

RANCANGAN MOCKUP GUNLIGHT DALAM PEMBELAJARAN PRAKTEK AERODROME CONTROL TOWER TARUNA PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 LALU LINTAS UDARA ANGKATAN XII ALPHA DAN BRAVO DI POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Muhammad Irham Firgiawan¹, Herminingsih², Nyaris Pambudiyatno³
^{1,2,3}Politeknik Penerbangan Surabaya, Jl. Jemur Andayani I No. 73, Surabaya, 60236
Email: firgiawan0910@gmail.com

Abstrak

Fasilitas laboratorium 360 yang digunakan untuk praktek prodi Lalu Lintas Udara, dalam pembelajaran praktek di laboratorium 360 khusus *communication failure* kurang optimal di karenakan pada keterangan di atas bahwa untuk fasilitas alat *Gun Light* sendiri masih berupa pengoperasian melalui komputer dimana jika terjadi comfail maka pesawat akan di instruksikan dalam layar komputer, pesawat akan berubah warna sesuai intruksi yang di berikan ATC.

Berdasarkan hal tersebut penelitian deskriptif kuantitatif yang penulis lakukan di harapkan dapat berpengaruh dalam peningkatan kemampuan belajar taruna khususnya taruna program studi Lalu lintas udara di politeknik penerbangan serta dapat mencari hasil dari seberapa penting nya alat *Gun Light* dalam pembelajaran praktek.

Kata Kunci: *Mockup, Gunlight, Pembelajaran praktek*

Abstract

The 360 laboratory facility used for the practice of the Air Traffic Study Program, in practical learning in the special simulator 360 lab for communication failure is less than optimal due to the information above that the Gun Light facility itself is still in the form of operating through a computer where if a comfail occurs, the aircraft will instructed on the computer screen, the aircraft will change color according to the instructions given by ATC.

Based on this, the quantitative descriptive research that the author conducted is expected to have an effect on improving the learning abilities of cadets, especially cadets of the Air Traffic study program at the aviation polytechnic and can find results from how important the Gun Light tool is in practical learning.

Keywords: *Mockup, Gunlight, Practical learning*

PENDAHULUAN

Taruna Program Studi Lalu Lintas Udara memperoleh pengetahuan dasar dan keterampilan teknis di bidang pelayanan lalu lintas udara, keterampilan bahasa yang ditentukan dalam lalu lintas udara, penguasaan prosedur operasi penerbangan, dan pengetahuan dasar penerbangan lainnya. , dididik dan dilatih untuk kompeten dan berkualitas di bidang penerbangan.

penerbangan. Mengetahui cara mengoperasikan layanan transportasi secara efektif dan belajar secara efisien dan berkelanjutan. Tentunya untuk menunjang proses pembelajaran perlu didukung dengan alat-alat praktikum. Alat berkembang dari waktu ke waktu sebagai akibat dari perkembangan teknologi.

Pada mata kuliah di semester II taruna mempelajari tentang *COMFAIL (Communication Failure/Kegagalan*

Komunikasi), *comfail* itu sendiri merupakan kegagalan komunikasi yang di sebabkan terjadinya masalah terhadap radio pilot ataupun radio ATC Jika terjadi *comfail* Rx ataupun *comfail* Total maka penggunaan alat *Gun light* sangat dibutuhkan, *Gun light* adalah suatu alat yang di gunakan untuk pemanduan pesawat pada saat keadaan darurat saat radio milik Tower atau 5 pesawat mengalami gangguan.

Tetapi saat melaksanakan praktek *comfail* di semester II di Lab 360 Simulator para taruna tidak benar-benar mengetahui cara pengoperasian alat *Gun Light* di karenakan perbedaan ruangan antara ruang pilot dengan ruangan ATC, hal tersebut menjadi landasan bahwa pembuatan alat *Gun Light* yang dapat menyesuaikan struktur ruangan sangat di perlukan.

METODE

Desain penelitian

(Nachmias, 1976) desain studi. Desain studi adalah rencana yang memandu peneliti dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan pengamatan. Ini adalah model bukti logis yang memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan tentang hubungan kausal antara variabel dalam sebuah penelitian. Metode yang digunakan untuk menganalisis penulisan proyek disertasi ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Deskripsi kuantitatif adalah studi yang dimaksudkan untuk menyajikan hasil kumpulan data kuantitatif atau statistik, seperti kuesioner, tanpa menghitung atau menghubungkannya dengan perlakuan atau variabel lain.

