



LAPORAN HASIL PENELITIAN

RANCANGAN PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF MATA KULIAH RADIOTELEPHONY DENGAN PEMROGRAMAN SCRATCH

¹Dwi Candra Yuniar, ²Herlina Febiyanti, ³Minulya Eska Nugraha, ⁴Shabrina
Ramadhani

candra@poltekbangplg.ac.id¹

febiyanti@poltekbangplg.ac.id

minulya@poltekbangplg.ac.id

shabrina@poltekbangplg.ac.id

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PALEMBANG**

2024

LEMBAR PENGESAHAN PENELITIAN

1	Judul Penelitian	Rancangan Pengembangan Media Interaktif Mata Kuliah Radiotelephony Dengan Pemrograman Scratch
2	Bidang Kajian	Aviation Learning Technology
3	Ketua Peneliti	
	a. Nama Lengkap	Ir. Dwi Candra Yuniar, M. Si
	b. NIP/NIK	19760612 199803 1 001
	c. NIDN	4212067601
	d. Pangkat/Golongan	Pembina (IV/a)
	e. Jabatan Fungsional	Lektor
	f. Program Studi/Jurusan	Manajemen Bandar Udara
	g. Telp/Faks/Email	Politeknik Penerbangan Palembang
	h. Sinta Author id	
	i. Scopus author id/H-Indeks	
4	Anggota Peneliti 1	Herlina Febiyanti, S.T., M.M.
	a. Nama	4207028301
	b. NIDN	Manajemen
	c. Perguruan Tinggi	Politeknik Penerbangan Palembang
5	Anggota Peneliti 2	
	Nama	Minulya Eska Nugraha
	NIDN	4208038801
	Perguruan Tinggi	Politeknik Penerbangan Palembang
6	Anggota Peneliti 3	
	Nama	Shabrina Ramadhani, A.Md.
	NIDN	-
	Perguruan Tinggi	Politeknik Penerbangan Palembang
7	Lama Penelitian	6 Bulan (April s.d September 2024)
8	Biaya yang diperlukan	Rp. 25.000.000,-

Ketua Program Studi,

Ketua Peneliti,

Ir. Dwi Candra Yuniar, M.Si.
NIP. 19760612 199803 1 001

Ir. Dwi Candra Yuniar, M.Si
NIP.19760612 199803 1 001

Mengetahui,
Kepala Pusat PPM

Yeti Komalasari, S.SiT, M.Adm.SDA
NIP. 19870525 200912 2 005

ABSTRAK

Mata kuliah Radiotelephony merupakan mata kuliah yang wajib diikuti oleh Taruna Program studi Diploma 3 Manajemen Bandar Udara. Mata kuliah ini mengajarkan tentang standar bahasa yang digunakan untuk berkomunikasi dua arah antara pilot dan personel penerbangan. Frasa yang digunakan dalam radiotelephony penerbangan dibuat sebagai standarisasi bahasa yang digunakan oleh seluruh personel penerbangan dari seluruh dunia. Saat ini , terdapat enam bahasa resmi penerbangan sipil ,sehingga dibuatlah bahasa khusus oleh Perserikatan Bangsa Bangsa melalui Organisasi Penerbangan Sipil Internasional yang dapat dimengerti oleh semua pilot dan personel penerbangan. Frasa yang digunakan pada radiotelephony penerbangan berbeda dengan penggunaan bahasa inggris sehari-hari, sehingga perlu dibuat sebuah media pembelajaran yang bisa mengadopsi langsung kejadian kejadian seperti apa yang terjadi pada saat penerbangan berlangsung untuk dapat memahami bagaimana frasa radiotelephony penerbangan digunakan Sehingga, melalui optimalisasi penggunaan media pembelajaran dan kontekstualisasi materi, maka tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan solusi berupa rancangan media Interaktif Mata Kuliah Radiotelephony Dengan Pemrograman Scratch sebagai Upaya meningkatkan pemahaman taruna pada mata kuliah Radiotelephony . Penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) atau penelitian riset dan pengembangan. Peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu untuk mengumpulkan sejumlah data yang dibutuhkan selanjutnya dibuatlah rancangan pengembangan lalu melakukan pengujian dan evaluasi terhadap media yang dibuat. Penelitian ini dilakukan di Politeknik Penerbangan Palembang pada bulan April s.d. September 2024

