Copyright © 2024 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol.13 No. 001 Spesial Issue Desember 2024

Analisis Penggunaan Massive *Open Online Courses (MOOCS)* dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Politeknik

Desi Tri Cahyaningati[1], Aditya Maharani[2] , Ratna Budiawati[3], Dewi Kurniasih[4], Irma Rustini[5] , Miftachudin[6]
[1-6]Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Indonesia

[1]dtricahyaningati@ppns.ac.id

Abstrak

Studi ini menyelidiki persepsi dan pengalaman mahasiswa di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya mengenai penggunaan Massive Open Online Courses (MOOCs). Survei kuantitatif dilakukan untuk mengumpulkan data tentang persepsi mahasiswa terhadap MOOCs dalam hal Aspek Individual-Technology Fit, Aspek Task-Technology Fit dan Aspek Social Motivations (motivasi sosial)". Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain longitudinal, di mana data dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh 178 responden. Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif, termasuk perhitungan rata-rata, median, modus, serta nilai maksimum dan minimum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa menganggap MOOCs bermanfaat dalam hal meningkatkan hasil belajar dan memfasilitasi pembelajaran mandiri. Namun, masih ada ruang untuk perbaikan dalam hal membina kolaborasi dan pembelajaran berbasis proyek. Meskipun mahasiswa menganggap MOOCs efektif dalam mengembangkan keterampilan teknis mereka, ada tanggapan beragam mengenai pengembangan soft skill. Studi ini juga menyoroti potensi MOOCs dalam pendidikan tinggi, khususnya dalam meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas. Namun, studi ini juga menekankan perlunya upaya berkelanjutan untuk meningkatkan desain dan implementasi MOOCs untuk lebih mendukung pembelajaran kolaboratif dan pengembangan soft skill.
Kata kunci: MOOC, LMS

Pendahuluan

Pembelajaran tradisional telah menjadi bagian yang umum dalam sistem pendidikan. Namun, dengan perkembangan teknologi, Massive Open Online Courses (MOOCs) muncul sebagai alternatif menarik bagi mahasiswa dalam fleksibilitas belajar serta upaya meningkatkan kualitas kemandirian. Penggunaan MOOCs dalam pendidikan telah menjadi fokus perhatian dalam beberapa tahun terakhir, sebagaimana ditekankan oleh Allen dan Seaman (2017) yang menyatakan bahwa kemajuan teknologi telah membuat MOOCs menjadi pilihan populer bagi mahasiswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Meskipun demikian, pertanyaan mengenai bagaimana mahasiswa menerima dan memanfaatkan MOOCs dalam pembelajaran masih banyak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis penggunaan MOOCs dari sudut pandang mahasiswa; dengan fokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan partisipasinya.

MOOC (Altalhi, 2021) merupakan pendekatan inovatif dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang memanfaatkan internet untuk memberikan informasi, merevolusi, dan mengajak mahasiswa untuk belajar bersama mengenai materi pendidikan dari universitas serta institusi pendidikan lainnya. MOOC dapat berfungsi sebagai platform terbaru dalam pembelajaran daring dan dapat dijadikan alternatif untuk menggantikan atau mengintegrasikan metode pembelajaran tradisional yang diterapkan oleh perguruan tinggi (Huang et al., 2017; K.

Wang & Zhu, 2019). Penelitian oleh Huang et al. (2017) dan K. Wang & Zhu (2019) telah menunjukkan bahwa MOOC memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencapai hasil belajar yang lebih baik. Penelitian tersebut juga menyoroti berbagai manfaat MOOC, seperti peningkatan motivasi belajar, pengembangan keterampilan berpikir kritis, dan peningkatan pemahaman konsep.

Dalam bidang pendidikan, penerapan MOOCs dapat meningkatkan kualitas dan fleksibilitas proses pembelajaran. Namun, beberapa tantangan perlu diatasi; antara lain rendahnya tingkat penyelesaian matakuliah yang masih rendah serta perlu pemahaman lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan dan partisipasi mahasiswa dalam menggunakan MOOCs. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan desain longitudinal untuk mengumpulkan data melalui survei online dan analisis statistik deskriptif.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi berharga bagi pengembang platform MOOCs, penyedia pendidikan, dan mahasiswa. Diharapkan, penelitian ini dapat mengungkap cara-cara efektif untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa dalam menggunakan MOOCs, serta mendorong peningkatan tingkat penyelesaian mata kuliah. Selain itu, penelitian ini juga akan mendalami sikap positif dan niat mahasiswa untuk terus memanfaatkan MOOCs dalam jangka panjang.

MOOCs menawarkan sejumlah keuntungan bagi mahasiswa. Dari sisi fleksibilitas, mahasiswa dapat mengatur jadwal belajar mereka sendiri, memungkinkan mereka untuk belajar kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kesibukan mereka. Selain itu, MOOCs juga dapat meningkatkan frekuensi keterlibatan belajar mahasiswa karena mereka dapat mengakses materi pembelajaran kapan pun mereka membutuhkannya. Namun, untuk memaksimalkan manfaat MOOCs, perlu adanya perhatian lebih besar terhadap kualitas konten yang ditawarkan. Konten MOOCs harus dirancang dengan baik, relevan dengan kurikulum yang berlaku, dan memenuhi standar pembelajaran yang tinggi. Integrasi yang erat antara MOOCs dengan kurikulum perguruan tinggi juga sangat penting untuk memastikan bahwa mahasiswa memperoleh kompetensi yang diharapkan. Misalnya, MOOCs dapat digunakan sebagai pelengkap mata kuliah tatap muka, atau bahkan sebagai pengganti untuk beberapa topik tertentu. Dengan demikian, mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang lebih luas dan mendalam."

