dengan keterampilan dan kemampuan literasi digital yang dibutuhkan, yaitu: (1) Keterampilan membaca visual, (2) Keterampilan reproduksi digital (kemampuan membuat materi baru). (3) Keterampilan membangun pengetahuan, (4) Keterampilan informasi, dan (5) Keterampilan sosio-emosional. Keterampilan literasi digital juga dilakukan dengan prinsip menggabungkan dimensi keterampilan teknis prosedural, kognitif, dan sosio-emosional.

DIMENSI, Volume 14 Nomor 1 : 199-212
MARET 2025
ISSN: 2085-9996
https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnaldms

Hasil Reduksi Data dalam Praktek Pengelolaan PLE mahasiswa dengan memakai Keterampilan Literasi digital

Hasil wawancara memperlihatkan bahwa dalam pengelolaan ruang belajar personal terhubung dengan literasi digital. Mahasiswa mempraktikan pengembangan PLE dengan keterampilan dimensi literasi digital (Ilomaki, 2016). :

(1) Ketrampilan membaca visual secara luas berarti memiliki keterampilan teknis dan operasional untuk menggunakan TIK dalam pembelajaran dan kegiatan sehari-hari. Dapat dicermari dari kemampuan mahasiswa dalam melakukan pencarian sumber belajar lewat *google*, *chat gpt*, serta memakai media elektronik lainnya seperti *handphone*, mempelajari sumber daya : memodifikasi, mengadaptasi dan mengembangkan ,mencari kata yang belum dipahami.

(2) Ketrampilan reproduksi digital (kemampuan membuat materi baru). Dikaitkan dengan kemampuan untuk berpikir kritis dalam mencari, mengevaluasi, dan menciptakan siklus penanganan informasi digital. Hal ini terlihat dari kemampuan mengevaluasi dan memilih program perangkat lunak yang sesuai untuk belajar atau melakukan tugas tertentu, menelusuri pembelajaran yang lebih luas

(3) Kemampuan membangun pengetahuan, terlihat pada saat mendefiniskan kebutuhan, tujuan pembelajaran, identifikasi sumber daya, alat dan mengakurasi, membuat katalog menandai referensi Mereka juga memanfaatkan media sosial dan situs web untuk menemukan informasi yang relevan, terutama pada topik yang belum dipahami.

(4) Ketrampilan Informasi terlihat pada saat menggunakan mesin pencari, menjelajahi repository dan menemukan sumber daya, terlihat saat mahasiswa: eksplor sumber belajar. Pencarian sumber belajar dimulai dengan penggunaan kata kunci dan mesin pencari seperti Google dan chat GPT. Kemudian pada saat melakukan pengorganisasian sumber belajar

(5) Ketrampilan sosio emosional yaitu terlihat pada saat mahasiswa menggunakan internet secara bertanggung jawab dalam berkomunikasi, bersosialisasi, dan belajar. Pada kemampuan literasi digital ditahap ini dapat dilihat dari mahasiswa melibatkan kemampuan dalam kolaborasi dan komunikasi dengan orang lain, yaitu pada saat mahasiswa melakukan keterampilan yang aktif, komunikatif atau berkomunikasi dengan beretika pada teman untuk menanyakan isi pembelajaran. Mahasiswa juga kreatif untuk mengkolaborasikan sumber belajar, mencari serta mengevaluasi apa yang telah mereka lakukan dan peroleh dalam mengelola lingkungan belajar personal. Hal ini juga dilakukan saat mahasiswa berbagi sumber belajar melalui media sosial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengacu pada hasil di atas, dapat dikatakan bahwa sekalipun mahasiswa tidak sepenuhnya mengetahui konsep PLE tetapi ternyata mereka telah melakukan pengelolaan sumber belajar secara personal, saat melakukan pembelajaran di luar kelas reguler. Hasil penelitian juga telah memperlihatkan bagaimana mahasiswa mampu mengidentifikasi tujuan pembelajaran, sumber daya yang akan mereka pakai, apa peralatan dan bagaimana berkolaborasi. Mereka harus mampu menggunakan dan mesin pencari, menjelajahi basis data dan mempelajari serta mengevaluasi semua sumber daya. Kemampuan ini dimaksudkan bahwa mahasiswa telah dapat memenuhi tujuan pembalajaran yang sudah mereka tetapkan. Pada waktu mahasiswa mengelola lingkungan

belajar personalnya sudah terlihat dan teralami kemampuan literasi digital yang mereka pakai. Hasil penelitian ini menunjang konsep belajar mandiri dan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berimplikasi pada kegiatan perkuliahan selanjutnya, dimana mahasiswa dapat diminta melakukan tugas berbentuk projek secara mandiri.

