



Analisis Kebutuhan Inovasi Modul Digital berbasis *Hypercontent* di Perguruan Tinggi

Suprayekti^{1*}, R. A. Hirmana Wargahadirata¹, Zuhdy¹, Cecep Kustandi¹

¹Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

*Korespondensi: suprayekti@unj.ac.id

Info Artikel

Diterima 20
Desember 2024

Disetujui 02
Februari 2024

Dipublikasikan 08
Februari 2024

Keywords:
Kebutuhan Inovasi,
Modul Digital,
Hypercontent

@ 2024 The
Author(s): This is
an open-access
article distributed
under the terms of
the Creative
Commons
Attribution
ShareAlike (CC BY-
SA 4.0)



Abstrak

Pergeseran yang terjadi dalam pendidikan sebagai dampak kemajuan teknologi juga berkaitan dengan model komunikasi dosen dan mahasiswa diarahkan untuk lebih interaktif dan demokratis. Oleh karena itu, modul perkuliahan berbasis digital dapat menjadi alternatif media yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi modul digital berbasis hypercontent pada mata kuliah landasan ilmu pendidikan. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Partisipan penelitian ini adalah sepuluh mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta. Pemilihan partisipan dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan tiga langkah yaitu penyajian data, reduksi data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan umumnya mahasiswa mengalami masalah ketika melakukan proses pembelajaran melalui Learning Management System (LMS). Hal ini dikarenakan mahasiswa kesulitan mengakses materi karena internet yang bermasalah. Sehingga, dengan adanya modul digital berbasis hypercontent mahasiswa dapat melakukan pembelajaran secara mandiri. Penelitian ini berimplikasi terhadap ilmu pendidikan dalam melakukan pengembangan sumber belajar.

Abstract

The shifts that occur in education as a result of technological advances are also related to the communication model between lecturers and students which is directed to be more interactive and democratic. Therefore, digital-based lecture modules can be an alternative media that suits students' needs and characteristics. This research aims to develop hypercontent-based digital module innovations in basic educational science courses. This research method uses a qualitative approach. The participants in this research were ten students from the Faculty of Education, Jakarta State University. The selection of participants was carried out using purposive sampling technique. Data collection techniques were carried out through observation, interviews and documentation studies. The data analysis technique uses three steps, namely data presentation, data reduction, and drawing conclusions. The results of this research show that students generally experience problems when carrying out the learning process through the Learning Management System (LMS). This is because students have difficulty accessing material due to the mass internet. So, with hypercontent-based digital modules, students can learn independently. This

research has implications for educational science in developing learning resources.

1. Pendahuluan

Pergeseran yang terjadi dalam pendidikan sebagai dampak kemajuan teknologi juga berkaitan dengan model komunikasi dosen dan mahasiswa diarahkan untuk lebih interaktif dan demokratis. Terlebih selama pandemic covid-19, kondisi pembelajaran berubah dari tatap muka langsung menjadi jarak jauh berbasis internet (Hall et al., 2020). Pada saat melakukan proses pembelajaran melalui daring dengan menggunakan Zoom, seringkali mahasiswa tidak interaktif (Dasgupta, Panda, Bansal, & Sahay, 2021). Diskusi yang disampaikan hanya sebatas formalitas untuk memenuhi nilai. Kondisi ini membuat proses pembelajaran hanya berorientasi pada hasil. Sedangkan pergeseran yang terjadi mengharuskan proses pembelajaran berorientasi pada proses. Dalam menanamkan kompetensi abad 21, keragaman karakteristik mahasiswa dalam pembelajaran menuntut kepekaan perhatian dosen. Meskipun, mahasiswa dianggap memiliki kemandirian dalam belajar tetapi penting untuk mengidentifikasi karakteristik belajar mahasiswa (Simamora, Sudarma, & Prabawa, 2019). Sehingga, mahasiswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran dengan baik. Walaupun pergeseran paradigma ini dapat berimplikasi pada hakikat proses pembelajaran, sumber belajar, peran dosen, mahasiswa, dan sistem evaluasi pembelajaran (Nugroho et al., 2019).