Sebuah penelitian yang dilakukan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengidentifikasi bahwa minat mahasiswa ITS menggunakan MOOCs cukup tinggi. Penelitian tersebut juga mencatat faktor-faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa menggunakan MOOCs antara lain: performance expectancy, social influence, facilitating condition, dan time risk (Formen,2020). Selain itu, mahasiswa teknik juga memperhatikan kekuatan produk MOOCs; antara lain ketersediaan materi yang lengkap dan mudah diakses. Bahkan, mahasiswa perlu materi dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah menengah atas yang diperlukan dalam upaya penguatan pemahaman materi. Identifikasi ini menunjukkan bahwa mahasiswa teknik sangat membutuhkan materi pembelajaran yang komprehensif dan relevan dengan kebutuhan mereka. Dengan kata lain, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa teknik sangat memperhatikan kemudahan dan kenyamanan dalam menggunakan MOOCs.

Pada masa pandemi COVID-19, PPNS telah mulai mengimplementasikan platform LMS sebagai salah satu bentuk MOOCs untuk tetap menjaga serta upaya meningkatkan kualitas akademik selama pembelajaran daring. LMS PPNS merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk menampung perangkat pembelajaran secara cloud/digital. LMS juga berfungsi untuk menyimpan jejak digital pembelajaran.

Penggunaan MOOCs dalam pembelajaran telah membuka peluang baru bagi mahasiswa teknik untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan secara mandiri dan fleksibel. Kelebihan

Copyright © 2024 The Author(s)

MOOCs termasuk akses yang luas, materi yang lengkap, interaktif, biaya yang murah, dan pengembangan keterampilan membuatnya sangat berguna bagi mahasiswa teknik. Perspektif mahasiswa teknik menunjukkan bahwa kemudahan dan kenyamanan peenggunaan MOOCs serta kekuatan produk MOOCs yang komprehensif dalam menyediakan materi pembelajaran sangat menjadi perhatiannya .

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan minat yang tinggi dari mahasiswa terhadap MOOCs, terutama dalam hal fleksibilitas dan aksesibilitas yang ditawarkan (Allen & Seaman, 2017). Studi oleh Jun et al. (2015) juga mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kemudahan penggunaan, kualitas konten, dan dukungan teknis sangat mempengaruhi keputusan mahasiswa untuk menggunakan MOOCs. Selain itu, penelitian oleh Ibrahim dan Al-Mosallam (2016) menemukan bahwa motivasi intrinsik, seperti keinginan untuk belajar mandiri, juga menjadi pendorong utama bagi mahasiswa untuk mengikuti MOOCs.

Penelitian oleh Formen (2020) di ITS telah mengidentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa teknik dalam menggunakan MOOCs, termasuk performance expectancy, social influence, facilitating conditions, dan time risk. Temuan ini sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa pengaruh sosial, seperti rekomendasi dari teman atau dosen, memiliki peran penting dalam mendorong mahasiswa untuk mencoba MOOCs (Liu et al., 2018). Selain itu, studi oleh Xiao et al. (2017) menyoroti pentingnya komunitas belajar online dalam mendukung partisipasi mahasiswa dalam MOOCs.

Meskipun demikian, penelitian-penelitian sebelumnya cenderung lebih fokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi minat awal mahasiswa untuk menggunakan MOOCs, serta manfaat umum yang diperoleh dari penggunaan MOOCs.Terdapat kekurangan penelitian yang secara mendalam mengkaji pengalaman penggunaan MOOCs dalam jangka panjang, khususnya di konteks pendidikan vokasi seperti Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menganalisis lebih lanjut bagaimana mahasiswa teknik di PPNS menerima, menggunakan, dan merasakan manfaat dari penggunaan MOOCs dalam jangka panjang.

Penelitian ini memiliki beberapa keunggulan. Pertama, penelitian ini menggunakan desain longitudinal yang memungkinkan untuk melacak perubahan sikap dan perilaku mahasiswa terhadap MOOCs dari waktu ke waktu. Kedua, penelitian ini fokus pada konteks pendidikan vokasi, yang berbeda dengan sebagian besar penelitian sebelumnya yang lebih banyak berfokus pada pendidikan tinggi umum. Ketiga, penelitian ini akan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penggunaan MOOCs dalam jangka panjang, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang lebih spesifik untuk meningkatkan efektivitas penggunaan MOOCs di lingkungan pendidikan vokasi.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan penggunaan MOOCs dalam pendidikan tinggi, khususnya di bidang pendidikan vokasi. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang strategi yang lebih efektif dalam mengimplementasikan MOOCs, serta untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dalam upaya memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data terkumpul. Metode ini membutuhkan pengumpulan, pengolahqn, dan analisis data untuk memberikan gambaran secara sistematis dan akurat tentang fenomena yang diselidiki. Penggunaan data dalam analisis deskriptif ini berupa numerik yang didapatkan dari hasil kuesioner.

Kuesioner yang dibagikan memiliki 11 pertanyaan terkait penggunaan MOOCs selama proses pembelajaran berlangsung. Beberapa aspek yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi:

1. *Perceived Ease of Use*, Persepsi mahasiswa mengenai kemudahan penggunaan platform MOOCs.
2. *Individual-Technology Fit*, Sejauh mana teknologi MOOCs cocok dengan kebutuhan individu mahasiswa.
3. *Task-Technology Fit*, Sejauh mana teknologi MOOCs sesuai dengan tugas-tugas pembelajaran mahasiswa.
4. *Social Motivations* (motivasi sosial) yang terdiri dari *social recognition* dan *social influence*

Data penelitian diperoleh melalui kuesioner yang disebar kepada 178 mahasiswa dari tiga jurusan (TPKK, TBK, TKK) di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling (sampel acak sederhana), di mana setiap mahasiswa memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Pilihan teknik ini didasarkan pada asumsi bahwa populasi mahasiswa di ketiga jurusan tersebut relatif homogen, sesuai dengan pendapat Sugiyono (2017) yang menyatakan bahwa simple random sampling cocok digunakan ketika populasi dianggap homogen.