Hasil penelitian juga searah dengan temuan dari Yen et.al (2019), yang mengatakan bahwa manajemen PLE dapat memprediksi hasil pembelajaran mahasiswa dan PLE bukan hanya sebuah platform teknis tetapi juga merupakan literasi pembelajaran digital baru, ruang konseptual, proses pedagogis, dan jaringan sosial yang memungkinkan dan mendukung peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajarannya. Lebih lanjut Yen (2019) mendorong bahwa PLE sebagai situasi pembelajaran yang dikelola sendiri dengan memakai kemampuan literasi digital dapat mendorong siswa untuk aktualisasi diri dan realisasi tujuan. Kemampuan literasi digital dalam pembelajaran merupakan hal penting karena memperlihatkan suatu pembelajaran dengan pedagogi inovatif yang efektif. Karena pembelajaran dalam jaringan digital dapat merangkul kompleksitas pembelajaran berjejaring dan dapat menghargai kondisi yang diberdayakan oleh pembelajaran berjejaring. Mahasiswa yang sudah mampu mengelola PLE sudah memperlihatkan kemampuan literasi digital yaitu kemampuan seseorang melakukan tugas secara efektif di lingkungan digital yaitu kemampuan membaca dan menginterpretasi informasi, media, mereproduksi data dan mengaplikasikan pengetahuan baru (Ilomaki, 2016).

Namun hasil penelitian ini cukup berbeda dengan temuan Kuhn (2017) yang mengatakan bahwa mahasiswa belum memahami konsep literasi digital, dan belum siap merancang kembali lingkungan belajar pribadi mereka. Hasil penelitian ini juga memperlihatkan pentingnya membangun model PLE yang dapat dipahami dan berorientasi pada mahasiswa (Leitsner& Hansen,2023, Mayangsari,2021) atau model yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Abd Sholeh,2021). Selanjutnya hal penting yang harus menjadi perhatian dalam pembelajaran di Perguruan Tinggi berkaitan dengan PLE adalah pentingnya : praktik pedagogi diperhatikan, pengembangan pengajar yang profesional dan yang juga memiliki kemampuan ketrampilan digital, dan bagaimana mengembangkan pembelajaran yang diatur sendiri oleh mahasiswa, serta mampu berkolaborasi (Castenada, 2022). Jika melihat pada piramida Literasi Digital (Sharpe & Beetham, 2010; Sharpe, 2014), mahasiswa pada penelitian ini sudah pada level Skill, Practices, dan Creative appropriation, 3 level pada bagian atas piramida. Mahasiswa mampu mengembangkan ketrampilan teknis dan menggunakan itu dalam konteks belajar yang beragam, mereka mampu membuat pilihan bagaimana menggunakan teknologi untuk pembelajaran personal dan berkolaborasi bersama teman lain. Sekalipun secara sederhana, mahasiswa dalam penelitian ini mampu merancang lingkungan pembelajarannya sendiri dalam konteks bersama. Mereka memperlihatkan sebagai seorang partisipan aktif dalam komunitas yang membangun dan berbagi pengetahuan.

Mengacu pada hasil penelitian, maka dapat dikatakan navigasi yang efektif dalam PLE menuntut tingkat literasi digital tertentu. Sebab mahasiswa harus mampu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menggunakan berbagai macam alat dan sumber daya digital. Prasyarat ini dapat menjadi penghalang bagi individu yang tidak memiliki keterampilan ini, yang berpotensi memperlebar kesenjangan digital. Personalisasi, kolaborasi dan informalisasi akan menjadi prinsip-prinsip panduan utama dalam mengatur pembelajaran, sehingga akan menjadi inti dari pembelajaran di masa depan. Dengan menggabungkan kolaborativisme dan konstruktivisme,

