



**EFEKTIVITAS E-LEARNING SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
ONLINE TERHADAP CAPAIAN PEMBELAJARAN TARUNA/I PADA
MATA KULIAH KONSTRUKSI DAN PRINSIP KERJA PERMESINAN
BANTU REFRIGERATOR DI POLITEKNIK PELAYARAN
MALAHAYATI TAHUN 2023**

R. Bagus Wicaksono¹, Rispa Saeful Mu'tamar²

^{1,2} Program Studi Permesinan Kapal, Politeknik Pelayaran Malahayati

Email: baguswicaksono1909@gmail.com

Abstrak

E-Learning merupakan sebuah alat yang dinilai ampuh untuk lebih memberdayakan sistem manajemen pengetahuan. karena dengan adanya e-learning, maka pengaksesan informasi yang telah terekam dapat dilakukan dari tempat yang jauh dari perusahaan tempat kerja dalam upaya menciptakan pelaut-pelaut terampil dan memiliki sarana media pembelajaran praktik berupa laboratorium dan simulator. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah efektivitas pembelajaran menggunakan media E-learning pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator pada program studi permesinan kapal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas E-learning Sebagai Media Pembelajaran Online Terhadap Capaian Pembelajaran Taruna/i Pada Mata Kuliah Konstruksi dan Prinsip Kerja Permesinan Bantu Refrigerator di Politeknik Pelayaran Malahayati . Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan 50 orang responden taruna/i dan 2 orang dosen yang mengampu mata kuliah, Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara kuesioner, wawancara dan dokumentasi . Hasil penelitian menunjukkan Pembelajaran menggunakan media E-Learning pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator sudah berjalan efektif dalam mendukung untuk pencapaian target pembelajaran.

Kata Kunci: E-Learning, Media pembelajaran, Capaian Pembelajaran

Abstract

E-Learning is a tool that is considered effective to further empower the knowledge management system. Because with E-Learning, access to recorded information can be done from a place far from the company where the workplace is located in an effort to create skilled seafarers and have practical learning media facilities in the form of laboratories and simulators. The formulation of the problem in this study is the effectiveness of learning using E-learning media in construction courses and the working principles of refrigerator-assisted machinery in the ship machinery study program. This study aims to determine the Effectiveness of E-learning as an Online Learning Media on the Learning Outcomes of Cadets in Construction Courses and the Working Principles of Refrigerator Auxiliary Machinery at the Malahayati Shipping Polytechnic. This study uses a descriptive

*correspondence Address (boleh penulis 2, 3 dst., tidak selalu penulis 1)
E-mail: intankemalasari00@gmail.com

quantitative approach with 50 cadet respondents and 2 lecturers who teach courses, Data collection techniques are carried out by means of questionnaires, interviews and documentation. The results of the study show that learning using E-Learning media in construction courses and the working principles of refrigerator-assisted machinery has been effective in supporting the achievement of learning targets.

Keywords: *E-Learning, Learning Media, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

E-Learning merupakan sebuah alat yang dinilai ampuh untuk lebih memberdayakan sistem manajemen pengetahuan. Dikatakan demikian, karena dengan adanya e-learning, maka pengaksesan informasi yang telah terekam dapat dilakukan dari tempat yang jauh dari perusahaan tempat kerja Politeknik Pelayaran Malahayati dalam upaya menciptakan pelaut-pelaut terampil tersebut memiliki sarana media pembelajaran praktik berupa laboratorium dan simulator. Laboratorium dan simulator pada program studi permesinan kapal yang ada di Politeknik Pelayaran Malahayati yaitu : *Engine Room Simulator, Engine Hall* dan *Workshop*. Pengelolaan laboratorium dan simulator tersebut di koordinir oleh seorang kepala unit yaitu kepala unit laboratorium dan simulator yang dibantu oleh para pengelola sesuai dengan jenis laboratorium atau simulator yang ada. Para dosen pengampu mata kuliah pembelajaran praktik dalam menggunakan sarana media pembelajaran praktik tersebut berkoordinasi dengan unit laboratorium dan simulator agar penggunaannya efektif dan efisien.