Kuesioner yang dirancang terdiri dari 11 pertanyaan yang mengukur variabel-variabel seperti Perceived Ease of Use, Individual-Technology Fit, Task-Technology Fit, dan Social Motivations. Data numerik yang diperoleh dari kuesioner kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan memberikan gambaran mengenai penggunaan MOOCs di kalangan mahasiswa.

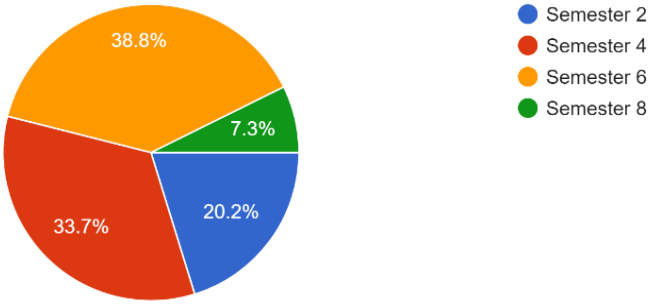
Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner atau angket secara online melalui google form. Responden diundang secara acak dari ketiga Jurusan dengan sampel satu/dua program studi. Google form merupakan alat yang sudah umum digunakan dalam penelitian survei untuk mengumpulkan data dari responde; sehingga mahasiswa masa kini tidak ada kesulitan mengakses dan merespon kuesioner yang dibuat.

Data hasil kuesioner/angket dikompilasi berdasarkan faktor-faktor yang diperlukan untuk analisis. Dalam analisis data, teknik analisis deskriptif digunakan dan disajikan menggunakan berbagai ukuran statistik termasuk *mean*, *median*, *modus*, *sum*, *maximum*, dan *minimum* sesuai dengan kerangka yang dijelaskan. Analisis deskriptif meruapakan metode statistik yang digunakan untuk merangkum dan menggambarkan karakteristik utama dari sekumpulan data. Melalui langkah-langkah tersebut, penelitian ini memberikan wawasan tentang kecenderungan sentral dan variabilitas yang tercermin pada data kompilasi.

Hasil

Pada penelitian ini, data kompilasi pertama dilakukan berdasarkan berapa lama (waktu) responden telah menggunakan MOOCs dalam pembelajaran. Dari 178 responden, hasil kompilasi data diperlihatkan pada Gambar 1; sampel terbesar adalah mahasiswa semester enam (38.8%) yang telah memanfaatkan MOOCs secara penuh selama 4 semester dan parsial 2 semester. Mahasiswa semester empat (33.7%) pada urutan kedua telah memanfaatkan MOOCs secara penuh selama 2 semester dan parsial 2 semester. Mahasiswa semester delapan (7.3%) paling minimal merespon karena sedang tekun dengan penyelesaian tugas akhir-nya.

Copyright © 2024 The Author(s)



Gambar 1. Sebaran Responden berdasarkan Semester yang sedang dijalani

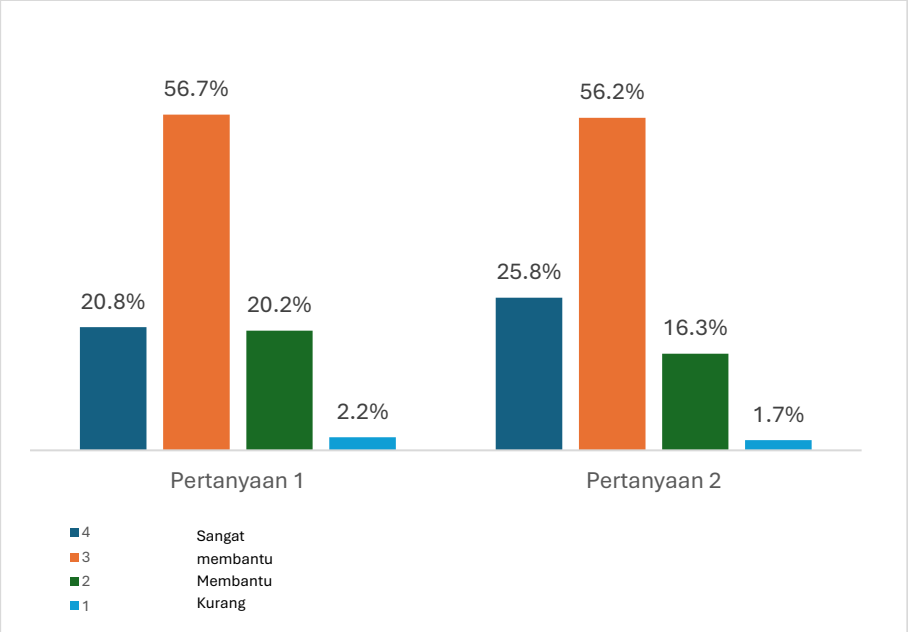
Berdasarkan respon mahasiswa, penelitian ini mengklasifikasikan hasil kuesioner dalam 4 aspek terkait penggunaan MOOCs selama pembelajaran. Dengan kata lain, penelitian menggunakan/ memanfaatkan LMS sebagai salah satu platform pembelajaran online di PPNS menjadi bahan kajian.