Lingkungan Belajar Pribadi memungkinkan pelajar untuk menciptakan lingkungan yang memenuhi kebutuhan pribadi mereka sambil tetap memfasilitasi kolaborasi dengan pelajar lain (Leistner & Hansen,2023). Personalisasi pembelajaran dalam PLE memainkan peranan penting. Mahasiswa akan berhasil jika mereka dapat merefleksikan bagaimana mereka belajar, merencanakan perjalanan belajar mereka dan memilih alat dan sumber daya yang mereka sukai. Kemampuan untuk menyaring arus informasi yang terlalu banyak dan sumber daya yang tersedia, maka Literasi Digital sangat penting. Maka dapat dikatakan integrasi antara literasi digital dan PLE memperlihatkan sebuah upaya pembelajaran secara personal namun sekaligus kolaboratif. Ketika di masyarakat terjadi perkembangan yang masif di bidak TIK maka insan perguruan tinggi perlu memperbarui ketrampilan dan pengetahuan mereka (Kuhn,2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

PLE yang dikelola dan dibangun oleh mahasiswa walaupun masih sangat sederhana tetapi mereka dapat memberlakukan eksplorasi sumber daya digital untuk pembelajaran dengan kemampuan Literasi Digital. Mahasiswa mengelolanya PLE, secara umum mencakup: Alat, Aktivitas dan Koneksi. Alat yang digunakan dalam hal pencarian sumber belajar melalui mesin pencari seperti Google, chat GPT, dan media sosial. Evaluasi, penyimpanan, dan organisasi sumber belajar dilakukan secara terencana menggunakan berbagai platform digital seperti Google Drive. Aktivitas yang dilakukan adalah mahasiswa menggunakan berbagai strategi, memakai kata kunci, mencari kata yang tidak dipahami dan melakukan penelusuran lebih luas serta, mengevaluasi dan mengambil kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan. Koneksi yang dilakukan adalah Kolaborasi antar teman juga terbukti menjadi aspek penting dalam berbagi sumber belajar dan memperdalam pemahaman materi. Selain itu, mahasiswa menunjukkan inisiatif dalam mencari konsep yang belum dipahami dan melakukan penelusuran pembelajaran yang lebih luas untuk memperkaya pemahaman mereka. Maka dapat dikatakan integrasi antara Literasi Digital dan PLE memperlihatkan sebuah upaya pembelajaran secara personal namun sekaligus kolaboratif.

Mahasiswa mengelola lingkungan belajar personal (PLE) adalah sesuai dengan siklus. 1) Memetakan Merencanakan, 2) Jelajahi & Temukan, 3) Akses & Coba, 4) Evaluasi, Pilih & Simpan, 4) Atur, 5) Pelajari & Kembangkan, 6) Bagikan, 7) Self-Merefleksikan & Meninjau Ulang, 8) Merevisi. Dalam pengelolaan ruang belajar personal yang terhubung teknologi digital, mahasiswa melakukannya sesuai dengan kemampuan dan ketrampilan literasi digital yaitu: (1) Ketrampilan membaca visual, (2) ketrampilan reproduksi digital (kemampuan membat materi baru). (3)kemampuan membangun pengetahuan, dan (4) Ketrampilan Informasi dan (5) ketrampilan sosio emosional.

Keterbatasan penelitian ini adalah hasilnya masih mencakup sebagian kecil mahasiswa di satu Program Studi sehingga tidak dapat menjadi hasil yang dapat digeneralisasikan. Penelitian selanjutnya dapat memakai pendekatan kuantitatif untuk mengukur hubungan antara Literasi Digital dan keberhasilan pengelolaan PLE.

Saran

Hal-hal penting yang harus diperhatikan dalam pembelajaran di Perguruan Tinggi terkait PLE: praktik pedagogis dipertimbangkan, pengembangan instruktur yang profesional dan terampil secara digital, dan bagaimana mengembangkan pembelajaran yang diatur sendiri oleh mahasiswa.

Penelitian di masa depan dapat melihat secara kuantitatif hubungan antara aspek-aspek literasi digital dan PLE.

