

**PEMANFAATAN *SMARTPHONE* SEBAGAI MEDIA
PEMBUATAN VIDEO EDUKASI BARANG-BARANG
TERLARANG DI BANDAR UDARA UNTUK
MENINGKATKAN PENGETAHUAN MASYARAKAT**

PROYEK AKHIR



Oleh:

R. RIZKA DEWI NUR AULIANA
NIT. 30622096

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2025**

**PEMANFAATAN *SMARTPHONE* SEBAGAI MEDIA
PEMBUATAN VIDEO EDUKASI BARANG-BARANG
TERLARANG DI BANDAR UDARA UNTUK
MENINGKATKAN PENGETAHUAN MASYARAKAT**

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya
(A.Md.) pada Program Studi Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara



Oleh:

NIT. 30622096

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

PEMANFAATAN *SMARTPHONE* SEBAGAI MEDIA PEMBUATAN VIDEO
EDUKASI BARANG-BARANG TERLARANG DI BANDAR UDARA UNTUK
MENINGKATKAN PENGETAHUAN MASYARAKAT

Oleh:

R. RIZKA DEWI NUR AULIANA
NIT. 30622096

Disetujui untuk diujikan pada :
Surabaya, 23 Juli 2025

Dosen Pembimbing :

Pembimbing I : Dr. LAILA ROCHMAWATI, S.S., M.Pd.
NIP. 19810723 200502 2 001

Pembimbing II : DANI CHANDRA YP, S.Pd.
NIP. 19801126 200012 1 003



HALAMAN PENGESAHAN

PEMANFAATAN *SMARTPHONE* SEBAGAI MEDIA PEMBUATAN VIDEO EDUKASI BARANG-BARANG TERLARANG DI BANDAR UDARA UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN MASYARAKAT

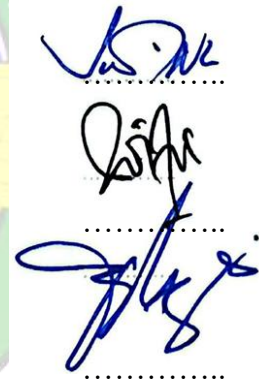
Oleh:

R. RIZKA DEWI NUR AULIANA
NIT. 30622096

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Tugas Akhir
Program Pendidikan Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada tanggal : 23 Juli 2025

Panitia Penguji :

1. Ketua : DWIYANTO, S.T., M.Pd.
NIP. 19690420 199103 1 004
2. Sekretaris : LINDA WINIASRI, S.Psi., M.Sc.
NIP. 19781028 200502 2 001
3. Anggota : DANI CHANDRA YP, S.Pd.
NIP. 19801126 200012 1 003



Ketua Program Studi
D3 Manajemen Transportasi Udara



LADY SILK M., S.Kom., M.T.
NIP. 19871109 200912 2 002

ABSTRAK

PEMANFAATAN *SMARTPHONE* SEBAGAI MEDIA PEMBUATAN VIDEO EDUKASI BARANG-BARANG TERLARANG DI BANDAR UDARA UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN MASYARAKAT

Oleh :

R. Rizka Dewi Nur Auliana
30622096

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media edukasi berupa video menggunakan *smartphone* guna meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang barang-barang terlarang di bandara. Latar belakang dari penelitian ini didasari oleh pentingnya pemahaman masyarakat terhadap regulasi barang bawaan di bandara guna meningkatkan keselamatan dan keamanan penerbangan. Media edukasi yang menarik, praktis, dan mudah diakses dibutuhkan sebagai alternatif sosialisasi yang lebih efektif bagi masyarakat.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan mengacu pada model Borg and Gall. Prosedur penelitian meliputi identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi ahli, revisi produk, hingga uji coba kepada responden. Subjek uji coba adalah penumpang bandara yang dipilih secara *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode one group pretest dan posttest. Sementara itu, analisis statistik menggunakan uji non parametrik Wilcoxon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa video edukasi yang dibuat melalui *smartphone* dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap barang-barang terlarang di bandara. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai pretest sebesar 47,2% menjadi 99,6% pada posttest, yang berarti terjadi peningkatan sebesar 52,4%. Video ini dinilai efektif, praktis, dan mudah diakses, serta dapat menjadi alternatif media sosialisasi yang menarik dan efisien bagi pihak bandara, khususnya di Bandar Udara Kelas I Kalimantan, Berau, Kalimantan Timur sebagai lokasi penelitian.