Perceived Ease of Usefulness

Aspek ini merupakan persepsi mahasiswa mengenai manfaat penggunaan MOOCs dalam pembelajaran; atau mahasiswa menggunaan LMS selama pembelajaran. Tabel 1 menunjukkan aspek kegunaan yang dirasakan oleh para responden berkaitan dengan peningkatan pencapaian hasil belajar ketika menggunakan LMS dalam proses pembelajarannya

Tabel 1 Aspek Kegunaan

Pertanyaan	Mean	Median	Modus	Min	Maks
Apakah Anda merasa bahwa LMS membantu Anda dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik daripada pembelajaran tradisional?	2.97191	3	3	1	4
Apakah LMS sangat membantu dalam proses pembelajaran anda?	3.061798	3	3	1	4



Gambar 2. Data Respon terhadap Aspek Kegunaan MOOCs

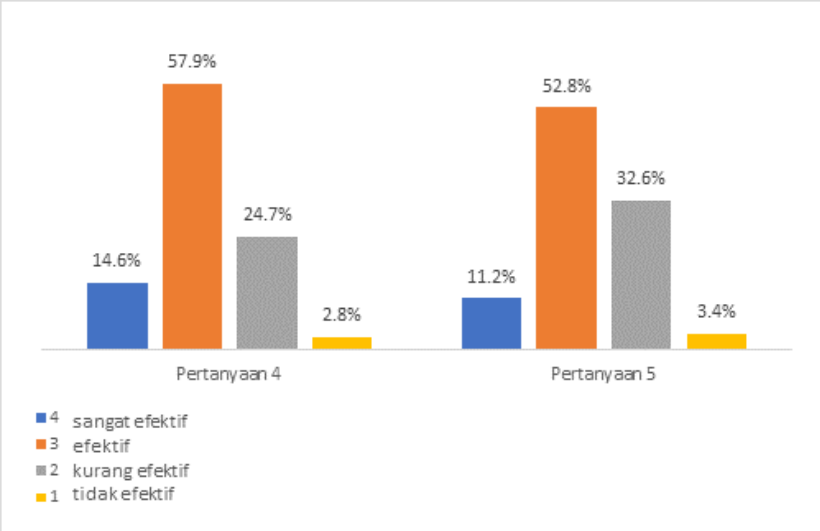
Gambar 2 memperlihatkan respon pertanyaan pertama dan kedua berkait dengan manfaat dan fungsi LMS dalam pembelajaran yang dijalaninya. Pertanyaan 1 dan 2 didominasi respon pada pilihan jawaban “membantu” (56.7% dan 56.2%).

Aspek Kesesuaian Teknologi Individu (Individual-Technology Fit)

Aspek ini meliputi sejauh mana teknologi MOOCs cocok dengan kebutuhan individu mahasiswa yang dalam kuesioner ada dalam pertanyaan nomor 4 dan 5. Tabel 2 memuat data respon terhadap Aspek Kesesuaian Teknologi Individu. Dalam survei ini, Aspek Kesesuaian Teknologi Individu dievaluasi dengan menggunakan 2 (dua) pertanyaan terkait kontribusi dan efektivitas Learning Management System (LMS) dalam mendukung kolaborasi antar mahasiswa dan untuk pembelajaran berbasis proyek. Gambar 3 merepresentasikan Aspek Kesesuaian Teknologi Individu yang dianalisis terhadap motivasi belajar kolaboratif dan berbasis projek.

Tabel 2. Aspek Kesesuaian Teknologi Individu

Pertanyaan	Mean	Median	Modus	Min	Maks
Berapa besar kontribusi LMS dalam mendorong kolaborasi antarmahasiswa?	2.842697	3	3	1	4
Bagaimana efektivitas LMS dalam mendorong pembelajaran berbasis projek?	2.719101	3	3	1	4



Gambar 3. Aspek Kesesuaian Teknologi Individu

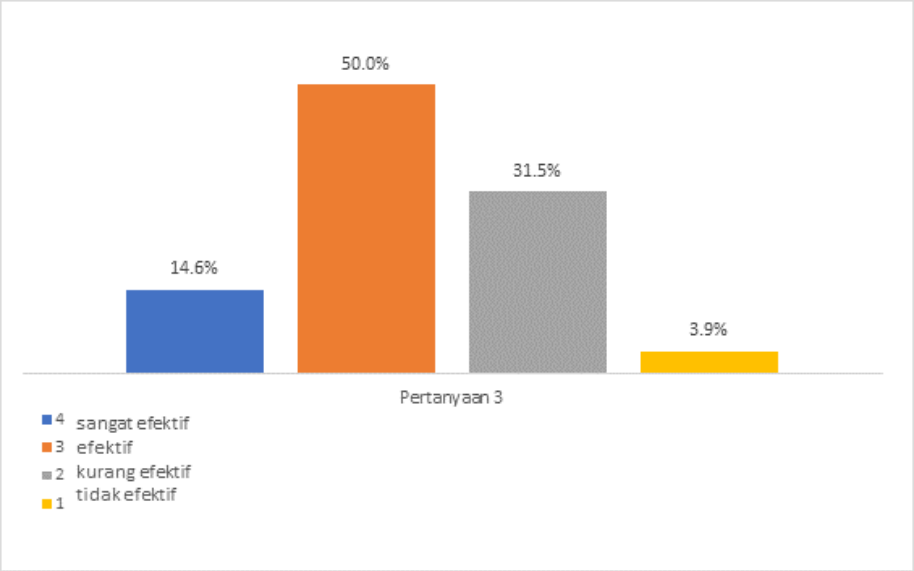
a. Aspek Kesesuaian Tugas Teknologi (Task-Technology Fit)

Aspek ini terkait dengan sejauh mana teknologi MOOCs sesuai dengan tugas-tugas pembelajaran mahasiswa selama perkuliahan berlangsung. Tabel 3 memuat angka statistic respon atas survei untuk pertanyaan ketiga berkait dengan Aspek kesesuaian Tugas Teknologi. Gambar 4 memperlihatkan capaian persentase respon terhadap pernyataan ketiga tersebut. Analisis terhadap aspek ini diawali dengan identifikasi respon tertinggi (50.0%) yang merepresentasikan bahwa materi LMS memenuhi Aspek Kesesuaian Tugas Teknologi.