Pertumbuhan era digital sangat erat kaitannya dengan keterampilan abad ke-21 ini. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kemajuan terkini memberikan pengaruh yang signifikan terhadap berbagai disiplin ilmu, termasuk pendidikan. Perubahan pendidikan saat ini sangat penting untuk mengimbangi kemajuan teknologi (Lacković & Olteanu, 2020). Pengelolaan kegiatan perkuliahan yang efektif, kreatif, dan bermakna merupakan syarat bagi pendidik profesional. Agar perkuliahan lebih kreatif dan bermanfaat, pengajar harus memodifikasinya dengan menyertakan berbagai media digital. Kondisi ini dapat mendorong mahasiswa untuk melatih kompetensi abad 21 yang mereka miliki. Disamping itu, Kualitas hasil pembelajaran dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Selain itu, akses bebas terhadap materi dan sumber belajar dapat diciptakan melalui integrasi teknologi, bahkan dapat menghilangkan hambatan ruang dan waktu. Walaupun pada proses pelaksanaannya, seringkali mahasiswa terkendala pada jaringan internet dan kondisi di lingkungan belajar mereka. Situasi tersebut dapat terlihat proses pembelajaran selama pandemic covid-19 berlangsung.

Beragam permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran secara jarak jauh selama pandemic berlangsung, membuat beberapa akademisi melakukan penelitian terkait dengan pengembangan dan evaluasi pembelajaran secara online (Rokhman, Mukhibad, Bagas Hapsoro, & Nurkhin, 2022). Hal ini dilakukan untuk menawarkan sumber daya pendidikan berbasis teknologi yang mutakhir dan ampuh selama perkuliahan. Media pembelajaran mempunyai peranan pendukung dalam mencapai hasil akhir pembelajaran yang diharapkan. Untuk dapat melihat hasil capaian tersebut maka diperlukan efektifitas dari media pembelajaran yang digunakan. Kemampuan dosen dalam mengendalikan media yang digunakan sesuai dengan keadaan mahasiswa menentukan seberapa efektif penggunaan

media pembelajaran. Hasilnya, memasukkan teknologi ke dalam pendidikan dapat meningkatkan standar pengajaran bagi siswa.

Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran tidaklah mudah. Karena dalam kegiatan belajar di perkuliahan tidak hanya media yang perlu dibuat tetapi juga menyusun bahan ajar. Guna menunjang kegiatan perkuliahan, dosen wajib membawa bahan ajar setiap pertemuan yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan secara inventif dan metodis. Bahan ajar yang direncanakan dimodifikasi sesuai dengan kompetensi yang akan diperoleh peserta didik. Bahan ajar dalam proses pembelajaran akan membantu dosen untuk menentukan tujuan pembelajaran sekaligus penerapannya (Prastowo, 2014). Sehingga, Siswa mampu melaksanakan pembelajaran secara mandiri dan sadar akan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penciptaan dan penerapan bahan ajar hendaknya didasarkan pada pencapaian kompetensi sesuai dengan peruntukannya (Haryonik & Bhakti, 2018). Untuk itu penting bagi dosen dalam melakukan evaluasi pembelajaran pada mata kuliah sebelumnya.

