

OPTIMALISASI SISTEM PEMBELAJARAN DARING TARUNA KOMUNIKASI PENERBANGAN PADA MATA KULIAH AFIS DI POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Anita Farah Subagya¹, Fatmawati², Siti Nurfadhila³

^{1,2,3}Politeknik Penerbangan Surabaya, Jl. Jemur Andayani I No.73, Surabaya, 60236

Email: anitafarah05@gmail.com

ABATRAK

Untuk melaksanakan pendidikan yang menghasilkan lulusan yang kompeten dan profesional, Program Studi Komunikasi Penerbangan membutuhkan struktur pembelajaran yang baik. Jika melakukan kegiatan belajar online, belajar mengajar dilakukan melalui Zoom Meetings sangat tidak efektif karena pelaksanaan praktikum tidak dapat dilakukan dengan baik. Di sisi lain, kemampuan taruna dalam menerima perlengkapan juga berbeda.

Penulis menggunakan metode penelitian seperti deskriptif kualitatif dengan metode pengumpulan data Observasi, Angket, Studi Pustaka dan Wawancara. Metode kuesioner menggunakan 42 populasi taruna KP 5 dengan jumlah pertanyaan sebanyak 10 pertanyaan. Sedangkan metode wawancara menggunakan 6 nara sumber yang terdiri dari 2 orang dosen dan 4 KP 5 Pembina.

Dari data yang diperoleh melalui penelitian ini diketahui bahwa dalam optimalisasi sistem pembelajaran online pada mata kuliah AFIS diperlukan aplikasi pendukung dalam pelaksanaannya. Aplikasi yang dimaksud dapat mempermudah para dosen dan taruna dalam proses pembelajaran online. Pelaksanaan praktik juga menjadi lebih mudah jika tersedia fasilitas pendukung yang memadai untuk pembelajaran online. **Kata Kunci:** Optimalisasi, Pembelajaran Daring, Aerodrome Flight Information Service (AFIS)

ABSTRACT

In implementing education to produce competent and professional graduates, the Aviation Communication Study Program requires a good learning system. While carrying out online learning activities, teaching and learning activities are carried out via Zoom Meetings, this is less effective because the implementation of the practicum cannot run optimally. On the other hand, the ability of cadets to receive material is also different.

The research method that the author uses is descriptive qualitative with data collection methods Observation, Questionnaire, Literature Study and Interview. The questionnaire method uses 42 populations of KP 5 cadets with a total of 10 questions. While the interview method uses 6 resource persons consisting of 2 lecturers and 4 KP 5 cadets.

From the data obtained through this research, it is known that, in optimizing the online learning system in AFIS courses, supporting applications are needed in its implementation. The application in question can facilitate lecturers and cadets in the online learning process. The implementation of the practicum will also be easier if there are adequate online learning support facilities.

Keywords: Optimization, Online Learning, Aerodrome Flight Information Service (AFIS)

PENDAHULUAN

Kementrian Perhubungan berkomitmen untuk mencetak sumber daya manusia yang professional dan trampil dalam memberikan jasa Pelayanan transportasi. Untuk mewujudkan hal tersebut Kementrian Perhubungan mendirikan badan Pendidikan yang dapat membimbing sumber daya manusia agar memiliki keahlian dalam suatu bidang tertentu. Politeknik Penerbangan Surabaya (POLTEKBANG) merupakan salah satu perguruan tinggi kedinasan dibawah naungan Kementrian Perhubungan, yang bertugas menyelenggarakan pendidikan professional program diploma pada bidang keahlian teknik penerbangan dan keselamatan penerbangan. Politeknik Penerbangan Surabaya berfungsi sebagai pelaksana dan pengembang pendidikan professional yang meliputi pengajaran, pelatihan dan pengasuhan. Politeknik Penerbangan Surabaya memiliki tujuh program studi, diantaranya adalah program studi Teknik Pesawat Udara (TPU), program studi Teknik listrik bandara (TLB), program studi Teknik Navigasi Udara (TNU), program studi Teknik Bangunan Landasan (TBL), program studi Lalu Lintas Udara (LLU) dan program studi Komunikasi Penerbangan (KP).