Kata Kunci : *smartphone*, video edukasi, barang terlarang, bandara, pengetahuan masyarakat.

ABSTRACT

UTILIZATION OF SMARTPHONES AS A MEDIA FOR MAKING EDUCATIONAL VIDEOS ABOUT PROHIBITED ITEMS AT AIRPORTS TO INCREASE PUBLIC KNOWLEDGE

Oleh :

R. Rizka Dewi Nur Auliana
30622096

This study aims to develop an educational media in the form of a video created using a smartphone to enhance public awareness regarding prohibited items at airports. The background of this research is based on the importance of public understanding of baggage regulations to improve aviation safety and security. An engaging, practical, and easily accessible educational medium is needed as a more effective alternative to conventional socialization efforts.

The research method employed is Research and Development (R&D) based on the Borg and Gall model. The research procedures include identifying potentials and problems, data collection, product design, expert validation, product revision, and trial testing with respondents. The trial subjects were airport passengers selected through purposive sampling. Data collection was conducted using a one-group pretest-posttest design, and the data were analyzed using the Wilcoxon non-parametric test.

The results indicate that the educational video produced using a smartphone can significantly improve public understanding of prohibited items at airports. This is evidenced by an increase in the pretest score from 47.2% to 99.6% in the posttest, showing a 52.4% improvement. The video is considered effective, practical, and accessible, making it a compelling and efficient alternative medium for airport authorities, especially at Kalimarau Class I Airport in Berau, East Kalimantan, where the research was conducted.

Keywords : *smartphone, educational video, prohibited items, airport, public knowledge.*

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : R. Rizka Dewi Nur Auliana
NIT : 30622096
Judul Proyek Akhir : Pemanfaatan *Smartphone* Sebagai Media Edukasi
Barang- Barang Terlarang di Bandar Udara untuk
Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Proyek Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty- Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yng ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan proyek akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Surabaya, 23 Juli 2025
Yang membuat pemyataan



R. Rizka Dewi Nur Auliana
NIT.30621036

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir dengan baik dan lancar sesuai dengan waktu yang ditetapkan dan sebagai syarat untuk menyelesaikan program Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya. Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak menerima bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT., yang telah memberikan limpahan anugerah dan lindungan pada hambanya;
2. Orang tua Penulis sebagai pendukung utama segala kegiatan yang Penulis lakukan;
3. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E.,M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya;
4. Ibu Lady Silk Moonlight S.Kom.,M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Transportasi Udara, dan seluruh dosen yang telah membimbing.
5. Bapak Ferdinan Nurdin, S.H., S.SiT., M.M.Tr. selaku Kepala Bandar Udara Kelas 1 Kalimantan dan seluruh pihak bandara yang telah membantu demi kelancaran pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) .
6. Seluruh dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan proyek Akhir.
7. Seluruh senior, rekan-rekan OJT, teman-teman seangkatan dan seperjuangan, serta adik-adik D-III Manajemen Transportasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya yang telah membantu untuk memberikan saran, kritik, serta doa;
8. Pembimbing satu saya Ibu Dr. Laila Rochmawati, S.S., M.Pd yang sudah dengan sabar membimbing saya sampai akhir;
9. Pembimbing kedua saya Bapak Dani Chandra YP, S.Pd. atas bimbingannya dengan penuh kesabaran;
10. Pribadi penulis, telah kuat dan bertahan sejauh ini, yakin apa yang menjadi takdir takkan pernah melewati. *Thanks for me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for never quitting and believing it's from me then for me, my self, and I. Dear my self, danke für alles, あなたは強い.*

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proyek akhir ini masih terdapat kekurangan. Saran dan kritik yang membangun penulis harapkan demi karya yang lebih baik.

Surabaya, 23 Juli 2025



R. Rizka Dewi Nur Auliana

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PERNYATAAN DAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Hipotesis.....	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.6.1 Manfaat bagi taruna.....	6
1.6.2 Manfaat bagi Bandara Berau.....	6
1.6.3 Manfaat bagi Pihak Terkait Selanjutnya	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 LANDASAN TEORI	8
2.1 Pemanfaatan <i>Smartphone</i>	8
2.2 Video Edukasi Sebagai Media Pembelajaran.....	9
2.3 Barang- Barang Terlarang di Bandara.....	10
2.4 Peningkatan Pengetahuan Masyarakat.....	11
2.5 Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	12
BAB 3 METODE PENELITIAN	14
3.1 Desain Penelitian.....	14
3.2 Pembuatan Alat Penelitian	15
3.2.1 Kuesioner Pretest dan Posttest	16
3.2.2 Video Edukasi	19
3.3 Variabel Penelitian.....	19
3.4.1 Variabel X.....	20
3.4.2 Variabel Y	20
3.4 Populasi dan Sampel	20
3.4.1 Populasi	21
3.4.2 Sampel.....	21
3.5 Teknik Analisis Data	22