Evaluasi pembelajaran dapat dijadikan sebagai catatan bagi dosen untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu, dosen juga dapat Menyusun modul perkuliahan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik mahasiswa. Salah satu media penerapan pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa adalah modul ceramah. Dengan kata lain, program ini dirancang untuk memungkinkan siswa belajar mandiri (Nugroho et al., 2019). Beberapa penelitian sebelumnya mengembangkan modul pembelajaran berbasis android maupun website (Conde-Caballero, Castillo, Ballesteros-Yáñez, & Mariano-Juárez, 2019). Hal ini dikarenakan modul-modul yang dibangun juga terpengaruh oleh kemajuan teknologi terkini. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika modul sekarang lebih bersifat elektronik atau digital daripada dicetak. Karena modul digital sarat dengan grafik, animasi, audio, dan video serta terkoneksi dengan platform media online lain seperti YouTube, modul digital dapat menghadirkan manfaat yang lebih beragam, salah satunya adalah kemampuannya dalam menyajikan konten yang lebih menarik. Materi pembelajaran modul digital juga beragam dan sebagian besar bersifat e-learning. Beberapa penelitian juga menunjukkan hal yang sama bahwa sumber belajar berbasis digital mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Mata kuliah landasan ilmu pendidikan seringkali dianggap menjenuhkan karena materi yang diangkat lebih banyak teorities. Tujuan dari kursus pendidikan dasar, di sisi lain, adalah untuk memberikan siswa landasan dalam pemahaman dan pertumbuhan dengan memungkinkan mereka untuk membedakan, mengklarifikasi, memberikan contoh, mengevaluasi, dan menantang ide-ide sambil menghubungkan mereka dengan penerapan pembelajaran di dunia nyata. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa yang ingin menjadi guru untuk mengambil mata kuliah ilmu pendidikan dasar. Mata kuliah ini secara efektif menawarkan kesempatan belajar, kegiatan yang diawasi, dan pengalaman belajar dalam upaya memperoleh pemahaman dasar ilmu pendidikan yang dapat menjadi landasan pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Penelitian mengenai inovasi dan pengembangan model pembelajaran pada mata kuliah ilmu pendidikan dasar masih kurang. Selain itu, temuan observasi yang dilakukan peneliti terhadap mahasiswa yang telah selesai mempelajari dasar-dasar ilmu pendidikan menunjukkan bahwa selama ini variasi isi dan penyajian modul perkuliahan yang digunakan masih kurang. Akibat hal ini, mahasiswa menjadi

kurang termotivasi untuk mengikuti perkuliahan. Keadaan ini juga muncul ketika pembelajaran jarak jauh. Siswa menjadi kurang terlibat dalam kegiatan belajar ketika mereka mempunyai akses yang terbatas terhadap sumber belajar. Modul pembelajaran dan materi pembelajaran lainnya mungkin akan mendapat manfaat dari presentasi yang lebih menarik di era digital saat ini. Beberapa contohnya antara lain menampilkan konten dalam bentuk visual, animasi, musik, dan video, serta menyertakan sumber dari media online seperti YouTube dan platform serupa. PowerPoint saja tidak cukup sebagai alat pengajaran. Program perkuliahan harus ditingkatkan untuk mengatasi masalah ini. Oleh karena itu, penting untuk memasukkan berbagai unsur ke dalam kegiatan perkuliahan, mulai dari unsur interaktif, kemandirian, kesenangan, dan memberi ruang bagi kreativitas serta bakat dan minat. Oleh karena itu, modul pembelajaran harus diperbarui untuk mencerminkan kemajuan teknologi. Pembuatan modul pembelajaran dengan hypercontent merupakan salah satu cara untuk mewujudkan hal tersebut. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas modul hypercontent untuk tujuan pendidikan (Prawiradilaga, Widyaningrum, & Ariani, 2017).

Istilah "hiperkonten" mengacu pada hubungan simultan antara satu konten dengan konten lainnya (Siang, Ibrahim, & Situmorang, 2019). Terciptanya kegiatan perkuliahan berbasis hypercontent didorong oleh kemajuan teknologi pembelajaran daring. Menurut Simonson et al. (2015) Pendidikan yang dirancang hypercontent adalah pembelajaran yang dibuat dan dikembangkan dengan menggunakan hypercontent. Hubungan antara konten-konten berbeda yang dihubungkan satu sama lain melalui kata-kata dan tautan virtual disebut sebagai hypercontent yang dimaksud. Selain itu, hypercontent dibaca secara digital dan menggunakan pola yang tidak menentu (Harahap, 2022). Sehingga, dalam dunia maya (virtual world), hypercontent disebut dengan istilah tertaut (link). Pasalnya, ia menggabungkan dua dimensi, seperti dunia maya dan fisik, sekaligus memanfaatkan pola komputasi awan seperti Google Drive atau pusat data yang dapat diakses melalui kode QR. baik offline atau online.