Program studi Komunikasi Penerbangan (KP) merupakan salah satu Program studi Keselamatan Penerbangan yang ada di Politeknik Penerbangan Surabaya. Program studi komunikasi penerbangan mempelajari tentang bagaimana cara berkomunikasi dan berkoordinasi dengan sesama Air Traffic Service (ATS) Unit ataupun dengan pesawat di udara. Ada dua jenis komunikasi yang dapat dilakukan. Komunikasi yang dimaksud adalah Printed Communication yaitu komunikasi dalam bentuk berita tertulis yang dicetak, jenis komunikasi ini dipergunakan pada komunikasi Aeronautical Fixed

Telecommunication Network (AFTN). Sedangkan Speech (Voice) Communication adalah komunikasi dalam bentuk pertukaran berita informasi dan koordinasi secara langsung untuk kelancaran navigasi penerbangan, jenis komunikasi ini menggunakan alat bantu seperti Direct Speech untuk berkoordinasi dengan sesama ATS Unit dan Radio High Frequency (HF) / (VHF) untuk berkomunikasi dengan pesawat udara. Dengan ini program studi Komunikasi Penerbangan diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang trampil dan unggul agar dapat mencetak Aeronautical Communication Officer (ACO) yang professional.

Tidak hanya pemahaman materi, Program Studi Komunikasi Penerbangan juga memberikan metode pembelajaran praktek kerja lapangan yang dikenal dengan sebutan On The Job Training (OJT). Sebelum melaksanakan OJT para Taruna/i akan dibekali dengan ilmu teori dan praktek. Pemberian ilmu teori dan praktek dilakukan agar Taruna/i dapat dengan bebas mempelajari ilmu dasar pembelajaran sehingga diharapkan pada saat melaksanakan OJT Taruna/i sudah siap untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat pada masa pendidikan. Pada pelaksanaan OJT ini Taruna/i menjalankan praktek kerja lapangan langsung di Bandar udara yang telah ditunjuk, dengan fasilitas komunikasi penerbangan yang sesuai dan memadai. Kegiatan OJT dilaksanakan sesuai dengan kurikulum yang telah diberikan selama menjalani Pendidikan di kampus. Kegiatan OJT bertujuan untuk mengasah skill dan keterampilan Taruna/i serta memberikan gambaran secara langsung mengenai dunia kerja nyata yang akan dihadapi oleh Taruna/i setelah masa Pendidikan selesai. Disisi lain kegiatan OJT ini juga bertujuan untuk mengukur kemampuan Taruna/i dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah

diberikan selama mengikuti pembelajaran di kampus.

Pandemi Covid-19 sangat berpengaruh dan berdampak pada dunia Pendidikan. Khususnya pada program pendidikan yang membutuhkan praktikum. Pada dasarnya program studi D3 Komunikasi Penerbangan membutuhkan banyak latihan atau praktikum untuk memantapkan materi, sehingga dapat mengimplementasikan pada saat melaksanakan OJT. Pandemi Covid-19 menyebabkan kegiatan belajar mengajar menjadi terhambat dan kurang maksimal. Pelaksanaan praktikum yang seharusnya dilaksanakan secara langsung melalui lab simulator harus diubah menjadi pembelajaran daring yang mana dapat mempengaruhi gaya belajar taruna yang berbedabeda. Ada taruna yang mampu menerima pembelajaran daring dan ada juga taruna yang lebih cepat mempelajari secara langsung. Belum lagi kendala kendala lain seperti kendala jaringan internet dan pemadaman listrik. Akibatnya banyak Taruna/i yang mengalami kesulitan pada saat pembelajaran daring. Hal ini juga berdampak pada kualitas dan kemampuan Taruna/i.

