

PENDIDIKAN JARAK JAUH SEBAGAI UPAYA PEMANFAAATAN TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MEMPERLUAS SUMBER BELAJAR**Weni Gurita Aedi¹, Lisda Fitriana Masitoh², Enggar Prasetyawan³, Tri Hidayati⁴, Ersam Mahendrawan⁵**^{1,2,3,4,5}Universitas Pamulang, IndonesiaEmail : dosen01906@unpam.ac.id¹, dosen01928@unpam.ac.id², dosen01927@unpam.ac.id³, trihidayati@unpam.ac.id⁴, dosen01329@unpam⁵**Ni Nyoman Sugi Widiastithi⁶**⁶Sekolah Tinggi Agama Hindu Dharma Nusantara Jakarta, IndonesiaEmail: swidiastithi@gmail.com⁶

Abstract: *The implementation of distance learning (PJJ) can expand quality learning resources so that students can take credits outside of study programs within universities and learning outside universities. Digital learning or can be called e-learning can be used to expand the education of all Indonesian people, including remote areas. But of course you also have to pay attention to the quality of learning even though it is done online. Such as distance learning conducted by Pamulang University in collaboration with Ninebelas November Kolaka University which still pays attention to the quality of online learning. The implementation of distance learning involved 127 students of the Ninebelas November Kolaka University which was divided into 4 classes. Each class is taught by a lecturer who is competent in the field of informatics. The implementation of distance education uses E-learning at Pamulang University, which is carried out in two schemes, namely asynchronous and synchronous.*

Abstrak: *Penyelenggaraan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) ini dapat memperluas sumber belajar yang berkualitas agar mahasiswa dapat mengambil sks di luar program studi dalam Perguruan Tinggi maupun pembelajaran di luar Perguruan Tinggi. Digital learning atau bisa disebut e-learning dapat digunakan untuk perluasan pendidikan seluruh masyarakat Indonesia termasuk daerah pelosok. Namun tentunya juga harus memperhatikan kualitas pembelajaran meskipun dilakukan secara daring. Seperti pembelajaran jarak yang dilakukan oleh Universitas Pamulang yang bekerjasama dengan Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang tetap memperhatikan kualitas pembelajaran daring. Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh melibatkan 127 mahasiswa Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang bagi menjadi 4 kelas. Setiap kelas diampu oleh Dosen yang berkompeten dalam bidang Informatika. Pelaksanaan pendidikan jarak jauh ini menggunakan E-learning di Universitas Pamulang, yang dilaksanakan dengan dua skema yaitu asynchronous dan synchronous.*

Keywords: *Pendidikan jarak jauh; teknologi digital; sumber belajar*

Copyright (c) 2022 Author (s)

Received 12 April 2022, Accepted 21 Mei 2022, Published 29 Juni 2022

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia telah mengalami perkembangan yang cukup pesat. Salah satunya dilihat dari aspek pembelajaran dari hadirnya berbagai platform pembelajaran yang semakin modern dan didukung dengan program-program baru yang ditawarkan pemerintah demi meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Seperti saat ini terdapat program merdeka belajar kampus merdeka. Dengan adanya program merdeka belajar kampus merdeka memberikan kebebasan bagi mahasiswa untuk mengambil sks di luar program studi selama tiga semester yang dapat diambil untuk pembelajaran di luar prodi dalam Perguruan Tinggi maupun di luar Perguruan Tinggi. Disini peran teknologi sangat mendukung untuk mewujudkan pendidikan yang lebih berkualitas.

Peningkatan kualitas pendidikan Indonesia di era revolusi industri 4.0 khususnya di perguruan tinggi tidak bisa lepas dari pemanfaatan teknologi informasi seperti digital learning. Terlebih lagi di saat pandemic Covid-19 seperti ini, seluruh pembelajaran dilakukan secara daring. Di saat pembelajaran daring, mahasiswa dituntut untuk memanfaatkan teknologi seperti internet, smartphone, ataupun laptop. Dengan pemanfaatan teknologi mahasiswa dapat belajar dimanapun dan kapanpun. Digital learning atau bisa disebut e-learning dapat digunakan untuk perluasan pendidikan seluruh masyarakat Indonesia termasuk daerah pelosok. Namun tentunya juga harus memperhatikan kualitas pembelajaran meskipun dilakukan secara daring tersebut.