Dari uraian tersebut diatas, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian terkait efektivitas pembelajaran menggunakan media E-learning pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator pada program studi permesinan kapal. Peneliti tertarik untuk meneliti sejauh mana keefektifan penggunaan media E-Learning ini dalam mencapai target pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran semesteran pada mata kuliah tersebut. Hal ini tentunya sangat berkaitan dengan keaktifan dosen dan taruna/i dalam memanfaatkan media E-Learning serta kelayakan jaringan internet dan kondisi server E-Learning tersebut pada saat di fungsikan untuk pembelajaran.

Terkait penelitian ini, sebelumnya sudah banyak yang membahas terkait efektivitas E-Learning sebagai media pembelajaran, seperti penelitian yang dilakukan oleh Choiroh N pada tahun 2020 dengan judul “Efektifitas Pembelajaran Berbasis Daring/E Learning dalam Pandangan Siswa”. Anggraini AL pada tahun 2020 melakukan penelitian terkait pula dengan judul “Efektivitas Pembelajaran E-Learning Masa Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IX IPS-2 SMA Al-Hasra Kota Depok Tahun Pelajaran 2020/2021. Ardini Lilis dkk pada tahun 2020 melakukan penelitian dengan judul

“Efektivitas Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Saat Pandemi Covid-19” dengan hasil penelitian menyatakan bahwa pembelajaran melalui E-Learning telah berjalan cukup efektif, upaya dalam meningkatkan keefektifan pembelajaran E-Learning yakni melakukan perencanaan pembelajaran dengan menyiapkan sarana pendukung seperti jaringan (network), perangkat software dan hardware, modul pelatihan penggunaan E-Learning, dan lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan kepada taruna/i program studi Permesinan Kapal yang sedang mengambil mata kuliah Konstruksi dan Prinsip Kerja Permesinan Bantu Refrigerator, serta kepada para dosen yang mengampu mata kuliah tersebut. Pengambilan data dilakukan pada bulan April tahun 2023. Penelitian ini untuk mengetahui Efektivitas E-learning Sebagai Media Pembelajaran Online Terhadap Capaian Pembelajaran Taruna/i Pada Mata Kuliah Konstruksi dan Prinsip Kerja Permesinan Bantu Refrigerator di Politeknik Pelayaran Malahayati. Penelitian ini memperoleh data melalui pengisian kuesioner oleh taruna/i paa program studi permesinan kapal dan dosen yang mengampu mata kuliah tersebut serta wawancara dengan Kepala Program Studi Permesinan Kapal. Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengisian kuesioner pada 50 orang responden taruna/i dan 2 orang dosen yang mengampu mata kuliah Konstruksi dan Prinsip Kerja Permesinan Bantu Refrigerator serta wawancara langsung dengan Kepala Program Studi Permesinan Kapal. Penelitian ini menggunakan 1 kuesioner yang diberikan kepada taruna/i dan dosen serta lembar wawancara kepada kepala program studi permesinan kapal.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dimana Informan dalam penelitian ini adalah taruna/i program Diploma III Prodi Permesinan Kapal, tenaga pendidik yaitu dosen pengampu program Diploma III Prodi Permesinan Kapal.

Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian adalah:

1. Kuesioner

Peneliti menggunakan kuesioner elektronik yang disebarakan melalui grup-grup kelas taruna/i di Prodi Permesinan Kapal. Dalam kuesioner tersebut berisi

pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran E-Learning pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator. Kepada tenaga pendidik juga diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang pencapaian pembelajaran sesuai dengan yang sudah tertuang pada Rencana Pembelajaran Semesteran.

2. Wawancara.

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab langsung terhadap Kepala Prodi Permesinan Kapal.