Berdasarkan hasil observasi dan penelitian sebelumnya, untuk dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa serta meningkatkan keterampilan critical thinking, creativity, communication, dan collaboration, peneliti bertujuan untuk mengembangkan inovasi modul digital berbasis hypercontent pada mata kuliah landasan ilmu pendidikan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian studi kasus. Studi kasus digunakan untuk menganalisis lebih mendalam terkait dengan modul digital yang dibutuhkan oleh mahasiswa sebagai sumber belajar. Penelitian ini didasari oleh empat tahapan yang didasari oleh Moleong (2017) yaitu peneliti melakukan survei pendahuluan untuk mencari subjek sebagai partisipan. Disamping itu, peneliti juga melakukan literasi buku dan artikel dari jurnal internasional serta jurnal nasional. Selanjutnya, peneliti melakukan pengumpulan data, analisis data serta evaluasi dan pelaporan.

Partisipan dalam penelitian ini adalah sepuluh mahasiswa aktif angkatan 2022 dan 2023 di Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta. Pemilihan partisipan dilakukan dengan teknik purposive sampling. Sehingga, partisipan dipilih sesuai kebutuhan penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini

dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi dan studi dokumentasi. Pelaksanaan kegiatan wawancara dilakukan selama tiga minggu menyesuaikan dengan aktivitas responden. Proses wawancara oleh peneliti memakan waktu 60 sampai 90 menit per orang. Kegiatan wawancara dilakukan di Universitas Negeri Jakarta. Peneliti menggunakan alat bantu tape recorder dan catatan kecil untuk menyimpan hasil wawancara. Sebelum melakukan perekaman, peneliti meminta izin terlebih dahulu kepada responden. Dari sepuluh responden yang akan di wawancara, empat diantaranya adalah mahasiswa angkatan 2023. Enam lainnya merupakan mahasiswa angkatan 2022. Observasi non partisipan dilakukan oleh peneliti pada saat wawancara berlangsung. Studi dokumentasi dilakukan untuk menganalisis materi yang akan disusun ke dalam modul digital. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, 1994).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Mata kuliah yang menjadi dasar ilmu pendidikan berupaya memberi siswa pengetahuan dan pertumbuhan dengan memungkinkan mereka mengklarifikasi, membedakan, mengevaluasi, dan menghubungkan ide-ide akademis dengan penerapan pembelajaran di dunia nyata. Kemajuan teknologi dan informasi dapat menimbulkan kesulitan bagi mata pelajaran pendidikan sains di tingkat dasar. Hal ini dikarenakan mahasiswa yang melakukan penelitian dalam upaya literasi digital diharapkan mampu menerapkan profesionalisme secara berkelanjutan dan sesuai dengan bidang studinya. Oleh karena itu, informasi yang ditawarkan terutama terfokus pada mata pelajaran teoritis, seperti hakikat pendidikan, hakikat ilmu pendidikan, hakikat manusia dan pendidikan, permasalahan pendidikan dalam praktik pendidikan, dasar-dasar ilmu pendidikan, konsep dan pengembangan karir staf pengajar, serta isu-isu terkini dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu, diperlukan materi pendidikan yang menyesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa.

Bahan Ajar yang Dikembangkan

Berikut ini hasil wawancara berkenaan bahan ajar yang dikembangkan selama proses pembelajaran landasan ilmu pendidikan.