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi melalui Direktur Pembelajaran dan Kemahasiswaan sejak tahun 2014 telah melakukan rintisan penerapan pembelajaran digital melalui sistem pembelajaran daring. Penerapan pembelajaran daring tersebut dikenal dengan nama Sistem Pembelajaran Daring Indonesia Terbuka dan Terpadu (SPADA Indonesia) yang bertujuan untuk meningkatkan akses belajar mahasiswa terhadap mata kuliah bermutu dari dosen-dosen Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di seluruh Indonesia.

Dalam rangka mendukung tewujudnya program merdeka belajar kampus merdeka, Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi menyelenggarakan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ), sebagai salah satu upaya untuk mendorong perguruan tinggi lebih aktif memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Dengan adanya penyelenggaraan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) ini dapat memperluas sumber belajar yang berkualitas agar mahasiswa dapat mengambil sks di luar program studi dalam Perguruan Tinggi maupun pembelajaran di luar Perguruan Tinggi. Selain itu program ini diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada semua mahasiswa Indonesia untuk menikmati pembelajaran yang lebih baik. Tentunya untuk merealisasikan program dan harapan ini, perlu terus dikembangkan sistem pembelajaran digital atau digital learning yang inovatif dan kreatif.

Salah satu tantangan pembelajaran online yang inovatif dan kreatif yaitu kesiapan perguruan tinggi itu sendiri dalam mengembangkan sistem e-learning. Sistem e-learning telah banyak

Pendidikan Jarak Jauh Sebagai Upaya Pemanfaatan Teknologi Digital Untuk Memperluas Sumber Belajar

dikembangkan oleh berbagai perguruan tinggi mulai dari forum diskusi sampai dengan video conference. Sistem e-learning yang dikembangkan tentunya harus memperhatikan kondisi atau karakteristik mahasiswa. Sehingga proses pembelajaran diharapkan dapat bermakna meskipun dengan penyelenggaraan Pembelajaran Jarak Jauh. Jarak Jauh (PJJ) tidak hanya dapat dimanfaatkan oleh perguruan tinggi pengembang akan tetapi juga perguruan tinggi lain yang telah bermitra dan mengunaannya sebagai salah satu cara memperoleh credit learning bagi mahasiswa.

PJJ (Pendidikan Jarak Jauh)

Pembelajaran jarak jauh (PJJ) adalah pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan suatu media teknologi yang memungkinkan adanya interaksi antara mahasiswa dan dosen. Interaksi yang dimaksud adalah interaksi antara peserta didik dan guru tidak bertatap muka secara langsung seperti pembelajaran biasanya yang dilakukan di dalam ruang kelas atau ditempat yang sama. Namun interaksi dalam PJJ dilakukan tidak bertatap muka secara langsung yang artinya peserta didik dan guru berada dalam tempat yang berbeda, bahkan dalam jarak yang sangat jauh (Prawiyogi et al., 2020). Dengan pelaksanaan pembelajaran jarak jauh kehadiran peserta didik dan guru tidak selalu bersifat hadir secara fisik bersamaan di ruang kelas. Pelaksanaannya juga dapat berupa sepenuhnya menggunakan sistem jarak jauh (hybrid) maupun campuran atau kolaborasi dari pembelajaran jarak jauh dan dengan pembelajaran di ruang kelas (blended) (Setiawan, 2020) .

Pada pelaksanaannya ada beberapa faktor penting yang harus diperhatikan agar sistem pendidikan (pembelajaran) jarak jauh dapat berjalan dengan baik yaitu tingkat perhatian (konsentrasi) dari peserta didik maupun guru, kepercayaan diri guru, pengalaman, kreatif dalam melakukan proses pembelajaran, pemahaman dalam penggunaan internet atau e-learning, dan kemampuan dalam menjalin interaksi dengan peserta didik (Prawiyogi et al., 2020). Kelebihan dalam pembelajaran menggunakan sistem jarak jauh adalah dapat dimanfaatkan sebagai saran untuk mengembangkan akses pendidikan pada masyarakat umum karena sistemnya yang fleksibel tidak terbatas pada waktu, jarak dan tempat. Serta juga dapat dimanfaatkan oleh banyak orang dari berbagai latar belakang geografis, sosial, budaya maupun ekonomi. Meskipun mempunyai berbagai kelebihan pembelajaran jarak jauh juga memiliki beberapa kekurangan yaitu kualitas teknologi yang tidak sepenuhnya secara maksimal dapat memenuhi kebutuhan semua lapisan masyarakat, interaksi antara siswa dan guru yang belum memadai serta pengalaman dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh yang masih kurang. (Setiawan, 2020).

Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran (Sadikin & Hamidah, 2020). Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang berbasis elektronik dengan memanfaatkan jaringan smartphone dan komputer yang dikembangkan dalam

Pendidikan Jarak Jauh Sebagai Upaya Pemanfaatan Teknologi Digital Untuk Memperluas Sumber Belajar

bentuk web yang kemudian dikembangkan lebih luas ke jaringan komputer yaitu internet. Pembelajaran daring ini bersifat interaktif karena tidak memiliki batasan dalam akses sehingga pembelajaran ini dapat dilakukan dengan waktu yang relatif lebih banyak (Suhery et al., 2020).

Pembelajaran dalam jaringan (daring) terbagi menjadi 2 yaitu: 1. E-learning, Pakpahan & Fitriani (2020) mengatakan bahwa e-learning adalah teknologi informasi dan komunikasi yang akan membantu siswa untuk belajar kapanpun dan dimanapun. E-learning memiliki konsep yang luas artinya media yang digunakan dalam pembelajaran e-learning tidak hanya media yang harus terhubung dengan internet/jaringan saja (online) melainkan juga dapat menggunakan media yang tidak terhubung dengan internet (offline). Contohnya radio, TV interaktif dan LCD proyektor. E-learning terbagi menjadi dua tipe yaitu:

1. Synchronous.

Synchronous memiliki arti bahwa pada saat proses pembelajaran pendidik dan peserta didik melakukan pembelajaran pada waktu yang sama dengan mengakses internet secara bersamaan. Sehingga interaksi langsung dapat terjadi meskipun secara online. Dalam pelaksanaan synchronous training pendidik melakukan kegiatan belajar dengan memberikan bahan ajar dalam bentuk makalah atau slide presentasi. Sedangkan peserta didik mendengarkan presentasi, mengajukan pertanyaan maupun komentar terkait materi pembelajaran secara langsung melalui internet. Synchronous training memungkinkan peserta didik terhubung melalui internet seperti pembelajaran langsung tatap muka namun tetap bersifat maya (virtual). Synchronous training sering juga disebut sebagai virtual classroom.

2. Asynchronous

Asynchronous berarti tidak pada waktu bersamaan. Peserta didik dapat mengambil waktu pembelajaran berbeda dengan pendidik memberikan materi. Asynchronous training sering digunakan karena memiliki akses materi pembelajaran yang tidak terbatas ruang dan waktu. Peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran dan menyelesaikannya setiap saat sesuai rentang jadwal yang sudah ditentukan. Pembelajaran dapat berbentuk bacaan, animasi, simulasi, permainan edukatif, tes, quiz dan pengumpulan tugas.

Online learning merupakan suatu pembelajaran yang keseluruhan dalam penyampaiannya pembelajarannya dilakukan menggunakan bantuan internet dan didukung oleh teknologi lain (Nguyen, 2015). Online learning juga merupakan bagian dari e-learning yang memiliki pengertian merupakan suatu pembelajaran dengan menggunakan jaringan komputer yang terhubung dengan internet. Media yang digunakan dalam online learning harus bersifat terhubung dengan internet (online). Pembelajaran secara daring memiliki kelebihan sebagai berikut:

1. Fasilitas pembelajaran daring dapat memungkinkan akses komunikasi antara pendidik dan peserta didik dilakukan dengan mudah tanpa terkendala jarak, tempat dan waktu.

Pendidikan Jarak Jauh Sebagai Upaya Pemanfaatan Teknologi Digital Untuk Memperluas Sumber Belajar

2. Dalam hal bahan ajar pendidik dan peserta didik dapat menggunakan bahan ajar dari internet yang terjadwal dan terstruktur.
3. Siswa dapat belajar (me-review) bahan ajar setiap saat dan dimana saja apabila diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer.
4. Peserta didik dengan menggunakan akses internet dapat mencari informasi lebih terkait materi pembelajaran.
5. Pendidik dan peserta didik dapat melakukan diskusi menggunakan bantuan internet dengan jumlah peserta yang banyak.
6. Pembelajaran daring memungkinkan siswa yang biasanya memiliki karakteristik pasif berubah menjadi aktif.
7. Dalam hal aksesnya penggunaan pembelajaran daring cenderung bersifat efisien.