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dalam hal ini peneliti mendokumentasikan segala hal yang berkaitan dari hasil penelitian baik dengan kuesioner maupun hasil wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran kuesioner efektivitas e-learning sebagai media pembelajaran online terhadap capaian pembelajaran pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator menurut taruna/i program studi permesinan kapal

Tabel 1

Distribusi frekuensi efektivitas e-learning sebagai media pembelajaran online terhadap capaian pembelajaran pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator menurut taruna/i program diploma III

Keterangan	Frekuensi	Persentase (%)
Saya memiliki perangkat komputer atau laptop yang memadai untuk mengakses e-learning		
Tidak Pernah	0	0
Jarang	5	10
Sering	15	30
Selalu	30	60
Total	50	100
Jaringan internet untuk mengakses e-learning dapat di akses dengan baik di		

seluruh area kampus		
Tidak Pernah	0	0
Jarang	45	90
Sering	5	10
Selalu	0	0
Total	50	100

Saya menyukai materi e-learning dalam bentuk berikut untuk mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator

Video offline	20	40
Video Online	15	30
File Dokumen	2	4
Conference	13	26
Total	50	100

Saya memanfaatkan fasilitas untuk menunjang pembelajaran e-learning dengan baik

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	15	30
Selalu	35	70
Total	50	100

Saya memiliki kesempatan untuk bertanya kepada dosen tentang materi yang kurang di pahami pada pembelajaran menggunakan e-learning pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	20	40
Selalu	30	60
Total	50	100

Saya mudah mengoperasikan aplikasi (platform) e-learning

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	15	30
Selalu	35	70
Total	50	100

Saya tidak memiliki hambatan dalam proses belajar menggunakan e-learning pada mata kuliah kontruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator		
Tidak Pernah	0	0
Jarang	5	10
Sering	15	30
Selalu	30	60
Total	50	100

Belajar menggunakan e-learning sangat menyenangkan		
Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	10	20
Selalu	40	80
Total	100	100

Selama menggunakan e-learning konektivitas jaringan internet saya lancar		
Tidak Pernah	0	0
Jarang	35	70
Sering	10	20
Selalu	5	10
Total	50	100

Pihak kampus membantu biaya pulsa/kuota untuk pembelajaran e-learning		
Tidak Pernah	0	0
Jarang	50	100
Sering	0	0
Selalu	0	0
Total	50	100

E-learning memberi kemudahan bagi saya berkomunikasi dengan dosen		
Tidak Pernah	0	0
Jarang	5	10
Sering	15	30
Selalu	30	60
Total	50	100

Materi yang disampaikan semua dosen		
-------------------------------------	--	--

lewat e-learning mudah saya pahami		
Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	25	50
Selalu	25	50
Total	50	100

Untuk materi e-learning mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator mudah saya pahami tanpa perlu adanya praktik secara langsung		
Tidak Pernah	5	10
Jarang	35	70
Sering	10	20
Selalu	0	0
Total	50	100

2. Gambaran kuesioner efektivitas e-learning sebagai media pembelajaran online terhadap capaian pembelajaran menurut dosen pengampu mata kuliah kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator

Tabel 2

Distribusi frekuensi efektivitas e-learning sebagai media pembelajaran online terhadap capaian pembelajaran menurut dosen pengampu mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator

Keterangan	Frekuensi	Persentase (%)
Saya memiliki perangkat komputer atau laptop yang memadai untuk mengakses e-learning		
Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	0	0
Selalu	2	100
Total	2	100

Jaringan internet untuk mengakses e-learning dapat di akses dengan baik di seluruh area kampus		
Tidak Pernah	0	0
Jarang	2	100
Sering	0	0
Selalu	0	0

Total	2	100
--------------	----------	------------

Saya menyukai pemberian materi e-learning dalam bentuk berikut untuk mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator

Video offline	1	50
Video Online	0	0
File Dokumen	1	50
Conference	0	0
Total	2	100

Saya memanfaatkan fasilitas untuk menunjang pembelajaran e-learning dengan baik

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	0	0
Selalu	2	100
Total	2	100

Saya memiliki waktu yang cukup untuk tanya jawab dengan mahasiswa tentang materi yang kurang di pahami pada pembelajaran menggunakan e-learning pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	1	50
Selalu	1	50
Total	2	100

Saya mudah mengoperasikan aplikasi (platform) e-learning

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	0	0
Selalu	2	100
Total	2	100

Saya tidak memiliki hambatan dalam proses mengajar menggunakan e-learning pada mata kuliah kontruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	0	0
Selalu	2	100
Total	2	100

Mengajar menggunakan e-learning sangat menyenangkan

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	0	0
Selalu	2	100
Total	2	100

Selama menggunakan e-learning konektivitas jaringan internet saya lancar

Tidak Pernah	0	0
Jarang	2	100
Sering	0	0
Selalu	0	0
Total	2	100

Pihak kampus membantu biaya pulsa/kuota untuk pembelajaran e-learning

Tidak Pernah	0	0
Jarang	2	100
Sering	0	0
Selalu	0	0
Total	2	100

E-learning memberi kemudahan bagi saya berkomunikasi dengan taruna/i

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	0	0
Selalu	2	100
Total	2	100

Saya melakukan penilaian respon taruna/i melalui pengamatan selama proses e-learning berlangsung

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	1	50

Selalu	1	50
Total	2	100

Untuk materi e-learning mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator mudah dipahami oleh taruna/i tanpa perlu adanya praktik secara langsung

Tidak Pernah	1	50
Jarang	1	50
Sering	0	0
Selalu	0	0
Total	2	100

Saya Menyusun materi e-learning sesuai dengan capaian pembelajaran mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	0	0
Selalu	2	100
Total	2	100

Saya mengetahui apa yang ingin dicapai dalam setiap pembelajaran dari setiap pertemuan e-learning

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	0	0
Selalu	2	100
Total	2	100

Capaian pembelajaran mudah diraih dalam pembelajaran e-learning

Tidak Pernah	0	0
Jarang	0	0
Sering	0	0
Selalu	2	100
Total	2	100

3. Gambaran hasil observasi pembelajaran E-Learning pada Mata Kuliah Konstruksi dan Prinsip Kerja Permesinan Bantu Refrigerator di Politeknik Pelayaran Malahayati

Tabel 3

Tabel hasil observasi pembelajaran E-Learning pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator di Politeknik Pelayaran Malahayati

NO	PERNYATAAN	SANGAT TERPENUHI	TERPENUHI	KURANG TERPENUHI	TIDAK ADA
1	Ketersediaan platform aplikasi e-learning	√			
2	Ketersediaan jaringan internet yang baik diseluruh area kampus			√	
3	Ketersediaan jaringan internet gratis diseluruh area kampus			√	
4	Ketersediaan ruangan laboratorium komputer bagi taruna/i yang ingin mengakses aplikasi e-learning			√	

4. Hasil wawancara dengan Kepala Program Studi Permesinan Kapal Politeknik Pelayaran Malahayati

Tabel 4

Tabel hasil wawancara dengan kepala program studi permesinan kapal

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Sudah berapa lama pembelajaran E-Learning di terapkan di Politeknik Pelayaran Malahayati?	Sejak tahun 2020, pertama kali aplikasi ini di gunakan untuk pembelajaran saat pandemi Covid-19
2	Bagaimana tanggapan bapak terkait adanya media pembelajaran E-Learning khususnya pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan.	Sangat bagus, karena dapat membantu dosen untuk memberikan pelajaran para taruna/i apabila dosen tersebut tidak bisa memberikan materi secara tatap muka karena ada kendala berupa kegiatan lain.