Copyright © 2024 The Author(s)

Tabel 3. Aspek Kesesuaian Tugas Teknologi

Pertanyaan	Mean	Median	Modus	Min	Maks
Bagaimana efektivitas LMS dalam memberikan materi pembelajaran yang mudah dipahami dan diterapkan?	2.752809	3	3	1	4



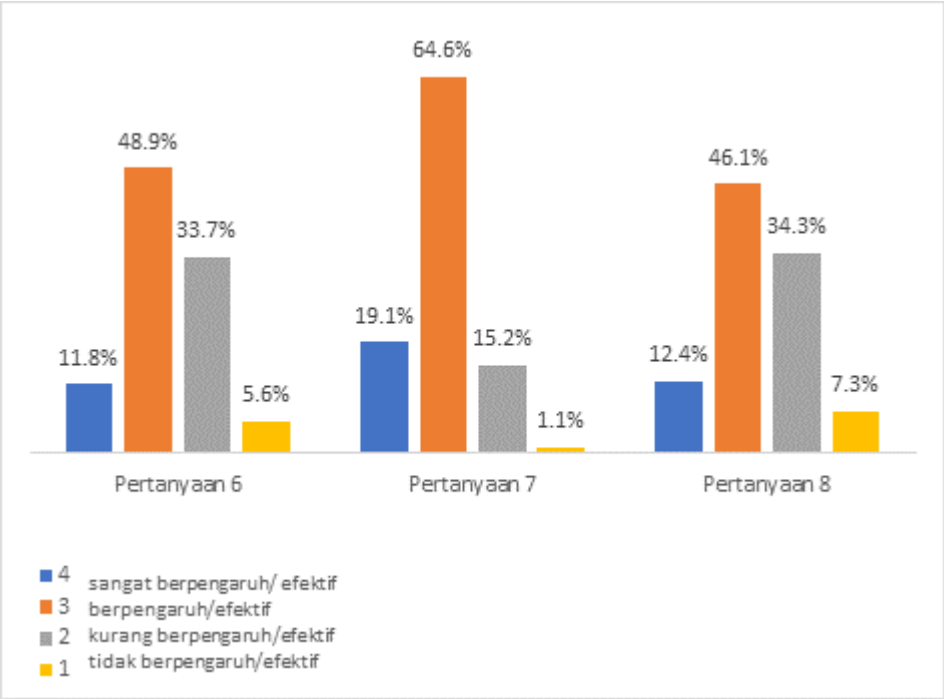
Gambar 4. Aspek Kesesuaian Tugas Teknologi

b. Social Motivations (motivasi sosial) yang terdiri dari social recognition dan social influence

Terdapat tiga pertanyaan tentang Aspek social recognition di Tabel 4 yang menanyakan kontribusi dan efektifitas LMS dalam pengembangan karakter mahasiswa dan kemampuan soft skill mereka.

Tabel 4. Aspek Social Recognition

Pertanyaan	Mean	Median	Modus	Min	Maks
Berapa besar kontribusi LMS dalam mendorong pengembangan karakter mahasiswa, seperti kreativitas, inovasi, dan profesionalisme?	2.668539	3	3	1	4
Bagaimana efektivitas LMS dalam mendorong pengembangan kemampuan mahasiswa dalam bidang teknologi informasi?	3.016854	3	3	1	4
Berapa besar kontribusi LMS dalam mendorong pengembangan kemampuan soft skills mahasiswa, seperti komunikasi, teamwork, dan leadership?	2.634831	3	3	1	4



Gambar 5. Aspek Sosial Recognatiom

Gambar 5 menunjukkan respon mahasiswa terhadap pertanyaan tentang aspek social recognition. Respon mahasiswa tentang pengaruh LMS terhadap pengembangan karakter dan softskill mereka cenderung positif. Sekitar 50% responden memberikan tanggapan yang positif akan kontribusi LMS dalam mendorong pengembangan karakter mahasiswa, seperti kreativitas, inovasi, dan profesionalisme dimana sebanya 48.9% responden merasa efektif dan 11.8% merasa sangat efektif. LMS juga terbukti efektif dalam mendorong pengembangan kemampuan mahasiswa dalam bidang teknologi informasi. Hal ini terbukti dengan hampir 84% responden memberikan respon yang positif dimana 19.1% merasa sangat berpengaruh dan 64.6% merasa LMS berpengaruh.

Kontribusi LMS dalam mendorong pengembangan kemampuan soft skills mahasiswa juga di respons positif oleh 58.5% responden. Namun sejumlah 41.5% memberikan respon yang negative dimana angka ini cukup signifikan sehingga perlu dibahas lagi bagaimana cara meningkatkan kompetensi softskill mahasiswa seperti komunikasi, teamwork, dan leadership melalui penggunaan LMS.

Pembahasan

Berdasarkan respon mahasiswa, penelitian ini mengklasifikasikan hasil kuesioner dalam 4 aspek terkait penggunaan MOOCs selama pembelajaran. Dengan kata lain, penelitian menggunakan atau memanfaatkan LMS sebagai salah satu platform pembelajaran online di PPNS menjadi bahan kajian.

Perceived Ease of Usefulness

Aspek ini merupakan persepsi mahasiswa mengenai manfaat penggunaan MOOCs dalam pembelajaran; atau mahasiswa menggunaan LMS selama pembelajaran. Respon pertanyaan pertama dan kedua berkait dengan manfaat dan fungsi LMS dalam pembelajaran yang dijalaninya. Pertanyaan 1 dan 2 didominasi respon pada pilihan jawaban “membantu” (56.7% dan 56.2%). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa mahasiswa merasakan manfaat penggunaan MOOCs terkait dengan kemudahan pembelajarannya sehingga responden dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik daripada menggunakan pembelajaran tradisional.