Dari penjelasan yang penulis jabarkan, Sebagai bentuk dari penyusunan Penelitian ini yang bertujuan untuk meningkatkan sistem pembelajaran dan efektifitas Pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya, khususnya pada mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS) program studi Komunikasi Penerbangan. Penulis memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul “OPTIMALISASI SISTEM PEMBELAJARAN DARING TARUNA KOMUNIKASI PENERBANGAN PADA MATA KULIAH AERODROME FLIGHT INFORMATION SERVICE (AFIS) DI POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA”

Rumusan Masalah

1. Bagaimana upaya dalam mengatasi masalah pembelajaran daring Aerodrome Flight Information Service (AFIS) Taruna Komunikasi penerbangan pada masa pandemi Covid-19?
2. Apa saja permasalahan dan kesulitan yang dihadapi oleh dosen dan taruna dalam pelaksanaan pembelajaran daring pada mata kuliah AFIS?
3. Apakah pembelajaran daring mempengaruhi kesiapan taruna dalam melaksanakan On The Job Training (OJT)?

Batasan Masalah

Batasan masalah yang dapat penulis simpulkan dari latar belakang permasalahan di atas adalah, memaksimalkan sistem pembelajaran daring Aerodrome Flight Information Service (AFIS) khususnya pada program studi Komunikasi penerbangan di politeknik penerbangan Surabaya pada masa pandemi covid-19.

Tujuan Penelitian

1. Untuk memperbaiki sistem pembelajaran daring Aerodrome Flight Information Service (AFIS) pada program studi Komunikasi penerbangan di politeknik penerbangan Surabaya pada masa pandemi covid-19
2. Untuk mengidentifikasi masalah yang di alami selama pelaksanaan pembelajaran daring mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS) Taruna Komunikasi Penerbangan pada masa pandemi Covid-19
3. Untuk mempersiapkan taruna sebaik mungkin dalam menghadapi On The Job Training (OJT) meskipun pembelajaran dilaksanakan secara daring.

Manfaat Penelitian

1. Memberikan saran dan masukan terhadap sistem pembelajaran khususnya pada program studi komunikasi penerbangan di

- Politeknik Penerbangan Surabaya pada masa pandemi Covid-19.
2. Mengetahui permasalahan yang dihadapi pada saat pembelajaran daring Aerodrome Flight Information Service (AFIS) berlangsung
 3. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan referensi tambahan bagi para pembaca dalam Menyusun Penelitian.

METODE

Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah rancangan penelitian atau proses pengumpulan dan analisis data penelitian. Ini berarti bahwa penelitian ini meliputi perencanaan dan melakukan penelitian.

1. Observasi
2. Menentukan Masalah
3. Menentukan Judul
4. Mencari dokumen pendukung
5. Metode penelitian dan pengembangan
6. Pengumpulan data
7. Menganalisis data
8. Mencari solusi permasalahan
9. Kesimpulan dan saran

Variabel Penelitian

Variabel merupakan bentuk penetapan oleh peneliti. Dalam hal ini peneliti menggunakan dua variabel yakni variabel X dan Y.

Variabel X atau variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain.

Variabel Y atau variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel indepen.

1. Variabel X : sistem pembelajaran daring taruna Komunikasi Penerbangan
2. Variabel Y : mata kuliah *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS)

Populasi, Sampel, Objek Penelitian

Populasi merupakan objek yang akan diteliti, dianalisis dan disimpulkan. Disisi lain

populasi adalah sumber data penelitian penulis. Pada penelitian ini penulis mengambil populasi seluruh Taruna/I Prodi Komunikasi Penerbangan angkatan 5 yang telah melaksanakan OJT pertama di bandara AFIS serta dua dosen pengajar mata kuliah *Aerodrome Flight Information Service* (AFIS).

Sampel merupakan bagian dari populasi. Pada penelitian ini penulis menggunakan sampel jenuh yakni penentuan sampel diambil dari seluruh anggota populasi.