No	Pertanyaan	Jawaban
	Bantu refrigerator?	
3	Apakah ada kendala dalam kegiatan pembelajaran melalui media e-learning?	Untuk kendala sudah pasti ada, dari mulai jaringan internet yang sering tidak stabil, akses internet yang juga masih sulit karena tidak semua area kampus memiliki jaringan internet yang dapat di akses gratis. Dari sisi taruna/i juga banyak yang belum memiliki laptop yang mendukung untuk kegiatan pembelajaran ini. Sedangkan laboratorium computer tidak bisa di akses kapan saja untuk keperluan taruna/i.
4	Bagaimana kehadiran taruna/i dalam kegiatan belajar mengajar melalui media E-Learning?	Sangat baik, setiap materi E-learning yang di upload oleh dosen selalu di akses oleh taruna/i terutama materi-materi menarik seperti dalam bentuk video dan file dokumen.
5	Bagaimana cara mengontrol kehadiran dosen dan taruna/i dalam pembelajaran menggunakan E-Learning?	Setiap hari petugas dari Prodi akan mengecek materi yang di upload oleh dosen yang melakukan pembelajaran secara E-Learning setelah sebelumnya dosen tersebut memberikan informasi bahwa jadwal pembelajaran hari itu tidak bisa dilakukan secara tatap muka. Sedangkan untuk kehadiran taruna/i di cek melalui G-Form yg disertai dengan bukti tangkapan layar akses ke aplikasi E-Learning
6	Apakah pembelajaran menggunakan media E-Learning ini sudah cukup efektif untuk mencapai target pembelajaran yang telah di tetapkan?	Melihat dari awal diterapkannya E-Learning ini, target capaian pembelajaran tetap terpenuhi seperti pada pembelajaran tatap muka, hal ini terbukti dari nilai UTS (Ujian Tengah Semester) dan UAS (Ujian Akhir Semester) taruna/i yang tetap bagus. Oleh karena itu kami tetap mempertahankan adanya media pembelajaran E-Learning kepada taruna/i karena pada situasi dan kondisi tertentu dengan jumlah dosen yang terbatas dan banyak yang merangkap jabatan terkadang tidak bisa mengajar secara tatap muka kepada taruna/i sehingga walaupun dosen tidak bisa hadir di kelas kegiatan pembelajaran tetap terpenuhi secara metode daring.
7	Bagaimana cara mengontrol mutu kegiatan belajar mengajar menggunakan media E-Learning?	Setiap minggu akan dilakukan evaluasi terhadap materi E-Learning yang di upload oleh dosen. Kami akan melihat kesesuaian materi yang di upload dengan target capaian pembelajaran, Kami juga selalu memotivasi para dosen untuk mengupload materi yang menarik tidak hanya berupa file dokumen saja

No	Pertanyaan	Jawaban
		tapi juga video-video menarik yang berhubungan dengan materi pembelajaran
8	Apakah semua target capaian pembelajaran untuk mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator dapat dilakukan hanya dengan media pembelajaran E-Learning?	Tentu saja tidak, karena untuk mata kuliah ini ada pembelajaran praktik yang harus dilakukan secara tatap muka di ruangan laboratorium. Walaupun banyak video-video tentang mata kuliah ini, akan tetapi taruna/i perlu melakukan kegiatan praktek secara langsung di ruang praktik.
9	Apakah ada saran dan masukan untuk pembelajaran menggunakan media E-Learning untuk mata kuliah Konstruksi dan Prinsip Kerja Permesinan Bantu Refrigerator	Saran dari kami selaku kepala program studi permesinan kapal agar para dosen yang tidak dapat mengajar tatap muka dengan taruna/i karena adanya kendala tugas lain diluar kantor sebaiknya memanfaatkan media pembelajaran E-Learning ini agar kegiatan belajar mengajar tidak terganggu. Selain itu materi-materi yang di upload harus penuh kreatifitas tidak hanya berupa file dokumen saja, akan tetapi juga materi-materi dalam bentuk video yang dapat di download dan dapat di putar ulang ketika sedang offline. Dan harapannya dari kantor juga bisa memfasilitasi hal ini berupa kegiatan pelatihan atau workshop cara pembuatan video pendek dan menarik untuk materi pembelajaran.