REFERENSI

Abdul Sholeh, Yufiarti. 2021. Blended Model Personal Learning Environment (PLE) untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika dalam Bilangan Bulat di Sekolah Dasar. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika P-ISSN: 2614-3038 Volume 05, No. 02, Juli 2021, pp. 1782-1792

Armakolas, S; Panagiotakopoulos, Ch. T; Karatrantou, A.V. 2021. Teleconference Sessions in Distance Learning Courses: The Influence of Psychological Factors. International Journal of Online Pedagogy and Course DesignVolume 11 • Issue 2 • April-June 2021

Cameron, R.B., & Rideout,C.A. (2020): 'It's been a challenge finding new ways to learn': first-year students' perceptions of adapting to learning in a university environment, Studies in Higher Education, DOI: 10.1080/03075079.2020.1783525

Cenka, B. A. N., Santoso, H. B., & Junus, K. (2022a). Personal learning environment toward lifelong learning: an ontology-driven conceptual model. Interactive Learning Environments, 1-17.https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2039947

C. Rus-Casas, M. Rubia, D. Eliche-Quesada, G. Jiménez-Castillo and J.D. Aguilar-Peña. 2021. Online tools for the creation of personal learning environments in engineering studies for sustainable learning. Sustainability, 13(3), 1179. https://doi.org/10.3390/su13031179

Castañeda, L.; Tur, G.; Torres-Kompen, R. 2019. Impacto del concepto PLE en la literatura sobre educación: La última década. Rev. Iberoam. Educ. A Distancia 2019, 22, 221–241.

Castañeda.L. 2022. The Influence of the Personal Learning Environment Concept in the Educational Research Field: A 2010-2020 Systematized Review. International Journal of Virtual and Personal Learning Environments. Volume 12 • Issue 1

Dabbagh, N and L. Castaneda. 2020. The PLE as a framework for developing agency in lifelong learning. Educational Technology Research and Development, 68, 3041-3055. doi: 10.1007/s11423-020-09831-z

Fitri, D., Ratnasari, S. L., & Sultan, Z. (2024). The Examining the Mediating Role of Personality on the Relationship between Talent, Technology Systems, and Employee Competency. *JKBM (JURNAL KONSEP BISNIS DAN MANAJEMEN)*, 11(1), 27-40.

Harasim, L. (2017). Learning Theory and Online Technologies (Second Edition ed.). Routledge. https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781315716831

J. Lim and T.J. Newby. 2021. Preservice teachers' attitudes toward Web 2.0 personal learning environments (PLEs): Considering the impact of self-regulation and digital literacy. Education and Information Technologies, 1-22.

Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. Education and Information. Technologies, 21(3), 655–679. https:// doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4

Kühn, C. (2017). Are Students Ready to (re)-Design their Personal Learning Environment? The Case of the E-Dynamic.Space. Journal of New Approaches in Educational Research, 6(1), 11-19. doi: 10.7821/naer.2017.1.185.

Leow, F.-T., & Neo, M. (2015). Redesigning for Collaborative Learning Environment: Study on Students' Perception and Interaction in Web 2.0 Tools. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 176, 186-193. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.460

Leistner, M.U., Hansen, J. J. 2023. How to study – supporting students in their design of digital Personal Learning Environments. Tidsskriftet Læring og Medier (LOM), Nr. 29, 2023. ISSN: 1903-248X

Matthew B. Miles & A. 2009. Michael Huberman, Analisis Data Kualitatif, Jakarta: Universitas Indonesia. UIPress.

Martínez, J.A.G., Calvo, S.L., Rosa-Napal, F.C., Tabeay, I.R., Abeledo, E.J.F. 2020. Digital Tools and Personal Learning Environments: An Analysis in Higher Education Sustainability, 12, 8180; doi:10.3390/su12198180. www.mdpi.com/journal/sustainability.

Mayang Sari, S.; Sinaga.B; Dwi Suyanti.R. 2021. PERSONAL LEARNING ENVIRONMENT BERSINERGI DENGAN TEKNOLOGY PEDAGOGIC CONTEN KNOWLEDGE TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS. Educate.Jurnal Teknologi Pendidikan Vol. 6, No. 1, Januari 2021, hlm. 72-81 DOI: 10.32832/educate.v6i1.4228.

Muthupoltotage, U.P., Gardner, L..2017. Analysing the Relationships between Digital Literacy and Self Regulated Learning of Undergraduates A Preliminary Investigation. 26 THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS DEVELOPMENT (ISD2017 CYPRUS).