Objek Penelitian merupakan suatu sumber yang dapat berupa benda atau manusia yang dapat dijadikan sumber data bagi penelitian. Dalam penelitian ini objek yang diambil adalah Taruna/I Komunikasi Penerbangan angkatan 5 yang telah melaksanakan OJT pertama di bandara AFIS.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan beberapa cara yang digunakan penulis dalam mencari data serta informasi yang bermanfaat bagi penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis :

1. Observasi : Dalam hal ini penulis melakukan observasi yang digunakan untuk mengetahui pengaruh yang dihasilkan terhadap sistem pembelajaran daring Taruna/I Komunikasi Penerbangan pada masa pandemi Covid-19.
2. Wawancara : pada sesi wawancara penulis hanya mengambil beberapa sampel dari populasi yang ada yakni dua dosen pengajar serta 4 taruna komunikasi penerbangan angkatan 5.
3. Studi pustaka : digunakan untuk mengumpulkan informasi serta data yang berguna dari berbagai sumber literatur seperti buku, internet serta dokumen yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.
4. Kuisisioner : untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan relevan maka penulis

menggunakan metode kuisioner sebagai salah satu teknik pengumpulan data. Pada pengumpulan data kuisioner ini ditujukan kepada seluruh Taruna/I Komunikasi Penerbangan angkatan 5

Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode Deskriptif Kualitatif. Pada metode ini data serta informasi yang di dapat dari teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dan dokumen diolah dan disusun kedalam teks.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkap fakta, keadaan, fenomena dan kenyataan yang terjadi saat penelitian ini dilaksanakan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian : Penelitian ini dilaksanakan di Politeknik Penerbangan Surabaya, tepatnya pada saat pelaksanaan pembelajaran daring.

Waktu penelitian : Penelitian ini dimulai pada saat pembelajaran daring dilaksanakan. Tepatnya pada tanggal 3 April 2020 sampai dengan 29 Oktober 2020 yang mana saat itu seluruh Taruna/I melaksanakan pembelajaran daring dirumah masing masing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Observasi : Selama penulis mengikuti pembelajaran, sistem yang digunakan adalah pembelajaran daring Via Zoom Meeting. Perlu kita ketahui pada aplikasi zoom terdapat fitur share screen yang dapat di gunakan untuk membagikan materi pembelajaran dalam bentuk tulisan, gambar maupun video. Akan tetapi sistem pembelajaran ini masih kurang efisien untuk melaksanakan praktikum secara online. Karena taruna tidak dapat memvisualisasikan pergerakan pesawat di manouvering area dan circuit pattern. Akibatnya taruna harus berimajinasi pada saat melaksanakan praktikum. Hal ini membuat

beban berfikir taruna menjadi bertambah, karena harus mendengarkan percakapan pilot, mempersiapkan phraseology, planning ahead dan membayangkan posisi pesawat yang berada di bawah kontrol officer secara bersamaan.

Wawancara : Penulis melaksanakan wawancara kepada Dosen/Pengajar mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS) dan Taruna Politeknik Penerbangan Surabaya, khususnya kepada Taruna Program Studi Komunikasi Penerbangan yang telah mengikuti pembelajaran Aerodrome Flight Information Service (AFIS) secara daring pada semester dua. Wawancara ini diajukan kepada 6 narasumber yang terdiri dari 2 dosen pengajar dan 4 taruna yakni, bapak Idris Wibowo (Dosen/Pengajar AFIS), Ibu Aida Fitri Nur Jannah (Dosen/Pengajar AFIS), Alviyani Nur Kusaeri (Taruni KP5A), Wahyu Tejo Prabowo (Taruna KP5A), Arum Dwi Rahmawati (Taruni KP5B) dan Arrasyidin Daffatyar T.B.E (Taruna KP5B).

Wawancara ini dilakukan secara online via zoom meeting dan personal chat di aplikasi whatsapp. Dari wawancara yang dilakukan secara online memperoleh hasil sebagai berikut :

A. Hasil wawancara Dosen Pengajar :

1. Tanggapan Dosen/Pengajar mengenai pembelajaran daring pada mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS) di anggap kurang efektif. Karena pelaksanaan praktikum tidak dapat dilaksanakan secara langsung di lab.
2. Dosen/Pengajar merasa kesulitan memberikan materi kepada taruna secara daring. Karena pembelajaran Aerodrome Flight Information Service (AFIS) harus dilakukan bersamaan dengan praktikum.
3. Dosen/Pengajar merasa kesulitan menentukan taruna yang benar benar paham dengan materi yang disampaikan

