

**OPTIMALISASI APLIKASI *E-LEARNING* SEBAGAI SARANA
PENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN DI POLITEKNIK
PENERBANGAN SURABAYA**

Akviny Darra Amila¹, Dani Candra YP¹, Moh. Radix Agustiono¹.

¹Fakultas Keselamatan Penerbangan, Program Studi Lalu Lintas Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Jl. JemurAndayani I/73, Surabaya 60236
Email: akviny22@gmail.com

Abstrak

Saat ini Politeknik Penerbangan Surabaya memiliki dan mengembangkan fasilitas *Learning Management System* (LMS) yang dapat memfasilitasi pembelajaran jarak jauh yang berfungsi untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran. *Learning Management System* (LMS) di Politeknik Penerbangan Surabaya bersifat aplikasi *open source* dan menggunakan *platform* Moodle serta dapat diakses menggunakan jaringan internet melalui *e-learning.poltekbangsby.ac.id*. Akan tetapi beberapa taruna dan dosen pengajar belum mengetahui keberadaan dari *e-learning.poltekbangsby.ac.id*. Politeknik Penerbangan Surabaya juga memberikan peraturan terkait penggunaan fasilitas pendukung seperti laptop/komputer yang bertentangan dengan fungsi dari *e-learning*. Penulis mendapatkan kesimpulan bahwa penerapan aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* sebagai sarana penunjang proses pembelajaran di Politeknik Penerbangan Surabaya belum optimal. Hasil penelitian menunjukkan upaya pengoptimalan dengan dilakukannya sosialisasi dan mengkaji kembali peraturan terkait penggunaan laptop/komputer dan meningkatkan motivasi kepada taruna dan dosen pengajar terkait pengembangan *e-learning* di Politeknik Penerbangan Surabaya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih baik

Kata Kunci : *Learning Management System* (LMS), *e-learning*, pembelajaran

Abstract

Aviation Polytechnic of Surabaya is currently having and developing a Learning Management System (LMS) facility which facilitate distance learning intended to enhance learning's quality and effectivity. Learning Management System (LMS) at Aviation Polytechnic of Surabaya is open-source and based on Moodle platform that can be accessed using the internet network through e-learning.poltekbangsby.ac.id. However some of cadets and lecturers has yet known the existence of this distance learning facility. Aviation Polytechnic of Surabaya declared regulation related to laptop/computer usage as a supporting facilities contradict to e-learning function. From the research performed, it is concluded that the implementation of e-learning.poltekbangsby.ac.id is yet to be called optimum on enhancing learning process in Politeknik Penerbangan Surabaya. That aside, this research also suggested the resocialization and policies reassessment regarding laptop/computer usage and increasing motivation for cadets and instructors regarding the development of e-learning inside Politeknik Penerbangan Surabaya for a better learning process.

Keywords: *Learning Management System* (LMS), *e-learning*, Learning

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019

ISSN : 2548-8090

PENDAHULUAN

Pembelajaran menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran yang berkualitas ditunjang dengan fasilitas yang baik dan memadai, termasuk fasilitas bahan ajar yang telah disediakan.

Bahan ajar atau materi pembelajaran sendiri merupakan komponen isi pesan dalam kurikulum yang harus disampaikan kepada siswa. Proses pembelajaran yang ditunjang oleh bahan ajar sendiri adalah suatu proses mentransformasikan ilmu pengetahuan dengan mengorganisasikan materi ajar dengan menggunakan metode yang akan digunakan sehingga peserta pembelajaran memahami materi secara efektif.

Metode pembelajaran merujuk pada cara yang dilakukan oleh seorang pendidik untuk memberikan jaminan bahwa dengan cara tersebut dapat mengarahkan pada tercapainya tujuan proses pembelajaran.

Dari pengertian metode pembelajaran seperti demikian, tampak bahwa metode merupakan suatu hal yang harus di rumuskan sejak awal untuk kemudian diaplikasikan. Dalam pengaplikasian tersebut apabila ada metode yang tidak berpotensi memimbing ke arah keberhasilan, metode tersebut harus diganti dengan metode yang lain.

Pembelajaran juga tidak lepas dari fasilitas yang mendukung dalam proses pembelajaran tersebut. Teknologi Informasi dapat dikatakan sebagai fasilitas dengan mengembangkan sesuai kebutuhan manusia agar dapat membantu serta memudahkan manusia dalam melakukan aktifitasnya. Pemanfaatan Teknologi

Informasi tersebut telah merambah ke berbagai bidang, tidak terkecuali di bidang pendidikan.