Copyright © 2024 The Author(s)

Identifikasi ini selaras dengan hasil penelitian oleh Pambudi (2020) bahwa model pembelajaran MOOCs memberikan pengaruh yang positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran MOOCs juga efektif dan layak digunakan dalam proses belajar mengajar. Sementara, respon pertanyaan kedua "sangat membantu" (25.8) dan "kurang membantu" (16.3%) yang merepresentasikan cukup positif membantu dalam pembelajaran mahasiswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan pandangan bahwa MOOCs dapat memfasilitasi pembelajaran mandiri dan pengembangan keterampilan berpikir kritis (Siemens, 2015)

Aspek Kesesuaian Teknologi Individu (Individual-Technology Fit)

Aspek ini meliputi sejauh mana teknologi MOOCs cocok dengan kebutuhan individu mahasiswa yang dalam kuesioner ada dalam pertanyaan nomor 4 dan 5. Tabel 2 memuat data respon terhadap Aspek Kesesuaian Teknologi Individu. Dalam survei ini, Aspek Kesesuaian Teknologi Individu dievaluasi dengan menggunakan 2 (dua) pertanyaan terkait kontribusi dan efektivitas Learning Management System (LMS) dalam mendukung kolaborasi antar mahasiswa dan untuk pembelajaran berbasis proyek. Gambar 3 merepresentasikan Aspek Kesesuaian Teknologi Individu yang dianalisis terhadap motivasi belajar kolaboratif dan berbasis projek.

LMS sangat efektif dalam mendorong kolaborasi dirasakan oleh 14.6% responden. Angka ini mungkin menunjukkan bahwa fitur kolaboratif dalam LMS belum sepenuhnya dimanfaatkan. Sedangkan 57.9% responden atau mayoritas responden menganggap LMS baik dalam mendukung kolaborasi. Identifikasi Ini menunjukkan bahwa meskipun ada ruang untuk perbaikan, banyak mahasiswa merasakan manfaat dari penggunaan LMS untuk berinteraksi dengan rekan-rekannya. Selanjutnya, respon kurang efektif mencapai 24.7% memperlihatkan bahwa kontribusi LMS bisa dikatakan cukup; capaian ini menandakan adanya ketidakpuasan atau kebutuhan akan peningkatan fitur kolaboratif. Di sisi lain, sentiment negatif meski pun hanya prosesntase kecil (2.8%) menunjukkan bahwa beberapa mahasiswa yang merasa LMS tidak berkontribusi sama sekali terhadap kolaborasi; kemungkinan disebabkan interaksi atau fitur yang kurang atau tidak memadai.

Hasil analisis terhadap aspek kesesuaian teknologi individu menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa (57.9%) menilai LMS efektif dalam mendukung kolaborasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa fitur-fitur kolaboratif pada LMS, seperti forum diskusi, wiki, dan alat berbagi file, dapat memfasilitasi interaksi sosial dan meningkatkan pemahaman konseptual di antara mahasiswa (Mayer, 2009).

Namun, persentase responden yang menilai LMS sangat efektif dalam mendorong kolaborasi (14.6%) masih relatif rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa potensi fitur kolaboratif pada LMS belum sepenuhnya termaksimalkan. Penelitian oleh Lee dan Mayer (2010) menunjukkan bahwa efektivitas fitur kolaboratif sangat dipengaruhi oleh desain yang intuitif dan dukungan teknis yang memadai. Oleh karena itu diharapakan LMS di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya lebih ditingkatkan lagi fitur dan desainnya sehingga dapat mendorong aspek kolaborasi lebih tinggi.

Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa (52.8%) menilai LMS efektif dalam mendukung pembelajaran berbasis proyek. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa LMS dapat menjadi platform yang efektif untuk mengelola proyek-proyek kolaboratif, terutama dalam hal berbagi sumber daya, melacak kemajuan proyek, dan memberikan umpan balik (Liu et al., 2018).

Namun, persentase responden yang menilai LMS sangat efektif (11.2%) masih relatif rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat potensi yang belum tergali sepenuhnya dalam memanfaatkan LMS untuk mendukung pembelajaran berbasis proyek. Beberapa faktor yang mungkin mempengaruhi hal ini antara lain kurangnya fitur-fitur yang dirancang khusus untuk mendukung kolaborasi proyek, kurangnya panduan bagi pengajar dalam merancang aktivitas

pembelajaran berbasis proyek di LMS, serta kurangnya motivasi mahasiswa untuk berpartisipasi aktif dalam proyek-proyek tersebut (Sung et al., 2017).

Selain itu, 32.6% responden menilai LMS kurang efektif dalam mendukung pembelajaran berbasis proyek. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat ruang untuk perbaikan dalam desain dan implementasi LMS. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa desain LMS yang intuitif dan mudah digunakan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran (Mayer, 2009).

Hanya sebagian kecil sentimen negatif yaitu sekitar 3.4% responden yang merasa bahwa LMS tidak efektif dalam konteks ini, tetapi tetap menunjukkan adanya tantangan yang perlu diatasi. Hasil survei juga menunjukkan bahwa meskipun Learning Management System (LMS) dianggap baik oleh mayoritas mahasiswa dalam mendukung kolaborasi dan pembelajaran berbasis projek, masih terdapat ruang untuk perbaikan. Fitur-fitur yang mendukung interaksi antar mahasiswa perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut dari alat dan sumber daya di dalam LMS perlu ditingkatkan lagi sehingga dapat membantu meningkatkan pengalaman belajar berbasis projek. Secara keseluruhan, pandangan positif terhadap penggunaan LMS cukup signifikan; namun demikian penting untuk terus melakukan evaluasi dan perbaikan agar dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa secara maksimal.

Aspek Kesesuaian Tugas Teknologi (Task-Technology Fit)

Aspek ini terkait dengan sejauh mana teknologi MOOCs sesuai dengan tugas-tugas pembelajaran mahasiswa selama perkuliahan berlangsung. Hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa (64%) menilai materi pembelajaran yang disajikan melalui LMS sesuai dengan tugas-tugas pembelajaran mereka. Temuan ini mengindikasikan bahwa LMS telah berhasil berperan sebagai alat yang efektif dalam menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa LMS dapat meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas dalam pembelajaran, memungkinkan mahasiswa belajar dengan ritme mereka sendiri (Liu et al., 2018).