3.5.1 Uji Validitas.....	23
3.5.2 Uji Reliabilitas	24
3.5.3 Uji Normalitas	25
3.5.4 Uji Hipotesis.....	26
3.6 Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.6.1 Tempat Penelitian.....	26
3.6.2 Waktu Penelitian	27
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Hasil Penelitian	28
4.1.1 Perencanaan.....	28
4.1.2 Pengembangan Produk Awal.....	29
4.1.3 Revisi Produk.....	30
4.1.4 Uji Coba Lapangan	30
4.1.5 Analisis Data	31
4.1.5.1 Hasil Uji Validitas	31
4.1.5.2 Hasil Uji Reabilitas	31
4.1.5.3 Hasil Uji Normalitas	31
4.1.5.4 Hasil Uji Hipotesis	31
4.2 Pembahasan.....	35
BAB 5 PENUTUP.....	43
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

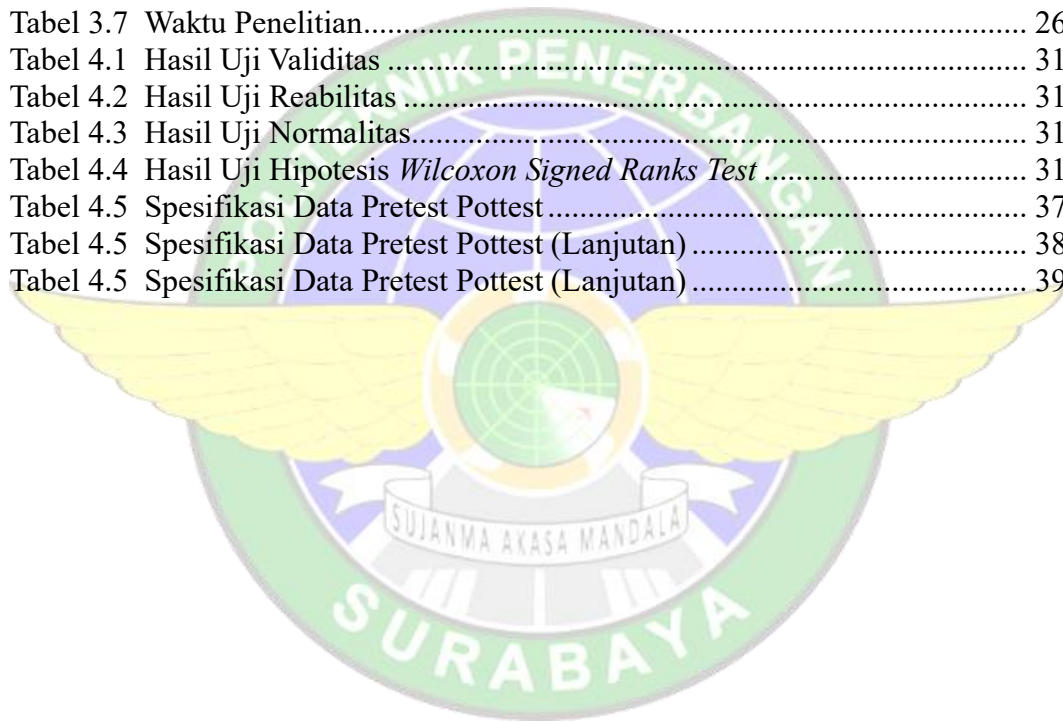
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Rak <i>Prohibited Items</i> di Bandar Udara Kelas I Kalimantan Berau	1
Gambar 1.2 Logbook Random Cek Pemeriksaan Barang dan Orang Bandar Udara Kelas I Kalimantan Berau.....	4
Gambar 3.1 Desain Penelitian	14
Gambar 3.2 Alur Pembuatan Alat Penelitian.....	16
Gambar 3.3 Variabel Penelitian	20
Gambar 3.4 Tabel nilai r.....	23
Gambar 3.5 Tampilan Video Edukasi.....	23