Hasil survey APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) menunjukkan bahwa faktor pendidikan memengaruhi penetrasi internet di Indonesia. Dalam survei ini, APJII menggunakan 2.500 responden dengan *margin of error* +/- 1,96 persen dan *level of confidence* 95 persen. Pengumpulan data ini melalui wawancara dengan bantuan kuisisioner. Responden berasal dari enam wilayah Indonesia, yakni Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Bali-Nusa, dan Maluku-Papua.

Sebanyak 88,24 dari mereka yang menggenggam gelar S2 dan S3 terhubung dengan internet. Mayoritas lulusan S1 dan Diploma juga telah menggunakan internet, yakni sebanyak 79,23 persen. Untuk yang tingkat pendidikannya sampai SMA/MA/Paket C, SMP/MTs/Paket B, SD/MI/Paket A, dan yang tidak sekolah, persentase pengguna internetnya secara berurutan 70,54 persen, 48,53 persen, 25,10 persen, dan 5,45 persen.

Politeknik Penerbangan Surabaya merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berada dibawah Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan. Politeknik Penerbangan Surabaya terletak di wilayah Jawa Timur dengan alamat di Jalan Jemur Andayani I/73 Surabaya. Eksistensi Politeknik Penerbangan Surabaya diawali dengan penyelenggaraan diklat di Wilayah III Direktorat Jendral Perhubungan Udara Surabaya pada tahun 1989 dengan nama Organisasi Balai Pendidikan dan Latihan Penerbangan sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 22 tahun 1989 tanggal 13 Mei 1989 tentang Organisasi dan Tata Kerja

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019

ISSN : 2548-8090

Balai Pendidikan dan Latihan Penerbangan. Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan tersebut secara bersama-sama terbentuk organisasi pendidikan dan pelatihan penerbangan selain di Surabaya juga di Medan, Palembang, Makassar dan Jayapura.

Politeknik Penerbangan Surabaya menyadari bahwa penerapan *e-learning* sebagai satu metode pembelajaran di dunia pendidikan merupakan suatu keharusan untuk mendukung dan meningkatkan kualitas pendidikan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi Pembelajaran elektronik (*e-learning*) adalah pembelajaran yang memanfaatkan paket informasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran yang dapat diakses oleh peserta didik kapan saja dan di mana saja.

Saat ini Politeknik Penerbangan Surabaya memiliki dan mengembangkan fasilitas *Learning Management System* (LMS) yang dapat memfasilitasi pembelajaran jarak jauh yang berfungsi untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran tersebut. Fasilitas *Learning Management System* (LMS) ini berbentuk aplikasi website dengan nama *e-learning.poltekbangsby.ac.id*. *e-learning.poltekbangsby.ac.id* sendiri bersifat *open source* dan menggunakan platform Moodle.

e-learning.poltekbangsby.ac.id secara umum akan memudahkan taruna karena dapat diakses melalui internet, dimana taruna akan memperoleh berbagai informasi tentang kegiatan perkuliahan, termasuk

materi pembelajaran yang tentunya disediakan oleh dosen pengajar.

Kemudahan lain yang akan dirasakan oleh taruna dengan adanya *e-learning.poltekbangsby.ac.id*, taruna akan lebih mandiri dalam memahami materi yang disediakan maupun mencari referensi terkait materi yang diberikan. Selain itu bagi dosen pengajar, *e-learning.poltekbangsby.ac.id* akan memberikan kemudahan untuk berbagi file materi kuliah, pengelolaan penugasan taruna, pengadaan ujian, sampai dengan diskusi melalui forum secara *online*.

Namun penerapan *e-learning.poltekbangsby.ac.id* masih belum optimal oleh taruna maupun dosen. Penggunaan fasilitas pendukung seperti laptop/komputer yang tidak dapat digunakan secara berkala dan juga kurangnya pengenalan bagaimana pentingnya aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* sebagai sarana proses pembelajaran menjadi beberapa penyebab mengapa aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* tidak berjalan dengan baik.