- dengan taruna yang sebenarnya tidak paham dengan materi yang disampaikan
4. Dosen/Pengajar membutuhkan sarana penunjang pembelajaran seperti aplikasi yang dibuat secara khusus untuk pembelajaran dan praktikum Aerodrome Flight Information Service (AFIS)
 5. Dosen/pengajar merasakan perbedaan kualitas taruna yang melaksanakan pembelajaran secara daring dengan taruna yang melaksanakan pembelajaran tatap muka. Taruna yang mengikuti pembelajaran tatap muka di anggap jauh lebih siap untuk mengikuti kegiatan On The Job Training dibandingkan dengan taruna yang mengikuti pembelajaran secara daring
- B. Hasil Wawancara Taruna
1. Taruna merasa pembelajaran mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS) kurang maksimal apabila dilaksanakan secara daring.
 2. Taruna mengalami kesulitan dalam pelaksanaan praktikum Aerodrome Flight Information Service (AFIS) karena tidak dapat memvisualisasikan letak pesawat seperti di lab 360
 3. Menurut taruna persiapan sebelum melaksanakan On The Job Training (OJT) sangat berpengaruh terhadap kesiapan taruna di lapangan.
 4. Selain pembelajaran yang kurang maksimal terdapat gangguan lain yang berpotensi mengganggu berjalannya pembelajaran daring, seperti gangguan jaringan serta lingkungan yang dapat memecah fokus Taruna pada saat pembelajaran sedang berlangsung.
 5. Taruna berharap ada inovasi baru seperti aplikasi penunjang pembelajaran daring, khususnya pada mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS) supaya tetap dapat berjalan dengan baik meskipun dilaksanakan secara daring

Studi Pustaka : Metode pengumpulan data studi pustaka yang penulis gunakan dalam penelitian sangat membantu penulis dalam menyusun Penelitian ini. Dalam penelitian ini, penulis menemukan data yang sesuai dengan permasalahan yang penulis angkat.

Pada peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor : KP 20 Tahun 2015 Pasal 1 Ayat 4 menyebutkan bahwa “kurikulum adalah jenis dan jumlah mata pelajaran yang harus diberikan dalam proses belajar mengajar untuk mendukung satu bidang atau jenis kegiatan pendidikan dan/atau pelatihan personel Bandar Udara” pada saat Pandemi Covid-19 berlangsung proses belajar mengajar dilaksanakan secara daring, hal ini menyebabkan penyampaian materi tidak dapat diberikan secara maksimal. Akibatnya taruna tidak dapat menguasai materi dan mempraktikkan dengan baik.

Pada PM Nomor :43 Tahun 2014 Bagian 143 D Poin 1e menyebutkan bahwa “Prosedur Praktik Kerja Lapangan (On The Job Training / OJT) sesuai dengan Kurikulum dan Silabus” karena pelaksanaan sistem pembelajaran daring kurang maksimal mengakibatkan pemberian materi tidak sepenuhnya sesuai dengan silabus. Silabus merupakan standar yang harus dipenuhi sebelum pelaksanaan OJT dimulai. Apabila penyampaian materi tidak sesuai dengan kurikulum dan silabus maka hal ini dapat mempengaruhi performa taruna pada saat melaksanakan OJT.

Kuesioner : Teknik pengumpulan data berupa kuesioner yang digunakan penulis dalam penelitian ini menggunakan metode kuesioner skala likert yang diberikan kepada sampel yang terdiri dari 43 Taruna D3 Komunikasi Penerbangan angkatan 5 tahun ajaran 2021-2022. Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan yang akan di jawab oleh responden