“Sebenarnya, bahan ajar yang digunakan oleh dosen sudah berbasis teknologi. Mahasiswa diarahkan untuk menggunakan lms yang disediakan oleh universitas. Namun, sering kali terkendala karena sinyal internet yang buruk. Sehingga, ketika proses untuk membuka website terkendala”. (Mahasiswa A, Angkatan 2022, Hasil Wawancara 2023)

“Bahan ajar yang disediakan oleh dosen sudah cukup baik hanya saja di dalam lms masih ada beberapa materi yang belum masuk dan sulit dipahami”. (Mahasiswa B, Angkatan 2022, Hasil Wawancara 2023)

“Pada saat Covid-19, proses pembelajaran berubah menjadi berbasis online. Selain lms, proses pembelajaran dilakukan dengan Zoom. Karena sinyal yang kurang bagus dan kondisi dirumah tidak mendukung, pembelajaran menjadi terganggu. Selain itu sumber referensi belajarnya hanya dari lms saja tidak ada panduan. Sehingga ada beberapa materi yang sebenarnya harus melakukan diskusi tapi menjadi terkendala seperti isu-isu pendidikan terkini maupun permasalahan

pendidikan dalam praktek pendidikan.” (Mahasiswa C, Angkatan 2022, Hasil Wawancara 2023)

Inovasi LMS sebagai metode pembelajaran berbasis teknologi

Hasil wawancara menunjukkan bahwa mata kuliah landasan ilmu pendidikan telah menggunakan LMS sebagai metode pembelajaran berbasis teknologi. Namun, sinyal internet yang bermasalah, materi yang belum terinput di LMS serta beberapa materi yang sulit dipahami membuat sebanyak 10 mahasiswa tidak setuju terkait bahan ajar yang dikembangkan oleh dosen menarik dan mudah dipahami. Beberapa materi di dalam mata kuliah landasan ilmu pendidikan juga diharapkan dapat memudahkan mahasiswa dalam memahami materi tersebut. Disamping itu, peneliti juga memperkenalkan terkait dengan modul digital berbasis hypercontent. Peneliti memberikan pertanyaan terkait kebutuhan bahan ajar modul digital berbasis hypercontent.

“Sejak SMA pembelajaran sudah dilakukan berbasis teknologi. Namun, dari beberapa mata pelajaran belum pernah ada yang menggunakan modul digital berbasis hypercontent. Akan lebih baik bila modul tersebut juga disisipkan gambar maupun video. Karena kalau hanya dalam bentuk teks kurang menarik. Selain itu modul tersebut dapat juga dibuka secara offline.” (Mahasiswa A, Angkatan 2023, Hasil Wawancara 2023)

“Bahan ajar modul digital berbasis hypercontent sebaiknya dibuat lebih menarik dengan Latihan soal dan diskusi kelompok. Selain itu terdapat video terkait dengan materi landasan ilmu pendidikan yang mudah untuk dipahami. Sehingga mahasiswa dapat melakukan pembelajaran secara mandiri.” (Mahasiswa D, Angkatan 2022, Hasil Wawancara 2023)

“Modul digital sebaiknya mudah untuk diakses dan dipahami oleh mahasiswa. Selain itu, teks dan warna tampilan juga harus disesuaikan. Terlebih video yang disisipkan ke dalam modul juga harus disesuaikan dengan materi. Sehingga, mahasiswa memiliki ketertarikan untuk menggunakan modul tersebut.” (Dosen A, Hasil Wawancara 2023).

Hasil wawancara di atas menunjukkan antusiasme dari mahasiswa dan dosen yang tertarik dengan adanya modul digital berbasis hypercontent. Namun, baik dosen maupun mahasiswa mengutarakan kebutuhannya akan modul digital yang dikembangkan. Mulai dari kemudahan akses, tampilan modul dan juga isi modul yang disesuaikan dengan materi. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Marta et al. (2022) yaitu modul berbasis hypercontent memang memiliki kelebihan karena ringan, mudah diakses dan dapat menjadi solusi mengatasi keterbatasan waktu. Sehingga, mahasiswa dapat melakukan pembelajaran secara mandiri.

3.2. Pembahasan

Inovasi merupakan penyimpangan dari prinsip, prosedur, dan praktik pengelolaan makhluk purnah dan berdampak besar pada cara pengelolaan dilakukan (Djamaludin, 2012). Sehingga, untuk menyelesaikan masalah yang ada dibutuhkan inovasi sebagai cara baru bagi mahasiswa dalam melakukan proses pembelajaran.