Beberapa faktor yang mungkin berkontribusi pada persepsi positif mahasiswa terhadap kesesuaian materi LMS dengan tugas pembelajaran antara lain:

1. Desain materi yang menarik: Materi pembelajaran yang disajikan dalam format yang menarik dan interaktif, seperti video, animasi, atau simulasi, dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan mempermudah pemahaman konsep.
2. Relevansi materi: Materi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan dan minat mahasiswa dapat meningkatkan motivasi belajar dan mempermudah penerapan pengetahuan dalam konteks yang nyata.
3. Ketersediaan sumber daya pendukung: Adanya sumber daya pendukung seperti contoh soal, tugas, dan forum diskusi dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran.
4. Tantangan dan Potensi Pengembangan

Meskipun sebagian besar mahasiswa memberikan respons positif, masih terdapat 36% responden yang menilai materi LMS kurang sesuai atau tidak sesuai dengan tugas pembelajaran mereka. Hal ini mengindikasikan bahwa masih terdapat ruang untuk perbaikan dalam desain dan pengembangan materi pembelajaran di LMS. Beberapa faktor yang mungkin menyebabkan ketidaksesuaian antara materi LMS dengan tugas pembelajaran antara lain:

1. Kurangnya interaktivitas: Materi pembelajaran yang terlalu pasif dan kurang interaktif dapat membuat mahasiswa merasa bosan dan tidak termotivasi.
2. Kurangnya personalisasi: Materi pembelajaran yang bersifat umum dan tidak disesuaikan dengan kebutuhan individu mahasiswa dapat mengurangi efektivitas pembelajaran.

Copyright © 2024 The Author(s)

3. Kualitas materi yang tidak konsisten: Kualitas materi pembelajaran yang tidak konsisten, baik dari segi isi maupun penyajian, dapat membingungkan mahasiswa.
4. Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa LMS memiliki potensi yang besar untuk mendukung pembelajaran mahasiswa. Namun, untuk memaksimalkan potensi tersebut, diperlukan beberapa upaya, antara lain:

1. Pengembangan materi pembelajaran yang berkualitas: Materi pembelajaran perlu dirancang dengan menarik, relevan, dan interaktif untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa.
2. Personalisasi pembelajaran: LMS perlu dilengkapi dengan fitur-fitur yang memungkinkan personalisasi pembelajaran, sehingga setiap mahasiswa dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar masing-masing.
3. Evaluasi yang berkelanjutan: Perlu dilakukan evaluasi secara berkala terhadap efektivitas materi pembelajaran di LMS untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

Social Motivations (motivasi sosial) yang terdiri dari social recognition dan social influence

Pengakuan sosial yang diterima melalui penggunaan MOOCs memperkuat motivasi mahasiswa untuk terus menggunakan platform ini sebagai bagian dari pembelajaran di kampus khususnya di lingkungan Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.

Sekitar 50% responden memberikan tanggapan yang positif akan kontribusi LMS dalam mendorong pengembangan karakter mahasiswa, seperti kreativitas, inovasi, dan profesionalisme dimana sebanya 48.9% responden merasa efektif dan 11.8% merasa sangat efektif. LMS juga terbukti efektif dalam mendorong pengembangan kemampuan mahasiswa dalam bidang teknologi informasi. Hal ini terbukti dengan hampir 84% responden memberikan respon yang positif dimana 19.1% merasa sangat berpengaruh dan 64.6% merasa LMS berpengaruh.

Hasil survei menunjukkan bahwa aspek sosial yang didapatkan melalui penggunaan LMS, seperti kesempatan untuk berkolaborasi dan berinteraksi dengan rekan sejawat, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi mahasiswa untuk terus menggunakan platform ini. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa interaksi sosial dalam lingkungan pembelajaran online dapat meningkatkan motivasi belajar, kepuasan belajar, dan kinerja akademik (Liu et al., 2018).

LMS juga terbukti efektif dalam mendorong pengembangan karakter mahasiswa, seperti kreativitas, inovasi, dan profesionalisme. Hal ini dapat dijelaskan karena LMS menyediakan platform yang memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan proyek-proyek mandiri, berkolaborasi dengan rekan sejawat, dan menerima umpan balik dari pengajar. Selain itu, LMS juga terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam bidang teknologi informasi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan LMS dapat membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan yang relevan dengan tuntutan dunia kerja saat ini.

Kontribusi LMS dalam mendorong pengembangan kemampuan soft skills mahasiswa juga di respons positif oleh 58.5% responden. Namun sejumlah 41.5% memberikan respon yang negative dimana angka ini cukup signifikan sehingga perlu dibahas lagi bagaimana cara meningkatkan kompetensi softskill mahasiswa seperti komunikasi, teamwork, dan leadership melalui penggunaan LMS.

Meskipun LMS telah terbukti efektif dalam mengembangkan beberapa aspek soft skills, seperti komunikasi dan kolaborasi, namun masih terdapat tantangan dalam pengembangan aspek soft skills lainnya, seperti kepemimpinan. Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

1. Kurangnya fitur yang mendukung pengembangan soft skills: LMS yang ada mungkin belum dilengkapi dengan fitur-fitur yang secara khusus dirancang untuk mengembangkan soft skills seperti kepemimpinan, negosiasi, atau pemecahan masalah.
2. Kurangnya panduan dari pengajar: Pengajar mungkin belum terlatih dalam merancang aktivitas pembelajaran yang dapat mengembangkan soft skills secara efektif.
3. Kurangnya motivasi mahasiswa: Beberapa mahasiswa mungkin kurang termotivasi untuk mengembangkan soft skills melalui LMS.
4. Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa LMS memiliki potensi yang besar untuk mendukung pengembangan karakter, keterampilan, dan soft skills mahasiswa. Namun, untuk memaksimalkan potensi tersebut, diperlukan beberapa upaya, antara lain:

1. Pengembangan fitur LMS: LMS perlu dilengkapi dengan fitur-fitur yang lebih canggih untuk mendukung pengembangan soft skills, seperti platform untuk diskusi kelompok, alat untuk penilaian portofolio, dan simulasi situasi kerja.
2. Pelatihan bagi pengajar: Pengajar perlu diberikan pelatihan yang memadai dalam merancang aktivitas pembelajaran yang dapat mengembangkan soft skills secara efektif.
3. Peningkatan motivasi mahasiswa: Perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan motivasi mahasiswa dalam mengembangkan soft skills, misalnya dengan memberikan insentif atau penghargaan.