METODE PENELITIAN

Penyelenggaraan program PJJ ini menggunakan LMS Universitas Pamulang yang biasa disebut dengan e-learning. E-learning di Universitas Pamulang meluncurkan versi terbaru yang semakin diharapkan mampu memfasilitasi mahasiswa dan dosen dalam pelaksanaan perkuliahan digital atau daring. E-learning di Universitas Pamulang saat ini dilaksanakan dengan dua skema yaitu asynchronous dan synchronous. Dengan dikembangkannya inovasi pada sistem e-learning oleh Universitas Pamulang, maka dapat membuka akses belajar mahasiswa di seluruh Indonesia sebagai mitra dan juga menambah mutu sistem pembelajaran daring di Indonesia. Untuk Program PJJ ini Universitas Pamulang bekerja sama dengan Universitas Sembilanbelas November Kolaka, Sulawesi. Untuk pelaksanaan PJJ dimulai dari tanggal 18 Oktober 2021 dan berakhir pada tanggal 11 Desember 2021.

Terdapat 127 mahasiswa Program Studi Sistem Informasi dan Ilmu Komputer dari Universitas Sembilanbelas November Kolaka. Dari 127 mahasiswa dibagi menjadi empat kelas dengan empat Dosen pengampu. Setiap mahasiswa Universitas Sembilanbelas November diberikan username dan password untuk mengakses e-learning agar dapat mengikuti perkuliahan. Perkuliahan dilaksanakan sebanyak 16 pertemuan yang termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Setelah pembelajaran jarak jauh selesai, setiap mahasiswa mendapatkan hasil belajarnya, yang kemudian akan diserahkan ke Universitas Sembilanbelas November Kolaka untuk proses credit transfer.

Dosen yang dipilih untuk menjadi pengampu mata kuliah PJJ tentunya Dosen dengan keahlian dibidang Informatika. Dosen pengampu untuk matakuliah PJJ ini berjumlah 4 Dosen, yaitu Bapak Hidayatullah Al Islami, S. Kom., M. Kom. selaku dosen pengampu matakuliah Pemrograman Web 1, Ibu Rinna Rachmantika, S. Kom., M. Kom selaku pengampu matakuliah Pengantar Aplikasi Komputer, Bapak Hendri Ardiansyah, S. Kom., M. Kom selaku pengampu matakuliah Algoritma

Pendidikan Jarak Jauh Sebagai Upaya Pemanfaatan Teknologi Digital Untuk Memperluas Sumber Belajar

dan Pemrograman serta Ibu Resti Amalia, S. Kom., M. Kom selaku pengampu matakuliah Algoritma dan Pemrograman juga. Adapun LMS (Learning Management Systems) yang digunakan dalam pembelajaran jarak jauh ini, meliputi beberapa menu berikut:

a. RPS

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) adalah dokumen perencanaan pembelajaran yang disusun sebagai panduan bagi mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan perkuliahan selama satu semester untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.

b. Tes Pertemuan Awal

Tes pertemuan awal ini harus dilakukan pada setiap pertemuan. Tujuannya untuk mengetahui kesiapan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Selain itu tes pertemuan awal juga merupakan prasyarat ketika mahasiswa akan mengakses modul.

c. Modul Digital

Mahasiswa harus melakukan tes awal ketika akan mengakses modul. Modul digital terdiri dari materi yang sesuai dengan RPS.

d. Video Pembelajaran

Dengan adanya video pembelajaran mahasiswa akan lebih memahami apa yang dijelaskan di modul. Mahasiswa dapat melihat penjelasan langsung mengenai materi dan contoh soal melalui video pembelajaran

e. Artikel Riset

Demi mendukung proses pembelajaran yang lebih bermakna, mahasiswa juga dapat mengakses artikel yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas.

f. Website Relevan

Pada menu ini mahasiswa disediakan link-link jurnal ataupun e-book yang relevan dengan materi.

g. Forum Diskusi

Dalam forum ini, mahasiswa dan dosen difasilitasi untuk melakukan diskusi (Tanya jawab) terkait materi yang diajarkan.

h. Tugas Terstruktur

Jika dosen memberikan tugas, mahasiswa dapat mengupload tugas tersebut pada menu tugas terstruktur ini.

i. Tes Akhir

Setelah melakukan pembelajaran daring, mahasiswa diwajibkan mengisi test akhir untuk mengetahui sejauh mana materi yang di dapat.

j. Meet

Pada menu ini mahasiswa dan dosen dapat melaksanakan perkuliahan dengan melakukan video conference.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran jarak jauh (PJJ) ini diawali sejak April 2021 yang dimulai dari tahap persiapan. Pada saat ini penyelenggaraan PJJ telah di tahap pelaksanaan, dimana mahasiswa Universitas Sembilanbelas November Kolaka mengikuti perkuliahan di Universitas Pamulang melalui e-learning. Pada pelaksanaan PJJ terdapat empat kelas dari tiga mata kuliah yang diajarkan. Empat kelas tersebut yaitu satu kelas pemrograman web yang diikuti 37 mahasiswa, satu kelas pengantar teknologi computer yang diikuti 26 mahasiswa dan dua kelas dari mata kuliah algoritma dan pemrograman yang diikuti 64 mahasiswa. Awalnya dari Universitas Pamulang menawarkan empat matakuliah kepada Universitas Sembilanbelas November, namun yang disetujui untuk dilakukan PJJ hanya tiga mata kuliah. Selain itu, ada satu mata kuliah yang memang tinggi peminatnya yaitu mata kuliah algoritma dan pemrograman, sehingga mata kuliah di ini dibuat dua kelas.