Pembahasan

Dari hasil penelitian terlihat bahwa E-Learning sebagai media pembelajaran online terhadap capaian pembelajaran taruna/i pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator berjalan dengan efektif. Hal ini terlihat dari pernyataan kuesioner yang diisi oleh taruna yang mengambil mata kuliah tersebut sebagian besar bernilai positif. Dari pernyataan kuesioner yang diisi oleh dosen pengampu mata kuliah tersebut juga terlihat sebagian besar jawaban bernilai positif. Hasil observasi yang dilakukan banyak terlihat kendala yang masih perlu di benahi yaitu masih kurang terpenuhinya ketersediaan pendukung kegiatan pembelajaran E-Learning, dari 4 jenis yang di observasi, 3 diantaranya masuk ke dalam kategori “kurang terpenuhi”. Dari hasil wawancara dengan kepala program studi permesinan kapal terlihat sistem yang dijalankan untuk pembelajaran E-

Learning sudah sangat baik, akan tetapi terdapat beberapa masukan agar kedepannya pembelajaran E-Learning ini menjadi lebih baik.

1. Efektivitas e-learning sebagai media pembelajaran online terhadap capaian pembelajaran pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator menurut taruna/i program studi permesinan kapal

Dari hasil penelitian terlihat bahwa pembelajaran menggunakan media E-Learning dalam capaian pembelajaran mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator sudah sangat efektif. Sebagian besar taruna/i sudah memiliki perangkat komputer atau laptop yang memadai untuk mengakses materi dari aplikasi E-Learning. Akan tetapi untuk akses internet sangat sulit didapatkan di dalam lingkungan kampus. Dari berbagai jenis materi yang di upload oleh dosen pada media E-Learning sebagian besar taruna/i menyukai materi dalam bentuk video yang dapat di akses secara offline dan online. Para taruna/i sebagian besar memanfaatkan fasilitas yang ada untuk menunjang pembelajaran E-Learning. Dalam setiap pembelajaran menggunakan media E-Learning, para taruna/i hampir selalu berkesempatan untuk tanya jawab dengan dosen apabila menemukan materi yang masih kurang di pahami. Untuk aplikasi E-Learning yang ada di Politeknik Pelayaran Malahayati, hampir semua taruna/i mudah untuk mengoperasikannya. Sebagian besar taruna/i juga menyatakan tidak memiliki hambatan dalam proses belajar menggunakan E-Learning terutama pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator. Para taruna/i sepakat bahwa belajar menggunakan E-Learning sangat menyenangkan. Akan tetapi selama menggunakan media ini, jarang sekali koneksi jaringan internet berjalan lancar. Dari pihak kampus juga jarang membantu biaya pulsa/kuota untuk pembelajaran E-Learning. Hampir semua taruna menyatakan bahwa walaupun menggunakan media E-Learning tetapi komunikasi dengan dosen tetap mudah dilakukan dan hampir semua materi yang di ajarkan mudah di pahami. Akan tetapi pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator, untuk materi pembelajaran praktik tidak bisa dipahami dengan mudah secara E-Learning.

2. Efektivitas e-learning sebagai media pembelajaran online terhadap capaian pembelajaran menurut dosen mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator program studi permesinan kapal