Kesimpulan

Artikel ini secara efektif menyajikan sebuah studi tentang penggunaan MOOC dalam pendidikan tinggi, khususnya yang berfokus pada pengalaman mahasiswa di politeknik maritim. Studi ini berhasil menyoroti persepsi positif mahasiswa terhadap MOOC dalam hal kemudahan penggunaan, kesesuaian teknologi individu, kesesuaian tugas dengan teknologi, dan motivasi sosial.

Berdasarkan temuan studi ini, dapat disimpulkan bahwa MOOC telah diterima dengan baik oleh mahasiswa di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. Mayoritas responden melaporkan pengalaman positif dengan platform tersebut, yang menunjukkan bahwa MOOC dapat menjadi alat yang berharga dalam pendidikan tinggi.

Beberapa temuan utama muncul dari penelitian ini. Pertama, mahasiswa menganggap MOOC sebagai alat yang berguna untuk meningkatkan hasil belajar mereka. Platform tersebut dianggap ramah pengguna dan mendukung kebutuhan belajar mereka. Kedua, studi ini mengungkapkan bahwa meskipun MOOC efektif dalam memfasilitasi pembelajaran individu, masih ada ruang untuk perbaikan dalam hal mendorong kolaborasi dan pembelajaran berbasis proyek. Untuk mengatasi hal ini, disarankan agar institusi mengeksplorasi cara untuk meningkatkan fitur kolaboratif LMS.

Studi ini berkontribusi pada badan penelitian yang ada tentang MOOC dengan memberikan bukti empiris tentang efektivitasnya dalam konteks pendidikan tertentu. Temuan tersebut menunjukkan bahwa MOOC dapat menjadi pelengkap yang berharga bagi metode pengajaran tradisional. Namun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang MOOC terhadap hasil belajar siswa dan untuk mengidentifikasi praktik terbaik untuk penerapannya.

Penelitian ini memberikan beberap rekomendasi untuk penelitian mendatang meliputi:

1. Melakukan studi longitudinal untuk melacak penggunaan MOOC oleh siswa dalam jangka waktu yang lebih lama.

Copyright © 2024 The Author(s)

2. Membandingkan efektivitas MOOC dengan metode pengajaran tradisional dalam hal hasil belajar siswa.
3. Menjelajahi faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan dan motivasi siswa dalam MOOC.
4. Meneliti peran dukungan instruktur dalam memfasilitasi keberhasilan penerapan MOOC.
5. Dengan menjawab pertanyaan penelitian ini, pendidik dan lembaga dapat lebih memahami potensi MOOC dan mengembangkan strategi untuk memaksimalkan manfaatnya bagi siswa.

References

Allen, I. E., & Seaman, J. (2017). Digital learning compass: Distance education enrollment report 2017. Babson Survey Research Group

Altalhi, Maryam. (2021). Towards Understanding the Students' Acceptance of MOOCs: A Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). DO - 10.3991/ijet.v16i02.13639

Formen, Fanny Azhari (2020) Analisi Minat Mahasiswa ITS Untuk Memanfaatkan Massive Open Online Course (MOOC) Menggunakan Kombinasi Model UTAUT Dan Faktor Risiko Yang Dirasakan (PCR). Other thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Huang, L., Zhang, J., & Liu, Y. (2017). Antecedents of student MOOC revisit intention: Moderation effect of course difficulty. International Journal of Information Management, 37(2), 84–91. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.12.002

Ibrahim, A. M., & Al-Mosallam, M. A. (2016). Factors influencing students' intention to use MOOCs: An empirical study. International Journal of Information Management, 32, 147-156.

Lee, J. J., & Mayer, R. E. (2010). Multimedia learning with visual and auditory cues: Effects of modality, redundancy, and spatial contiguity. Journal of Educational Psychology, 102(4), 976-990.

Liu, N., Zhao, Y., & Song, Y. (2018). The impact of social influence on learners' intention to adopt MOOCs: An empirical study. Computers in Human Behavior, 81, 272-281.

Liu, J., Zhao, Y., & Song, Z. (2018). The impact of learning management systems on student collaboration and performance in online project-based learning. Computers & Education, 118, 130-141.

Mayer, R. E. (2009). Multimedia learning. Cambridge university press.

Pambudi, M. B., & Wibawa, S. C. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Massive Open Online Course s Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. Jurnal IT-EDU, 5(1), 294–302.

Siemens, G. (2015). Connectivism: Learning as network creation. Springer.

Sugiyono, D. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Sung, Y. T., Kim, K. H., & Lee, J. W. (2017). The effects of collaborative learning activities on student motivation and learning outcomes in an online course. Computers & Education, 106, 1-11.

Wang, K., & Zhu, C. (2019). MOOC-based flipped learning in higher education: students' participation, experience and learning performance. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 33. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0163-0

Xiao, J., Guo, P., & Kim, J. (2017). The role of online learning communities in MOOCs: A literature review. The Internet and Higher Education, 33, 1-13

---Halaman ini sengaja dikosongkan---