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Dokumentasi Penemuan Barang-Barang terlarang di Bandar Udara Kelas I Kalimarau Berau	2
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	13
Tabel 3.1 Desain <i>One Group Pretest-Posttest</i>	12
Tabel 3.2 <i>Blueprint</i> Kuesioner Pretest dan Posttest	12
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Pretest dan Posttest Skoring Biner.....	12
Tabel 3.4 Persentase Nilai	18
Tabel 3.5 Tingkat Realibilitas	23
Tabel 3.6 Kriteria Validitas Instrumen Tes.....	24
Tabel 3.7 Waktu Penelitian.....	26
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas	31
Tabel 4.2 Hasil Uji Reabilitas	31
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas.....	31
Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i>	31
Tabel 4.5 Spesifikasi Data Pretest Pottest	37
Tabel 4.5 Spesifikasi Data Pretest Pottest (Lanjutan)	38
Tabel 4.5 Spesifikasi Data Pretest Pottest (Lanjutan)	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Naskah Video	A-1
Lampiran B. KM 39 Tahun 2024	B-1
Lampiran C. Data Penumpang	C-1
Lampiran D. Lembar Validasi Ahli Pendidikan	D-1
Lampiran E. Lembar Validasi Ahli Keamanan Penerbangan	E-1
Lampiran F. Lembar Validasi Ahli Media	F-1
Lampiran G. Tampilan Video Edukasi	G-1
Lampiran H. Dokumentasi Lapangan	H-1
Lampiran I. Hasil Uji Validitas	I-1
Lampiran K. Hasil Uji Reabilitas	J-1
Lampiran L. Hasil Uji Normalitas	K-1
Lampiran M. Hasil Uji Hipotesis Wilcoxon Signed Ranks Test	L-1
Lampiran N. Tabulasi Skor Pretest dan Posttest	M-1



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi ke-8, hlm. 87). Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. Longman. Boston: Allyn & Bacon.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. California: SAGE Publications.
- Elizabeth, S (2016). *Perancangan Media Edukasi Tentang Keselamatan Dalam Penerbangan*. Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain. Universitas Kristen Petra Surabaya.
- Gustiani, S. (2019). Research and Development (R&D) Method as a Model Design in Educational Research and Its Alternatives. *Jurnal Holistic*, 11(2), 13-22. Retrieved from
- Indonesia. (2009). Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1. Sekretariat Negara.
- Kukulska-Hulme, A., & Traxler, J. (2019). *Mobile Learning: A Handbook for Educators and Trainers*. London: Routledge.
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mandias G. (2017). Analisis Pengaruh Pemanfaatan Smartphone Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Klabat. *Cogito Smart Journal*. 3(1), 83–90.
- Mahrita M, Saputera M, Kurniawan G. (2024). Pengaruh Pemberian Edukasi dengan Media Video Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Kuin Cerucuk Banjarmasin Dalam Mengelola Obat Rusak dan Kedaluwarsa *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 6(3) 64-71.
- Mizanie, D., & Irwansyah. (2019). *Pemanfaatan media sosial sebagai strategi kehumasan digital di era revolusi industri 4.0*. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas Indonesia.

- Rachmawati, N., Suryadi, T., & Prasetyo, H. (2021). "Effectiveness of Educational Videos in Increasing Public Awareness of Aviation Security Regulations." *Journal of Transportation Safety*, 8(2), 45-58.
- Riduwan. (2013). *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian (Untuk Mahasiswa S-1, S-2, dan S-3)*.
- Sujarweni, V. W. (2019). *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*. PT. Pustaka Baru.
- Supriyanto, E. (2020). Analisis Penerapan Safety Management System di UAMTC. *INDEPT*, 9(1), 35–44.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Utami Ningsih M, Kusuma Atmaja H (2019). Metode Video Edukasi Efektif Meningkatkan Keterampilan Mahasiswa Melakukan Kebutuhan Hidup Dasar (BHD). *Jurnal keperawatan*, 1(1), 1-8
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2019). Bandar Udara: Kalimantan. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. <https://hubud.kemenhub.go.id/hubud/website/bandara/259>
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Rogayah. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Cv Science Techno Direct. Pangkalpinang: CV Science Techno Direct.
- Yudianto, A. (2017). Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan 2017*, 234–237. Sukabumi: Universitas Muhammadiyah Sukabumi.
- Tugiman, T., Herman, H., & Yudhana, A. (2022). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Model Utaut Untuk Evaluasi Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(2), 1621–1630.