NO	PERTANYAAN	INDICATOR					TOTAL
		5	4	3	2	1	
1	Pelaksanaan praktikum via Zoom pada mata kuliah AFIS kurang maksimal	34	8	0	0	0	42
2	Silabus AFI Procedure tidak sepenuhnya berjalan	32	10	0	0	0	42
3	Penyampaian materi mata kuliah AFIS pada pembelajaran daring kurang maksimal	29	13	0	0	0	42
4	Taruna kurang menguasai permasalahan (problem) yang mungkin terjadi pada saat praktikum	31	11	0	0	0	42
5	Pembenan materi disesuaikan dengan silabus AFI Procedure	31	11	0	0	0	42
6	Gangguan lain seperti jaringan yang tidak stabil juga menjadi salah satu faktor penyebab kurang optimalnya pembelajaran daring pada mata kuliah AFIS ini	30	12	0	0	0	42
7	Gangguan lingkungan yang berpotensi mengganggu konsentrasi taruna pada saat pembelajaran berlangsung mengakibatkan taruna tidak sepenuhnya fokus dalam pembelajaran AFIS	35	7	0	0	0	42
8	Pembenan problem pada praktikum AFIS diberikan secara bertahap	32	10	0	0	0	42
9	Sistem pembelajaran daring disesuaikan dengan kebutuhan praktikum AFIS	35	7	0	0	0	42
10	Dibuatkan aplikasi pendukung, khusus untuk pelaksanaan praktikum AFIS secara daring	38	4	0	0	0	42

Dari data diatas, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran AFIS Via Zoom Meeting kurang maksimal, sehingga silabus AFI Procedure tidak berjalan sepenuhnya. Penyampaian materi pembelajaran yang dilakukan secara daring kurang maksimal yang mengakibatkan taruna kurang menguasai problem yang ada di dalam praktikum.

Selain itu gangguan lain yang mungkin dapat terjadi juga menjadi salah satu faktor penyebab pelaksanaan pembelajaran daring kurang maksimal. Dibutuhkannya sistem yang dapat menunjang proses pembelajaran serta praktikum mata kuliah AFIS sehingga pembelajaran tetap dapat dilakukan secara maksimal meskipun harus dilaksanakan secara daring.

Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan

Berawal dari pandemi Covid-19 yang mengharuskan manusia untuk saling menjaga jarak agar terhindar dari paparan virus corona. Fenomena ini banyak merubah kebiasaan manusia yang mulanya kegiatan dilakukan di luar ruangan, kini harus dilakukan di dalam rumah. Akibatnya segala aktivitas harus dilakukan dari dalam rumah

untuk menghindari bertemu dengan orang yang mungkin terpapar virus corona.

Metode pembelajaran yang awalnya tatap muka berubah menjadi daring. Kegiatan bekerja yang biasanya dilakukan di luar rumah, kini berubah menjadi work from home (WFH) Perubahan metode ini tentunya memiliki kelebihan serta kekurangannya masing masing. Kelebihan dari adanya pembelajaran daring adalah mudah diakses, dapat dilakukan dimana saja (fleksibel), hemat waktu, dan dapat meningkatkan penguasaan teknologi. Sedangkan kekurangannya adalah kurang fokus terhadap pembelajaran, kendala jaringan yang tidak stabil, kurang interaksi sosial, pembelajaran daring juga tidak cocok untuk pembelajaran praktikum.

Banyak kendala yang penulis rasakan pada saat melaksanakan pembelajaran daring. Khususnya pada mata kuliah AFIS yang membutuhkan praktikum. Biasanya kegiatan praktikum dilaksanakan di lab yang dilengkapi dengan alat yang sesuai dengan keadaan lapangan. Namun karena kegiatan pembelajaran dan praktikum dilaksanakan secara daring, maka pelaksanaannya menjadi tidak maksimal. Akibatnya taruna tidak siap dalam pelaksanaan OJT. Karena bekal ilmu praktik yang dimiliki masih kurang.

Dari sudut pandang Dosen/Pengajar juga mengakui bahwa pelaksanaan pembelajaran secara daring di nilai kurang efektif. Dosen/Pengajar merasa kesulitan dalam memberikan materi kepada Taruna. Begitupula sebaliknya, Taruna juga merasa kesulitan menerima materi yang diberikan oleh Dosen/Pengajar. Dalam pelaksanaannya diharapkan ada inovasi baru seperti aplikasi yang mampu menunjang kegiatan pembelajaran serta praktikum khususnya pada mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS).