Menurut Adriani dan Andi Prastowo, dalam modul memuat berbagai materi pokok yang masih dapat dikembangkan, maka modul berfungsi sebagai sumber informasi dasar bagi siswa serta sebagai bahan ajar dan bantuan. Selain itu, ini

mencakup materi tambahan dengan grafik dan foto yang menarik secara visual. Modul ini juga dapat digunakan sebagai bahan latihan bagi siswa untuk mempraktikkan tugas-tugas penilaian diri dan sebagai panduan pengajaran yang sangat baik bagi para pendidik. Russel dalam (2014) menjelaskan bahwa modul sebagai seperangkat bahan ajar yang terdiri dari satu unit konsep tersendiri. Menurut Houston dan Howson, modul pembelajaran terdiri dari serangkaian latihan yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Karakteristik modul meliputi pengendalian diri, perbedaan individu, asosiasi, penggunaan media, penguatan langsung, keterlibatan pembelajar aktif, dan pengawasan prosedur penilaian, menurut Russell. Selain itu, modul memiliki beberapa komponen yang meliputi latihan pembelajaran, tes masukan, tujuan, justifikasi, tes mandiri, dan ujian akhir.

Menurut Prastowo (2014) terdapat dua jenis modul yaitu menurut penggunaannya, modul terbagi menjadi dua macam: modul untuk peserta didik dan modul untuk pendidik. Sedangkan menurut tujuan penyusunannya, modul dapat dibedakan menjadi modul inti dan modul pengayaan. Rowntree dalam (Al-Tabany, 2014) menunjukkan bahwa proses pembuatan modul memiliki empat langkah: menentukan tujuan pembelajaran, membuat gambaran umum materi, menulis konten, dan memilih struktur dan tata letak. Oleh karena itu, modul dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar yang dirancang untuk membantu siswa menjadi pembelajar mandiri yang mengikuti tujuan, struktur, dan fungsi modul.

Hasil penelitian ini mendukung pernyataan Fauziah et al. (2022) bahwa *hypercontent* merupakan salah satu media interaktif. Sehingga, *hypercontent* ini dapat menjadi alternatif pembelajaran mandiri bagi mahasiswa. Hal ini dikarenakan modul digital yang disusun dapat dipahami sebagai konsep yang menghubungkan satu materi dan materi lain. Disamping itu, penelitian ini juga menggambarkan bahwa desain pembelajaran melalui *hypercontent* membutuhkan proses yang terstruktur dimana peneliti memerlukan modul yang diidentifikasi dan diatur ke dalam unit konten yang serupa. Selanjutnya, Identifikasi topik terkait modul dilakukan, dan kegiatan pembelajaran dibuat. Teks, suara, grafik, foto, dan video digunakan untuk mengkomunikasikan topik. Tugas evaluasi modul juga dikembangkan. Tujuan penilaian adalah untuk memastikan apakah siswa berhasil menyelesaikan dan memahami modul. Hasil penelitian ini menunjukkan umumnya mahasiswa mengalami masalah ketika melakukan proses pembelajaran melalui Learning Management System (LMS). Hal ini dikarenakan mahasiswa kesulitan mengakses materi karena internet yang bermasal. Sehingga, dengan adanya modul digital berbasis *hypercontent* mahasiswa dapat melakukan pembelajaran secara mandiri.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa mahasiswa membutuhkan modul digital yang dapat membantu mereka untuk belajar secara mandiri. Umumnya, mahasiswa mengalami masalah ketika melakukan proses pembelajaran melalui *Learning Management System* (LMS). Hal ini dikarenakan mahasiswa kesulitan mengakses materi karena internet yang bermasal. Penelitian ini memiliki keterbatasan waktu penelitian, metode penelitian dan jumlah responden. Penelitian ini berimplikasi terhadap ilmu pendidikan dalam melakukan pengembangan sumber belajar.