Setiap mata kuliah PJJ ini dilaksanakan sebanyak 16 pertemuan (14 pertemuan pembelajaran dan 2 pertemuan UTS/UAS) yang diawali pada tanggal 18 Oktober 2021 sampai dengan tanggal 11 Desember 2021. Sebelum melaksanakan perkuliahan mahasiswa diberikan pengarahan oleh Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang dalam penggunaan LMS atau e-learning. Tujuan pemberian pengarahan mengenai penggunaan LMS ini agar mahasiswa kolaka mengetahui apa saja yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang pembelajaran jarak jauh. Sebelum pelaksanaan pembelajaran tentunya para dosen pengampu mata kuliah telah melakukan berbagai persiapan, mulai dari pembuatan RPS sampai dengan materi ajar serta penyempurnaan konten e-learning.

Program PJJ telah selesai dilaksanakan. Program Studi Teknik Informatika telah menyusun kelengkapan perkuliahan jarak jauh pada tiga matakuliah yang saat ini masih melaksanakan proses pembelajaran. Alur implementasi selanjutnya yaitu Proses credit transfer dan evaluasi. Program keberlanjutan dan kegiatan PJJ ini yaitu:

1. Memperluas mitra dengan sasaran:
 - a. Perguruan tinggi yang sedang mengembangkan e-learning agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran daringnya.
 - b. Perguruan tinggi yang belum menggunakan sistem pembelajaran e-learning agar dapat dibina dan dimotivasi untuk mengembangkan pembelajaran dengan daring selain mengandalkan pembelajaran secara tatap muka.
2. Menyempurnakan LMS sebagai media perkuliahan daring

Dengan semakin majunya perkembangan pendidikan khususnya dari segi pengembangan pembelajaran, akan terus disempurnakan konten e-learning melalui LMS yang digunakan agar dapat lebih memfasilitasi mahasiswa dalam proses belajarnya.

PENUTUP

Digital learning atau bisa disebut e-learning dapat digunakan untuk perluasan pendidikan seluruh masyarakat Indonesia termasuk daerah pelosok. Namun tentunya juga harus memperhatikan kualitas pembelajaran meskipun dilakukan secara daring. Seperti pembelajaran jarak yang dilakukan oleh Universitas Pamulang yang bekerjasama dengan Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang tetap memperhatikan kualitas pembelajaran daring. Pelaksanaan pembelajaran jarak jauh melibatkan 127 mahasiswa Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang dibagi menjadi 4 kelas. Setiap kelas diampu oleh Dosen yang berkompeten dalam bidang Informatika. Pelaksanaan pendidikan jarak jauh ini menggunakan E-learning di Universitas Pamulang, yang saat ini dilaksanakan dengan dua skema yaitu asynchronous dan synchronous. Hambatan yang seringkali terjadi yaitu koneksi atau sinyal mahasiswa. Jadi ketika Dosen melaksanakan video conference ada beberapa mahasiswa yang kesulitan join karena terkendala sinyal. Namun secara keseluruhan program PJJ ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Sadikin & Afreni Hamidah. (2020). "Pembelajaran Daring Di Tengah Wabah Covid-19." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* 6(2):214–24
- Nguyen, Tuan. (2015). The Effectiveness of Online Learning: Beyond No Significant Difference and Future Horizons. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*. Vol. 11, No. 2.
- Prawiyogi et al. (2020). Efektifitas Pembelajaran jarak jauh terhadap Pembelajaran siswa di SD IT Cendekia Purwakarta. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar* : 94-101.
- R. Pakpahan, dan Y. Fitriani. (2020). Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*. 4(2):30-36.
- Setiawan, A. R. (2020). Lembar Kegiatan Siswa untuk Pembelajaran Jarak Jauh Berdasarkan Literasi Sainifik pada Topik Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19). 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027>
- Suhery, dkk. (2020). Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting dan Google Classroom pada Guru di SDN 17 Mata Air Padang Selatan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 129-13