Dari hasil penelitian terlihat bahwa semua dosen yang mengampu mata kuliah ini memiliki perangkat komputer yang memadai untuk mengakses platform E-Learning. Akan tetapi untuk mengakses E-Learning masih terkendala dengan sulitnya mendapatkan jaringan internet yang baik di area kampus. Para dosen yang mengampu mata kuliah ini lebih menyukai memberikan materi kuliah menggunakan video offline dan file dalam bentuk dokumen. Semua dosen sudah memanfaatkan fasilitas untuk menunjang pembelajaran E-learning dengan baik. Dalam proses belajar mengajar para dosen juga selalu meluangkan waktu untuk sesi tanya jawab kepada para taruna/i. Aplikasi E-Learning juga sangat mudah dioperasikan oleh para dosen sehingga tidak ada kendala yang dapat menghambat proses mengajar menggunakan media ini. Para dosen pun sangat senang menggunakan media E-Learning dalam memberikan materi pembelajaran. Akan tetapi selama proses menggunakan aplikasi E-Learning jarang sekali jaringan internet lancar tanpa gangguan. Dari pihak kampus juga jarang memberikan bantuan biaya pulsa/kuota untuk pembelajaran secara daring ini. Walaupun pembelajaran dilakukan secara daring, para dosen selalu mudah berkomunikasi dengan para taruna/i. Penilaian respon taruna/i juga selalu dilakukan dalam setiap proses pembelajaran. Untuk materi praktik dalam mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator tidak bisa di pahami dengan baik tanpa adanya pembelajaran praktik secara tatap muka. Para dosen selalu menyusun materi E-Learning sesuai dengan capaian pembelajaran dalam RPS mata kuliah, dan para dosen selalu mengetahui apa saja yang harus dicapai dalam setiap pembelajaran E-Learning. Para dosen juga merasakan bahwa walaupun dilakukan secara daring, capaian pembelajaran mudah diraih oleh taruna/i yang mengambil mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator.

3. Observasi pembelajaran E-Learning pada Mata Kuliah Konstruksi dan Prinsip Kerja Permesinan Bantu Refrigerator di Politeknik Pelayaran Malahayati

Dari hasil observasi terlihat bahwa sarana pendukung dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media E-Learning untuk mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator belum efektif. Hal ini terlihat dari ketersediaan jaringan internet yang kurang terpenuhi di seluruh area kampus, kurang terpenuhinya jaringan internet gratis di setiap area kampus, dan kurang terpenuhi pula sarana ruangan laboratorium komputer bagi taruna/i yang tidak memiliki perangkat komputer atau laptop yang memadai untuk mengakses aplikasi E-Learning. Hanya 1 jenis sarana yang terpenuhi yaitu ketersediaan platform aplikasi untuk media pembelajaran E-Learning.

4. Wawancara dengan kepala program studi permesinan kapal Politeknik Pelayaran Malahayati

Dari hasil wawancara terlihat bahwa pembelajaran menggunakan media E-Learning ini sudah dilakukan sejak tahun 2020 yaitu saat masa pandemi Covid-19. Pembelajaran menggunakan media E-Learning ini sangat bagus karena dapat membantu para dosen yang memiliki kendala mengajar secara tatap muka karena adanya kegiatan lain di luar kantor. Akan tetapi permasalahan jaringan internet yang kurang baik dan masih berbayar di area kampus menyulitkan para dosen dan mahasiswa yang ingin mengakses aplikasi ini. Selain itu para taruna/i juga tidak semuanya memiliki komputer atau laptop yang memadai untuk menggunakan aplikasi E-Learning dan laboratorium komputer juga tidak bisa digunakan diluar jadwal pembelajaran yang sudah ditetapkan. Dalam hal kehadiran, para taruna/i terlihat antusias mengakses E-Learning terutama materi-materi yang menarik dalam bentuk video dan file dokumen. Setiap hari para petugas dari prodi selalu melakukan pengecekan materi yang di upload oleh dosen dan kehadiran taruna juga dilakukan pengecekan menggunakan media google form dengan menyertakan tangkapan layar akses ke aplikasi E-Learning. Kepala program studi permesinan kapal menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan E-Learning untuk mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator sangat efektif untuk mencapai target