Daftar Pustaka

- Al-Tabany, T. I. B. (2014). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif dan kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Conde-Caballero, D., Castillo, C. A., Ballesteros-Yáñez, I., & Mariano-Juárez, L. (2019). Blogging as a tool for the acquisition and dissemination of knowledge in health sciences: a preliminary evaluation. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0161-2>
- Dasgupta, P., Panda, M., Bansal, R., & Sahay, S. (2021). Impact of COVID-19 on India: alternative scenarios for economic and social development. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 26(2), 319–343. <https://doi.org/10.1080/13547860.2021.1917096>
- Djamaludin, A. (2012). *Kepemimpinan dan Inovasi*. Jakarta: Erlangga.
- Fauziah, I., Situmorang, R., & Suprayekti. (2022). Pengembangan Modul Hypercontent untuk Mata Diklat Kode Etik dan Disiplin Pegawai BPK RI. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 5(2), 42–49. <https://doi.org/10.21009/jpi.052.07>
- Hall, T., Connolly, C., Ó Grádaigh, S., Burden, K., Kearney, M., Schuck, S., ... Kosmas, P. (2020). Education in precarious times: a comparative study across six countries to identify design priorities for mobile learning in a pandemic. *Information and Learning Science*, 121(5–6), 423–432. <https://doi.org/10.1108/ILS-04-2020-0089>
- Harahap, M. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Hypercontent pada Mata Kuliah Pengelolaan Usaha Busana. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(6), 1618–1624. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i6.613>
- Haryonik, Y., & Bhakti, Y. B. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik. *MaPan*, 6(1), 40–55. <https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n1a5>
- Herlina, H. (2019). Pengembangan Bahan Pembelajaran Berbasis Hypercontent pada Pembelajaran Tematik Daerah Tempat Tinggalku. *JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(3), 215-230.
- Lacković, N., & Olteanu, A. (2020). Rethinking educational theory and practice in times of visual media: Learning as image-concept integration. *Educational Philosophy and Theory*, 53(6), 597–612. <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1799783>
- Marta, N., Djunaidi, D., & Iriani, C. (2022). E-Modul Berbasis Hypercontent: Upaya untuk Mengatasi Kesulitan Pembelajaran Sejarah di Masa Pandemi Covid-19. *Tarikhuna: Journal of History and History Education*, 4(1), 34-43.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. (Second). Thousand Oaks, CA: SAGE Publication.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nugroho, Y. S., Suyitno, S., Daryanto, D., Achmad, F., Ningrum, L. E. C., & Rohman, M. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Mata Kuliah Energi Alternatif

- Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Elektro. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 5(1), 93. <https://doi.org/10.22219/jinop.v5i1.8923>
- Prastowo, A. (2014). *Pengembangan bahan ajar tematik*. Jakarta: Kencana.
- Prawiradilaga, D. S., Widyaningrum, R., & Ariani, D. (2017). Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies Article History. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 5(2), 57–65. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jktp>
- Rokhman, F., Mukhibad, H., Bagas Hapsoro, B., & Nurkhin, A. (2022). E-learning evaluation during the COVID-19 pandemic era based on the updated of Delone and McLean information systems success model. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2093490>
- Setya Amelia, A. S. (2023). *Pengembangan E-Magazine Biologi Hypercontent Dengan Konteks Inventarisasi Makrofungi Di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Untuk Siswa Kelas X IPA Di SMA Islam Al-Maarif Singosari Malang* (Doctoral dissertation, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember).
- Siang, J. L., Ibrahim, N., & Situmorang, R. (2019). Development of hypercontent module using jonnuro model learning desain for candidates master guide. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2 Special Issue 9), 70–78. <https://doi.org/10.35940/ijrte.B1016.0982S919>
- Simamora, A. H., Sudarma, I. K., & Prabawa, D. G. A. P. (2019). Pengembangan E-Modul Berbasis Proyek Untuk Mata Kuliah Fotografi Di Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha. *Journal of Education Technology*, 2(1), 51. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i1.13809>
- Wena, M. (2014). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT Bumi Aksara.