Variabel Penelitian

Variabel bebas, atau variabel bebas, adalah variabel terikat yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan dengan adanya variabel terikat (variabel X).

1. Variabel X yaitu, rancangan Mockup Gun Light

2. Variabel Y yaitu, Pembelajaran praktek

Populasi dan Objek Penelitian

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh Taruna program studi Lalu Lintas Udara angkatan XII alpha dan bravo tahun akademik 2019- 2022 di Politeknik Penerbangan Surabaya dengan jumlah alpha 15 taruna dan bravo 15 taruna . Variabel X yaitu, rancangan Mockup Gun Light Variabel Y yaitu, Pembelajaran praktek.

Maka dalam hal ini perlunya menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Dalam populasi penelitian ini melibatkan yaitu 29 sampel Taruna program studi Lalu Lintas Udara.

Objek penelitian pada penelitian ini yaitu seluruh Taruna program studi Lalu Lintas Udara angkatan XII alpha dan bravo.

Teknik Pengumpulan Data

Sebagai bahan dalam pengambilan data. Penulis menggunakan metode pengumpulan data yaitu dengan membagikan kuesioner dan melakukan wawancara. Pada penelitian ini, kuesioner akan seluruh Taruna program studi Lalu Lintas Udara angkatan XII alpha dan bravo melalui Google Form dan penulis menggunakan kuesioner tertutup, yang telah menyediakan pilihan jawaban untuk dipilih oleh objek peneliti. Kuesioner penelitian ini menggunakan Likert scale atau skala likert merupakan skala penelitian yang dipakai untuk mengukur sikap dan pendapat. Tingkat persetujuan yang dimaksud adalah skala likert 1-5 pilihan, dengan gradasi dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS), berikut ini tingkatannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut hasil data presentase diatas menunjukkan bahwa Taruna program studi Lalu Lintas udara angkatan XII alpha dan bravo memerlukan Rancangan Mockup Gun Light, Hal ini diketahui dengan presentase rata-rata karena, Taruna program studi Lalu Lintas udara angkatan XII alpha dan bravo di angka 81%- 100% yaitu menurut hasil interval menunjukkan bahwa sangat setuju. Dan Menurut hasil data presentase diatas menunjukkan bahwa Taruna program studi Lalu Lintas udara angkatan XII alpha dan bravo berpendapat rancangan Mockup Gun Light akan membantu pembelajaran, hal ini dapat diketahui dengan presentase rata-rata karena, Taruna program studi Lalu Lintas udara angkatan XII alpha dan bravo terdapat di angka 81%-100% yaitu menurut hasil interval menunjukkan bahwa sangat setuju. Jika rancangan telah di aplikasikan pada Laboratorium praktek 360 simulator, maka hasil pembelajaran pada taruna akan lebih memuaskan, dikarenakan taruna akan lebih mengetahui cara penggunaan alat Gun Light seperti di lapangan .Yang mana para taruna tidak merasakan asing lagi dalam pengoperasian alat Gun Light Fase dan mulai mengerti dan lebih memahami arti warna pada Gun Light .

No	Pertanyaan	Presentase
Rancangan Mockup Gun Light		
1	Taruna tidak mengetahui alat Gun Light di lapangan saat melakukan On The Job Training Aerodrome Control Tower	83%
2	Taruna tidak terlalu menguasai pengoperasian alat Gun Light di lapangan	82%
3	Alat Gun Light pada laboratorium 360 simulator tidak sesuai seperti di lapangan	87%
4	Taruna merasa asing pada alat Gun Light di lapangan	81%
5	Diperlukan rancangan Mockup Gun Light pada laboratorium 360 simulator	91%
6	Taruna memerlukan alat Gun Light pada Laboratorium 360 simulator	92%
7	Fasilitas pada laboratorium perlu di sempurnakan	88%
8	Tidak terdapat alat Gun Light pada laboratorium 360 simulator	88%
9	Telah terdapat rancangan Mockup Gun Light pada laboratorium 360 simulator	82%
10	Taruna mengalami akan kesulitan mengoperasikan rancangan Mockup Gun Light yang akan di buat pada laboratorium 360 simulator	86%
Pembelajaran Praktek		