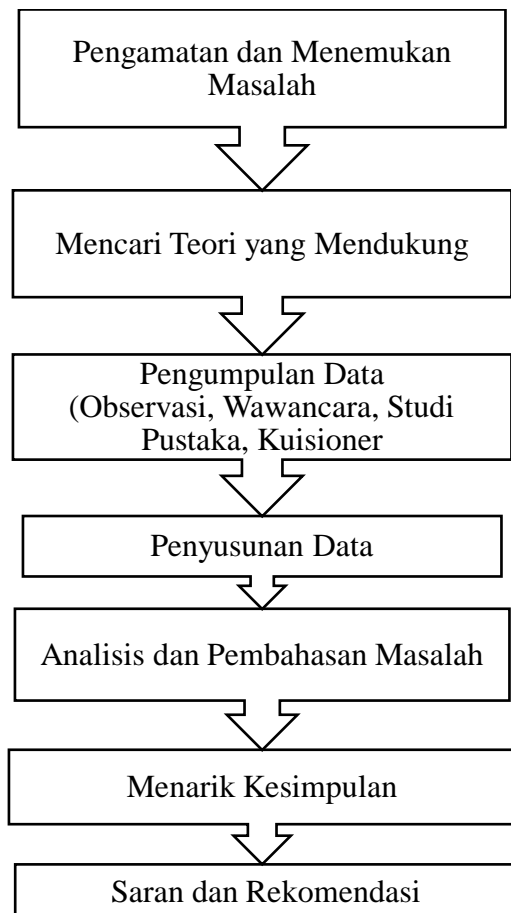
Beberapa permasalahan tersebut merupakan indikator yang dijadikan dasar penelitian mengenai bagaimana tingkat penerimaan aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* kepada para taruna dan dosen pengajar di Politeknik Penerbangan Surabaya dan upaya pengoptimalannya. *e-learning* merupakan salah satu varian dari penelitian yang cukup menarik untuk ditinjau lebih dalam. Dengan mengetahui hal-hal yang bisa meningkatkan penggunaan *e-learning*, akan memudahkan pihak-pihak terkait dalam meningkatkan kualitas *e-learning* sesuai dengan yang dibutuhkan.

METODE

Pada dasarnya, pada bagian ini menjelaskan bagaimana penelitian ini dilakukan. Memuat desain penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data. Setelah mendapat semua data yang dibutuhkan, selanjutnya akan diolah dan disajikan pada bagian Hasil dan Pembahasan.

Desain Penelitian

Rancangan penelitian yang penulis akan lakukan dapat digambarkan melalui *flowchart* sebagai berikut.



Bagan 1 : Tahap Penelitian

Sumber : Panduan Penelitian (2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data hasil penelitian diperoleh dari observasi, kuisisioner dan wawancara. Pelaksanaan observasi, penyebaran kuisisioner dan wawancara dilakukan dari bulan April hingga Juli 2019. Kuisisioner disebarkan kepada taruna D3 Manajemen Transportasi Udara angkatan IV A dan B berjumlah 48 taruna serta wawancara dilakukan kepada narasumber yang dianggap representatif terhadap objek masalah dalam penelitian yaitu Ketua Program Studi Manajemen Transportasi Udara Bapak Ariyono Setiawan, ST, MT.

Data yang diperoleh dari wawancara berupa jawaban narasumber atas pertanyaan yang diajukan oleh penulis melalui panduan wawancara yang dilakukan secara tatap muka langsung dengan narasumber, yang kemudian data jawaban tersebut disajikan dalam bentuk kutipan hasil wawancara. Kutipan hasil wawancara tersebut memaparkan jawaban responden yang beragam mengenai optimalisasi aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* di Politeknik Penerbangan Surabaya. Serta data yang diperoleh dari kuisisioner yang diberikan kepada 48 taruna D3 Manajemen Transportasi Udara angkatan IV disajikan dalam bentuk tabel dan dihitung dengan skala likert.

Penulis secara acak melakukan survey kepada 57 taruna dan 80% taruna di Politeknik Penerbangan Surabaya belum mengetahui maupun mendengar keberadaan dari aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id*.