Pemecahan Masalah

Terkait dengan permasalahan yang penulis angkat serta pembuktian yang penulis lakukan terhadap penelitian ini, maka penulis memberikan alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan adalah perlu diadakannya pengoptimalisasian sistem pembelajaran daring Taruna Komunikasi Penerbangan pada mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS)

Tidak hanya sistem pembelajaran yang di optimalkan, pemberian motivasi serta semangat yang dapat membangun kesadaran taruna juga harus diberikan. Dengan begitu proses pembelajaran akan tetap berjalan dengan semestinya karena Taruna juga semangat dalam pembelajaran daring

PENUTUP

Simpulan

1. Dalam mengatasi sistem pembelajaran daring yang kurang optimal maka, dibutuhkan aplikasi penunjang sebagai upaya dalam meningkatkan sistem pembelajaran daring pada mata kuliah AFIS. Hal ini bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran serta praktikum yang dilakukan secara daring.
2. Dalam pelaksanaan pembelajaran daring ada beberapa kendala yang dihadapi oleh Dosen/Pengajar maupun oleh Taruna. Kendala yang bisa saja terjadi adalah gangguan jaringan dan lingkungan. Apabila pada saat proses pembelajaran berlangsung terjadi gangguan jaringan maka, dapat menghambat kegiatan pembelajaran daring. Dosen akan kesulitan menyampaikan materi kepada Taruna, begitu juga sebaliknya Taruna akan sulit memahami materi yang diberikan karena terganggu oleh jaringan. Gangguan lingkungan yang bisa saja terjadi juga dapat mengganggu tingkat kefokusannya Dosen/Pengajar pada saat menyampaikan materi sehingga

penyampaian materi menjadi tidak maksimal.

3. Proses pembelajaran daring tentunya berbeda dengan proses pembelajaran tatap muka. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan Dosen/Pengajar menunjukkan bahwa taruna yang mengikuti pembelajaran tatap muka di anggap lebih siap dalam menghadapi On The Job Training (OJT) dari pada Taruna yang mempersiapkan diri dengan pembelajaran daring.

Keterbatasan sarana penunjang pembelajaran dapat mempengaruhi proses pembelajaran daring. Apabila sarana pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran dan praktikum secara daring maka, proses pembelajaran dan praktikum dapat berjalan secara maksimal.

Saran

- A. Saran Terhadap Permasalahan :
 1. Pengoptimalisasian sistem pembelajaran daring Taruna Komunikasi Penerbangan pada mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS) dengan cara membuat aplikasi penunjang pembelajaran dan praktikum supaya proses pembelajaran dan praktikum secara daring dapat berjalan dengan baik dan maksimal.
 2. Pemberian pelatihan atau workshop kepada Dosen/Pengajar untuk pelaksanaan pembelajaran dan praktikum yang dilakukan secara daring pada mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS)
 3. Pemberian motivasi serta semangat kepada taruna, supaya taruna termotivasi dan tetap semangat dalam melaksanakan pembelajaran secara daring. Motivasi yang dimaksud berupa pengarahan terhadap suatu

ketentuan agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

B. Saran untuk Penelitian selanjutnya

1. Membuat rancangan aplikasi simulator khusus untuk mata kuliah AFIS.
2. Membuat manual book cara mengoperasikan aplikasi simulator AFIS.

Penulis berharap agar inovasi ini dapat segera terlaksana. Sehingga, apabila pembelajaran daring pada mata kuliah Aerodrome Flight Information Service (AFIS) dilakukan lagi pelaksanaannya dapat berjalan lebih baik dari sebelumnya