Kata Kunci: Media Pembelajaran; *Radiotelephony*; *Scratch*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan penelitian dengan judul “Rancangan Pengembangan Media Interaktif Mata Kuliah Radiotelephony Dengan Pemrograman Scratch “

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan memberikan kontribusi bagi Politeknik Penerbangan Palembang, selain itu dapat memberikan manfaat memberikan informasi dan referensi kepada Ketua Program Studi dan Kepala Pusat Pengembangan Karakter bahwa kompetensi dibutuhkan pengasuh untuk dapat berperan dalam mengembangkan karakter taruna Dalam penyelesaian laporan ini, penulis banyak menerima dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, dan dalam kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam memberikan gambaran dan arahan dalam pembuatan Laporan ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik, khususnya kepada :

1. Sukahir S.Si.T., M.T selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang;
2. Yeti Komalasari, S.SiT, M.Adm.SDA selaku Ketua PPM Politeknik Penerbangan Palembang;
3. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk dijadikan pembelajaran kedepannya

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PENELITIAN	II
ABSTRAK	III
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR TABEL	VII
DAFTAR GAMBAR	VIII
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Deskripsi Teoretik	4
1. Mata Kuliah Radiotelephony	4
2. Bahasa Pemrograman Scratch.....	8
B. Hasil Penelitian yang Relevan	9
C. Roadmap Penelitian	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
A. Metode Penelitian	11
B. Jenis Penelitian.....	12
C. Tempat dan Waktu Penelitian	12
D. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	12
E. Teknik Pengumpulan Data	12
F. Analisis Data.....	13
G. Luaran Penelitian	15
BAB IV HASIL PENELITIAN	16
A. Analysis (Analisis),	16
B. Design (Desain),	17
C. Development (Pengembangan),	19

D. Implementasi (Implementation).....	22
E. Evaluasi (Evaluation)	23
F. Validasi Ahli	23
BAB V PEMBAHASAN	24
A. Pengembangan Media Pembelajaran <i>Radiotelephony</i>	24
B. Kelayakan Media Pembelajaran Radiotelephony	25
C. Penilaian Taruna Terhadap Media Pembelajaran Interaktif <i>Radiotelephony Basic</i> 26	
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	27
A. Kesimpulan.....	27
B. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
Lampiran 1. SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN MENYELESAIKAN PENELITIAN	30
Lampiran 2. SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN	31
Lampiran 3. BIODATA	32
Lampiran 4. SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB BELANJA ..	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	15
Tabel 2 Kisi Kisi Instrumen Pertanyaan Uji Validasi Ahli Materi Pembelajaran	17
Tabel 3 Kisi Kisi Instrumen Pertanyaan Uji Validasi Ahli Media Pembelajaran.	18
Tabel 4 Kisi Kisi Pertanyaan Uji Coba Kelompok Kecil	22
Tabel 5 Hasil Validasi Ahli Materi	25
Tabel 6 Hasil Validasi Ahli Media.....	25
Tabel 7 Hasil Kuisisioner Taruna	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Fishbone Diagram	10
Gambar 2. Menunjukkan kriteria validasi media pembelajaran berbasis mobile learning (Ridwan, 2011).....	12
Gambar 3 Lembar Validasi untuk Ahli Materi	18
Gambar 4 Lembar Validasi untuk Ahli Media Pembelajaran.....	19
Gambar 5 Login Menu Display	20
Gambar 6 Main Menu Display.....	20
Gambar 7 Material Menu Display.....	20