Pembahasan Hasil Penelitian Wawancara

Berdasarkan wawancara yang penulis ajukan kepada Ketua Program Studi

PROSIDING SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019

ISSN : 2548-8090

Manajemen Transportasi Udara dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Setiap taruna memiliki hak untuk mendapatkan ilmu, informasi terkait materi perkuliahan dimana saja dan kapan saja.
2. Dengan adanya aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* yang di buat Politeknik Penerbangan Surabaya diharapkan dapat menunjang proses pembelajaran.
3. Politeknik Penerbangan Surabaya telah memberikan sarana, dan diharapkan dengan tersedianya sarana ini dapat disosialisasikan agar memberikan manfaat bagi proses pembelajaran di Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Memperhatikan kembali peraturan yang ditetapkan manajemen Politeknik Penerbangan Surabaya terkait penggunaan laptop/komputer sebagai fasilitas pendukung *e-learning.poltekbangsby.ac.id* karena bertentangan dengan tujuan penggunaan *e-learning.poltekbangsby.ac.id*.

Kuisisioner

Kuisisioner disebarakan Taruna Manajemen Transportasi Udara angkatan IV A dan B.

NO	PERNYATAAN	INDIKATOR				
		SS	S	N	TS	STS
1.	Aplikasi <i>e-learning</i> adalah salah satu metode pembelajaran yang efektif. Penerapan aplikasi <i>e-learning</i> sebagai satu metode pembelajaran merupakan suatu keharusan untuk mendukung dan meningkatkan kualitas pendidikan.	21	20	5	0	0
Bobot Nilai		21x5	20x4	5 x 3	0x2	0 x 1
		106	80	15	0	0
Index %		$\frac{210}{230} \times 100 = 86,95\%$				

NO	PERNYATAAN	INDIKATOR				
		SS	S	N	TS	STS
2.	Pencarian informasi terkait materi perkuliahan tidak hanya terjadi didalam kelas, tetapi juga dapat dilakukan di luar kelas.	21	17	8	0	0
Bobot Nilai		21x5	17x4	8 x 3	0 x 2	0x1
		105	68	24	0	0
Index %		$\frac{197}{230} \times 100 = 85,65\%$				

NO	PERNYATAAN	INDIKATOR				
		SS	S	N	TS	STS
3.	Penggunaan laptop/komputer berpengaruh terhadap kelancaran metode pembelajaran <i>e-learning</i> . Agar aplikasi <i>e-learning.poltekbangsby.ac.id</i> dapat digunakan dengan baik maka dibutuhkan fasilitas pendukung laptop/komputer dimanapun dan kapanpun.	38	8	0	0	0
Bobot Nilai		38x5	8x4	0x3	0x2	0x1
		190	32	0	0	0
Index %		$\frac{222}{230} \times 100 = 96,52$				

NO	PERNYATAAN	INDIKATOR				
		SS	S	N	TS	STS
4.	Aplikasi <i>e-learning.poltekbangsby.ac.id</i> dapat menunjang hasil belajar saya di Politeknik Penerbangan Surabaya.	23	7	16	0	0
Bobot Nilai		23x5	7 x 4	16x3	0x2	0x1
		115	28	48	0	0
Index %		$\frac{191}{230} \times 100 = 83,04\%$				

NO	PERNYATAAN	INDIKATOR				
		SS	S	N	TS	STS
5.	Saya sudah memahami fitur-fitur yang berada di aplikasi <i>e-learning.poltekbangsby.ac.id</i> dan dapat mengoperasikannya dengan baik.	8	19	14	3	0
Bobot Nilai		8 x 5	19x4	14x3	3 x 2	0x1
		40	76	42	6	0
Index %		$\frac{164}{230} \times 100 = 71,30\%$				

NO	PERNYATAAN	INDIKATOR				
		SS	S	N	TS	STS
6.	Aplikasi <i>e-learning.poltekbangsby.ac.id</i> mempermudah dalam mencari informasi terkait mata kuliah yang saya butuhkan	4	6	15	21	0
Bobot Nilai		4x5	6x4	15x3	21x2	0x1
		20	24	45	44	0
Index %		$\frac{133}{230} \times 100 = 57,82\%$				

NO	PERNYATAAN	INDIKATOR				
		SS	S	N	TS	STS
7.	Keberadaan aplikasi <i>e-learning.poltekbangsby.ac.id</i> sudah disosialisasikan kepada semua taruna	0	0	8	25	13
Bobot Nilai		0 x 5	0x4	8x3	25x2	13x1
		0	0	24	50	13
Index %		$\frac{87}{230} \times 100 = 37,87\%$				