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi. 2019. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Rineka Cipta, Jakarta.
- [2] AFI Procedure. 2021. Aerodrome Flight Information (AFI) Procedure, Surabaya.
- [3] Kurnia, Alviani. 2015. Komunikasi Penerbangan. <https://alvianikurnia.blogspot.com/2015/03/komunikasi-penerbangan.html>, 2015.
- [4] Darmalaksana. 2020. Analisis Pembelajaran Online Masa WFH Pandemi Covid19 sebagai Tantangan Pemimpin Digital Abad 21. <https://digilibadmin.unismuh.ac.id>, 25 April 2022.
- [5] Farah, Anita. 2021. Optimalisasi Kesiapan Taruna Komunikasi Penerbangan Dalam Pelaksanaan OJT Pada Masa Pandemi COVID-19 di Tambolaka, Sumba 22 Februari 2021
- [6] ICAO Annex 10 Volume I seventh edition. 2018. Aeronautical Telecommunications Radio Navigation Aids. 8 November 2018.
- [7] Indonesia. Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor 20 Tahun 2015 tentang Pedoman Teknis Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil, Bagian 139-07, Pemberian Akreditasi Lembaga Pendidikan Dan/Atau Pelatihan Personel Bandar Udara, Jakarta.
- [8] Indonesia. Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 43 Tahun 2014 tentang Prosedur Praktik Kerja Lapangan. Jakarta
- [9] Kementerian Perhubungan. 2021, Pedoman Tugas Akhir Perguruan Tinggi Penerbangan, Tangerang.
- [10] Mahwadah, Nurul. 2021. Pembelajaran Berbasis Daring (Online) di Masa Pandemi Covid-19 pada Mahasiswa PPKn Universitas Muhammadiyah Makassar. <https://digilibadmin.unismuh.ac.id>, 25 April 2022.
- [11] Mukhtar, Setia. 2013. Metode Praktis Penelitian Deskriptif Kualitatif. GP Press Group Moleong, Jakarta.
- [12] Prasetyo, Canggih. 2020. Menggunakan Google Classroom Sebagai Alat Pembelajaran untuk SMPN 7 Bandung dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. <https://repository.stkippacitan.ac.id>, 8 April 2022.
- [13] Salma. 2021. Pengertian, Kendala, Manfaat dan Strategi Pembelajaran Daring. <https://penerbitdeepublish.com/pembelajaran-daring/>, 14 April 2021.
- [14] Subagyo, Joko. 2011. Metodologi Penelitian. Rineka Cipta, Jakarta.
- [15] Sudarmaji, Heri. dkk, 2021. Pedoman Tugas Akhir Program Studi Penerbangan, Curug Tangerang.
- [16] Sudrajat, 2021, Modul Metodologi Penelitian, Surabaya.
- [17] Sugiyono, 2009. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Alfabeta, Bandung
- [18] Sugiyono, 2011. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Alfabeta, Bandung.
- [19] Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan

- Kuantitatif, Kualitatif dan R&D,
Alfabeta, Bandung.
- [20] Suminto. 2022. Kelebihan dan Kekurangan Belajar Daring. <https://haloedukasi.com/kelebihan-dan-kekurangan-belajar-daring>,
- [21] Supriyati. 2011. Metode Penelitian. Labkat Press Wijaya, Bandung
- [22] B. P. Ocdianty, L. S. Moonlight and D. B. Christian, "Pengaruh Pengisian Data Flight Plan Oleh Flight Operator Officer (FOO) Terhadap Workloads Personel Aco Di Perum LPPNPI Cabang Makassar Air Traffic Service Center (MATSC)," in Prosiding SNITP, Surabaya, 2021.
- [23] N. Rosita, P. A. Valguna and L. S. Moonlight, "Tinjauan Prosedur Emergency Message Pada Sop AFS Unit ATS Reporting Office (ARO) Dalam Pelayanan Penerbangan Di Perum LPPNPI Cabang Pontianak," in Prosiding SNITP, Surabaya, 2021.
- [24] S. Safitri, L. S. Moonlight and D. B. Christian, "Pengaruh Penggabungan Unit Terhadap Efisiensi Pelayanan Informasi Penerbangan Di Perum LPPNPI Cabang Makassar Air Traffic Service Center (MATSC)," in Prosiding SNITP, Surabaya, 2022.
- [25] L. Rochmawati, L. S. Moonlight, D. R. Sari and D. Hariyanto, "PENINGKATAN KEMAMPUAN AERONAUTICAL COMMUNICATION OFFICER MELALUI PELATIHAN ICAO ENGLISH LANGUAGE PROFICIENCY BERBASIS DIGITAL LEARNING," in Jurnal Penelitian, Surabaya, 2022.