1	Responden sering kesulitan memahami arti warna pada Gun Light	81%
2	Responden pernah mengalami kendala saat di lapangan saat menggunakan alat Gun Light	83%
3	Responden pernah mendapatkan nilai kurang bagus saat exercise communication failure pada praktek Aerodrome control tower	84%
4	rancangan mockup Gun Light akan membantu kegiatan pembelajaran	88%
5	Penempatan Rancangan Mockup Gun Light Gun light pada lab 360 simulator tidak akan mengganggu aktivitas gerak taruna pada ruang control	87%
6	Rancangan Mockup Gun Light akan berpengaruh besar pada hasil nilai exercise aerodrome control tower	84%
7	Responden mengalami kendala mengoperasikan Gun Light pada Komputer pada Laboratorium 360 simulator	82%
8	Rancangan Mockup Gun Light efektif dalam proses pembelajaran exercise communication failure	88%
9	Rancangan Mockup Gun Light akan mengurangi Recheck pada exercise communication Failure	88%
10	Mockup Gun light akan membuat taruna lebih semangat pada pembelajaran praktek di karenakan fasilitas pada laboratorium telah sempurna dan taruna akan merasa benar-benar berada di lapangan.	86%

Pembahasan Hasil Penelitian melalui Wawancara Penulis melaksanakan wawancara dengan perwakilan 5 taruna dari alpha dan 5 taruna dari bravo program studi Lalu Lintas Udara Angkatan XII. Pada tanggal 27 Juli 2022 pukul 20.00 WIB. Berdasarkan wawancara dengan 10 taruna, penulis mendapat informasi terkait perbedaan pendapat pada pengaruh rancangan Mockup Gun Light di laboratorium dalam proses pembelajaran praktek. Namun, beberapa taruna cenderung setuju terhadap Rancangan Mockup Gun Light agar lebih menguasai pengoprasian alat Gun Light seperti di lapangan . Dari data hasil wawancara dengan narasumber, bahwa taruna cenderung Kurang memahami cara pengoperasian alat Gun Light di lapangan pada On the job training aerodrome control tower , namun secara teori dapat memahami tentang Gun Light. Pada laboratorium terdapat Gun Light namun tidak menyerupai seperti yang ada di lapangan sehingga taruna mengalami kendala cara pengoperasiannya. Dan hasil wawancara dari narasumber juga menyarankan atau menyetujui rancangan Mockup Gun Light pada laboratorium 360 demi mengoptimalkan kemampuan belajar taruna pada exercise communication failure pada problem 8.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah Rancangan Mockup Gun Light pada Laboratorium 360 dalam pembelajaran praktek taruna program studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara angkatan XII alpha dan bravo akan membantu pembelajaran praktek dan hasil dari kuesioner didapatkan bahwa masih banyak Taruna yang kurang memahami pengoperasian Gun Light di lapangan di karenakan Gun Light yang berada pada laboratorium 360 tidak sesuai aslinya

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Di harapkan kepada kepala Laboratorium dapat melakukan Pembuatan rancangan Mockup Gun Light yang dapat menyesuaikan struktur ruangan laboratorium 360 . Penulis memiliki rancangan Mockup Gun Light jika di sepakati dan sesuai dengan apa yang diharapkan kepala laboratorium 360 maka rancangan penulis dapat digunakan.
2. Pembuatan Alternatif Gun Light harapannya untuk mengoptimalkan proses pembelajaran praktek exercise communication failure Taruna program studi Lalu lintas udara.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asijanto, B. (2021, 21 April). Pengantar Human Factors. Diambil dari <https://lms.poltekbangsby.ac.id/course/view.php?id=115>
- [2] Baker, T. (2012). Connectivism For EFL Teachers: A Theory Of Learning For A Digital Age. Diambil dari

<https://www.goodreads.com/book/show/13614714-connectivism-for-eflteachers>

- [3] International Civil Aviation Organization (ICAO). 2001. Annex 11 – Air Traffic Services, Thirteenth Edition. ICAO ANNEX 2 Rules Of The Air