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019

ISSN : 2548-8090

Dari hasil rata-rata jawaban dari responden taruna Manajemen Transportasi Udara Angkatan IV diperoleh nilai sebesar **74,58%**, sehingga dapat disimpulkan bahwa perlunya optimalisasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* sebagai sarana penunjang proses pembelajaran di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Hasil pengamatan/observasi, wawancara, kuisisioner, dan studi pustaka telah ditemukan beberapa permasalahan dalam penerapan *e-learning.poltekbangsby.ac.id* di Politeknik Penerbangan Surabaya sebagai penunjang proses pembelajaran. Maka untuk pemecahan permasalahan untuk menemukan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pembaruan peraturan mengenai penggunaan laptop/komputer sebagai fasilitas yang mendukung *e-learning.poltekbangsby.ac.id* sesuai dengan **Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Pada Pendidikan Tinggi pembelajaran Elektronik (*E-Learning*) adalah pembelajaran yang memanfaatkan paket informasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran yang dapat diakses oleh peserta didik kapan saja dan di mana saja.**
2. Diadakan sosialisasi perihal keberadaan *e-learning.poltekbangsby.ac.id* yang dapat menunjang proses pembelajaran di Politeknik Penerbangan Surabaya. Dengan diadakan sosialisasi maka penerapan *e-learning.poltekbangsby.ac.id* sebagai salah satu metode pembelajaran akan optimal. Berdasarkan pengamatan penulis, penulis menemukan bahwa hasil sosialisasi yang

didakan di Politeknik Penerbangan Surabaya cepat terealisasi berdasarkan contoh Sosialisasi Siakad yang penulis dapatkan saat berada di semester tiga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan di Politeknik Penerbangan Surabaya, dapat disimpulkan antara lain:

1. Belum optimalnya penerapan aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* sebagai sarana penunjang proses pembelajaran di Politeknik Penerbangan Surabaya dikarenakan beberapa faktor antara lain
 - a. Sosialisasi terkait keberadaan aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* belum dilaksanakan dan menyebabkan 80% taruna belum mengetahui maupun mendengar aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id*.
 - b. Peraturan yang ditetapkan manajemen Politeknik Penerbangan Surabaya terkait penggunaan laptop/komputer sebagai fasilitas pendukung aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* yang dibatasi menyimpang dari tujuan metode pembelajaran *e-learning* yaitu mendapatkan informasi dimana dan kapan saja.
2. Berdasarkan skala likert yang dihasilkan **74,58%** bahwa perlunya optimalisasi aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id* sebagai sarana penunjang proses pembelajaran di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang penulis kemukakan diatas, maka penulis memberikan saran sebagai bahan masukan

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2019

ISSN : 2548-8090

untuk menjadi pertimbangan sebagai berikut :

- a. Diadakan nya sosialisasi tentang keberadaan aplikasi *e-learning.poltekbangsby.ac.id*. kepada semua taruna dan dosen pengajar serta peningkatan motivasi kepada dosen pengajar dan taruna terkait dengan pengembangan metode pembelajaran agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih baik lagi.
- b. Memperbarui peraturan penggunaan laptop/komputer
- c. Pembaharuan maupun penambahan fitur-fitur yang dapat memudahkan taruna mendapatkan informasi terkait perkuliahan dan memudahkan dosen dalam kegiatan ujian maupun kegiatan lain nya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20
- [2.] Dimiyati dan Mudjiono (Syaiful Sagala, 2011: 62) Pembelajaran
- [3.] Sumiati dan Asra (2009: 3) Komponen pembelajaran
- [4.] Lampiran Permendikbud No 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar
- [5.] Gerlach dan Elly (80:14) Metode pembelajaran
- [6.] Salamun (dalam Sudrajat, 2009:7) Metode pembelajaran
- [7.] Kementerian Negara Riset dan Teknologi, 2006, Klarifikasi ICT
- [8.] Menurut Bambang Warsita (2008:150-151), Pemanfaatan teknologi
- [9.] Kebijakan Pendidikan Jarak Jauh dan E-Learning di Indonesia
- [10.] Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi 2016 Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran
- [11.] UU No.12/2012 tentang Pendidikan Tinggi Bagian Ketujuh Pendidikan Jarak Jauh Pasal 31
- [12.] Undang-Undang Perguruan Tinggi nomer 12 tahun 2012, pasal 31 tentang Pendidikan Jarak Jauh (PJJ)
- [13.] Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No 24 tahun 2012 tentang ‘Penyelenggaraan Program Pendidikan Tinggi Jarak Jauh’
- [14.] Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Pada Pendidikan Tinggi pembelajaran Elektronik (*E-Learning*)