capaian pembelajaran dengan dibuktikan hasil UTS dan UAS para taruna/i yang tetap seperti pada saat pembelajaran tatap muka dilakukan secara penuh pada masa yang lalu. Oleh karena itu kepala prodi permesinan kapal menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan aplikasi E-Learning perlu dipertahankan terutama untuk memfasilitasi para dosen yang tidak bisa melakukan pembelajaran tatap muka pada situasi dan kondisi tertentu. Untuk menjaga mutu dan kualitas pembelajaran menggunakan media E-Learning setiap minggu dilakukan evaluasi terhadap materi yang di upload oleh dosen untuk kemudian di cek apakah sudah sesuai dengan capaian pembelajaran yang tercantum pada RPS. Khusus untuk mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator tidak bisa dilakukan secara penuh menggunakan media E-Learning, karena untuk pembelajaran praktik tetap harus menggunakan pembelajaran secara tatap muka agar taruna/i lebih paham.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan data dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Pembelajaran menggunakan media E-Learning pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator sudah berjalan efektif dalam mendukung untuk pencapaian target pembelajaran.
2. Para taruna/i sangat menyukai pembelajaran menggunakan media E-Learning karena mudah di pahami.
3. Para taruna/i lebih menyukai pemberian materi E-Learning dalam bentuk video offline dan online.
4. Para taruna/i memiliki kesempatan untuk berdiskusi dan tanya jawaan dengan para dosen selama kegiatan pembelajaran menggunakan media E-learning.
5. Aplikasi E-Learning yang ada sangat mudah di pahami dan dioperasikan oleh taruna/i dan dosen yang mengampu mata kuliah tersebut.
6. Para dosen Menyusun materi E-Learning sesuai dengan capaian pembelajaran yang terdapat pada RPS.

7. Kepala program studi permesinan kapal selalu mengontrol kegiatan pembelajaran menggunakan media E-Learning pada mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator agar mutu dan kualitasnya tetap terjaga.
8. Kepala program studi permesinan kapal selalu melakukan evaluasi terhadap materi yang di upload oleh dosen agar selalu sesuai dengan capaian target pembelajaran.

Saran

1. Sebaiknya disediakan fasilitas internet gratis di semua wilayah kampus agar dosen dan taruna/i dapat mengakses dan mengupload materi E-Learning dengan mudah.
2. Penggunaan laboratorium komputer sebaiknya di buat lebih fleksibel tidak hanya untuk kegiatan-kegiatan khusus saja tetapi bisa juga digunakan oleh taruna/i yang memiliki kendala tidak memiliki laptop untuk mengakses materi E-Learning.
3. Dalam capaian pembelajaran mata kuliah konstruksi dan prinsip kerja permesinan bantu refrigerator, sebaiknya pembelajaran praktik tetap harus dilakukan secara tatap muka.
4. Sebaiknya perlu dibuat workshop atau pelatihan pembuatan video-video materi pembelajaran praktik untuk para dosen agar materi yang di upload oleh dosen lebih kreatif dan menarik sehingga menumbuhkan minat dan antusias taruna/i untuk mengakses materi E-Learning.

DAFTAR PUSTAKA

- Puriwigati, Nadya Ari. (2020). Pengenalan E-Learning. Universitas Mercu Buana. https://www.researchgate.net/publication/342010431_PENGENALAN_E-LEARNING
- Choiroh, N. (2020). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Daring/E-Learning Dalam Pandangan Siswa. IAIN Surakarta. <https://iain-surakarta.ac.id/%EF%BB%BFefektifitas-pembelajaran-berbasis-daring-e-learning-dalam-pandangan-siswa/>
- Parwati, Ni Nyoman dkk. (2018). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta. Depok. PT Raja Grafindo Persada, Cet. Ke-1.

Ardini, L dkk. (2020). Efektivitas Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Saat Pandemi Covid-19. Jurnal Konsep Bisnis dan Manajemen. Vol.9 No.1 (2022). <https://ojs.uma.ac.id/index.php/bisman> doi 10.31289/jkbm.v7i1.433