Muñoz, J.C., and Villar-Onrubia,D. 2023. Assessing the presence of the 'Personal Learning Environment' concept across the web domains of Spanish Higher Education institutions: a web mention study. RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 71. Vol. 23. Artíc. 8, 1-enero-2023. DOI: http://dx.doi.org/10.6018/red.526711.

Nurlaila, Ratnasari, S.L., Harsasi, M., Sultan, Z. 2024. The Role of Individual Performance in the Influence of Innovation Culture and Quality of Work Life on Competitive Advantage. *Journal of Ecohumanism*, 2024, 3(4), pp. 327–334.

Perifanou, M., & Economides, A. A. (2021). Digital skills for building and using Personal Learning Environments. In: Proceedings of 9th Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM), October 27-29, ACM Digital Library. https://doi.org/10.1145/3486011.3486506.

Pusvariauwaty, P., Ratnasari, S. L., Siahaan, A., Rahman, A. J., Hairunnisah, A. I., Rasal, A., ... & Kusmawan, E. (2024). MOTIVASI MANAJEMEN EKSTERNAL STAKEHOLDERS SEKOLAH UNTUK MENINGKATKAN KEDISIPLINAN ANAK DIDIK DAN KINERJA GURU. *JURNAL DIMENSI*, *13*(2), 602-611.

R.T. Kompen, P. Edirisingha, X. Canaleta, M. Alsina and J.M. Monguet. 2019. Personal learning environments based on Web 2.0 services in higher education. Telematics and Informatics, 38, 194–206.

Ratnasari, S. L., Badawi, S., Susanti, E. N., Susanto, A., Sari, H., Natta, U., ... & Hayati, M. (2024). THE EFFECT OF LEADERSHIP STYLE, WORK MOTIVATION, WORK DISCIPLINE, COMPETENCE AND WORK ENVIRONMENT ON POLICE PERSONNEL PERFORMANCE. In *PROCEEDING OF INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDY* (Vol. 2, No. 1, pp. 18-29).

Sahin, S. and Uluyol, Ç. (2016) Preservice Teachers' Perception and Use of Personal Learning Environments (PLEs). The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 17, 141-161. https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i2.2284.

Sharpe, R. & Beetham, H. (2010) 'Understanding students' uses of technology for learning: towards creative appropriation', in Rethinking Learning for the Digital Age: how Learners Shape their Experiences, eds R. Sharpe, H. Beetham & S. de Freitas, Routledge Falmer, London, pp. 8599.

Sparks, J.R.; Katz, I.R.; Beile, P.M. 2016. Assessing Digital Information Literacy in Higher Education: A Review of Existing Frameworks and Assessments With Recommendations for Next-Generation Assessment. ETS Res. Rep. Ser. 2016, 1–33.

Sari, H., Ratnasari, S. L., Zulkifli, Z., Ismanto, W., Sutjahjo, G., Pasaribu, R. S., ... & Salman, N. F. B. (2023). PENGARUH KOMPETENSI, KETRAMPILAN, KONSEP DIRI, DAN KARAKTERISTIK PRIBADI TERHADAP KINERJA GURU. *JURNAL MANAJEMEN, ORGANISASI DAN BISNIS*, *3*(4), 260-269.

Susanto, A., Ratnasari, S. L., Susanti, E. N., Megah, S. I., Wilany, E., & Yuliani, S. (2024). Beliefs of English Language Instruction by Indonesian Elementary School Teachers: Exploring the Influence of Environment and Educational Background. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(1), 1-13.

Tejedor, S., Cervi.L. 1, Escoda,A.P., Jumbo.,F.T. 2020. Digital Literacy and Higher Education during COVID-19 Lockdown: Spain, Italy, and Ecuador. Publications 2020, 8, 48; doi:10.3390/publications8040048

Villegas-Ch, W.; García-Ortiz, J. Enhancing Learning Personalization in Educational Environments through Ontology-Based Knowledge Representation. Computers 2023, 12, 199.https://doi.org/10.3390/ computers12100199

Yen, C; Tu, C.H; Sujo-Montes, L; Claudia R. Rodas. 2019. Using Personal Learning Environment (PLE) Management to Support Digital Lifelong Learning. International Journal of Online Pedagogy and Course Design. Volume 9 • Issue 3 • July-September 2019