

**RANCANGAN APLIKASI WEBSITE CCTV UNTUK MONITORING
LOKASI DI PERUM LPPNPI CABANG PEMBANTU PALU**

PROYEK AKHIR



Oleh:

REYHAN AIDHINNAFA PUTRA
NIT. 30221017

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK NAVIGAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

2024

**RANCANGAN APLIKASI WEBSITE CCTV UNTUK MONITORING
LOKASI DI PERUM LPPNPI CABANG PEMBANTU PALU**

PROYEK AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar A.Md.
pada Program Studi Diploma 3 Teknik Navigasi Udara



Oleh:

REYHAN AIDHINNAFA PUTRA
NIT. 30221017

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK NAVIGASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**RANCANGAN APLIKASI WEBSITE CCTV UNTUK MONITORING
LOKASI DI PERUM LPPNPI CABANG PEMBANTU PALU**

Oleh:
REYHAN AIDHINNAFA PUTRA
NIT. 30221017

Disetujui untuk diujikan pada:

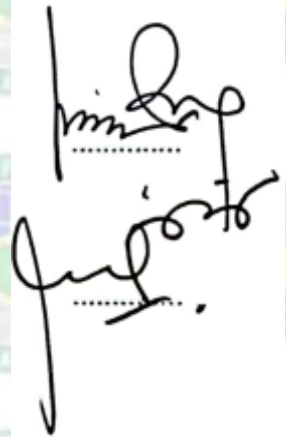
Surabaya, 3 Juli 2024

Pembimbing I

Dr. YUYUN SUPRAPTO, S.SIT, MM
NIP. 19820107200502 2 001

Pembimbing II

MEITA M.S., M.Pd
NIP. 19800502 200912 2 002



HALAMAN PENGESAHAN

RANCANGAN APLIKASI WEBSITE CCTV UNTUK MONITORING LOKASI DI PERUM LPPNPI CABANG PEMBANTU PALU

Oleh:

REYHAN AIDHINNAFA PUTRA
NIT. 30221017

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Proyek Akhir
Program Pendidikan Diploma 3 Teknik Navigasi Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada tanggal: 03 Juli 2024

Panitia Penguji :

1. Ketua NYARIS PAMBUDIYATNO, S.SiT, M., M.Tr
NIP. 19820525 200502 1 001
2. Sekretaris ADE IRFANSYAH, S.T., M.T.
NIP . 19801125 200212 1 002
3. Anggota Dr. YUYUN SUPRAPTO, S.SIT, MM
NIP. 19820107200502 2 001



Ketua Program Studi
D.3 Teknik Navigasi Udara


NYARIS PAMBUDIYATNO, S.SiT, M., M.Tr
NIP. 19820525 200502 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reyhan Aidhinnafa Putra
NIT : 30221017
Program Studi : D-III Teknik Navigasi Udara
Judul Tugas Akhir : Rancang Aplikasi Website CCTV untuk
Monitoring Lokasi di PERUM LPPNPI
Cabang Pembantu Palu

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Proyek Akhir/Tugas 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 yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pengakalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Proyek Akhir/Tugas Akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini 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 Perguruan Tinggi dan Akademi Penerbangan.

Surabaya, 03 Juli 2024
Yang membuat pernyataan



Reyhan Aidhinnafa Putra
30221017

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya yang telah memberikan kesehatan, pengetahuan, ketrampilan, pengalaman yang senantiasa diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir yang berjudul “RANCANGAN APLIKASI WEBSITE CCTV UNTUK MONITORING LOKASI DI PERUM LPPNPI CABANG PEMBANTU PALU”. Penyusunan Proyek Akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md). Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu selama proses penyusunan Proyek Akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak Ahmad Bahrawi, SE., MT. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Bapak Nyaris Pambudiyatno, S.SiT. M., MTr. selaku Kepala Program Studi Teknik Navigasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.
3. Ibu Dr. Yuyun Suprpto, S.SiT, MM. selaku pembimbing I yang selalu memberi semangat, pemahaman, ilmu, dan dukungan moril dalam penyusunan Proyek Akhir.
4. Ibu Meita M.S., M.Pd. selaku pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan dan semangat dalam penyusunan Proyek Akhir.
5. Seluruh dosen dan *civitas* akademi Prodi Diploma 3 Teknik Navigasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.
6. Bapak Sumaryo dan Ibu Ningtyas selaku orang tua, yang tak henti- hentinya memberikan doa, ridho, restu serta bantuan secara materi maupun dukungan moral untuk kelancaran Proyek Akhir ini
7. Seluruh rekan-rekan Taruna Navigasi Udara XIV yang selalu memberi semangat, dan mengisi hari-hari saya selama menempuh pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya.
8. Seluruh Sahabat, senior, junior, mentor, motivator, pelatih, dan penyemangat penulis dalam menempuh pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Tentunya karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap semoga Proyek Akhir ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi taruna Politeknik Penerbangan Surabaya. Saran dan kritik membangun kami harapkan demi karya yang lebih baik di masa mendatang.

Surabaya, 03 Juli 2024

Penulis

ABSTRAK

RANCANGAN APLIKASI WEBSITE CCTV UNTUK MONITORING LOKASI DI PERUM LPPNPI CABANG PEMBANTU PALU

Oleh:

REYHAN AIDHINNAFA PUTRA

NIT. 30221017

Perkembangan teknologi khususnya pada bidang teknologi telekomunikasi telah berkembang dengan sangat pesat dan kebutuhan terhadap teknologi yang dapat membantu pekerjaan manusia juga meningkat. Salah satunya adalah teknologi yang dapat membantu manusia untuk mengawasi suatu lokasi atau tempat tertentu yaitu berkembangnya teknologi sistem kamera pemantau atau kamera pengawas. *Website monitoring cctv* ini digunakan untuk merancang aplikasi website *cctv* dan untuk memonitoring serta mengevaluasi kinerja media rancang aplikasi *cctv* untuk monitoring. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *waterfall* SDLC (*System Development Life Cycle*) adalah sebuah metodologi untuk merancang dan membangun sistem perangkat lunak, yaitu proses perancangannya bertahap mengalir semakin ke bawah (mirip dengan air terjun). Model air terjun (*waterfall*) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung. Rancangan media monitoring berbasis website menggunakan coding HTML, PHP, dan server lokal menggunakan XAMPP dapat tersusun dengan baik. Sistem monitoring hanya dapat dilakukan ditempat dengan jaringan lokal karena website menggunakan server lokal

Kata kunci : *CCTV (Closed Circuit Television)*, HTML, PHP

DAFTAR ISI

PROYEK AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2. 1 Kajian Teori	Error! Bookmark not defined.
2. 1. 1 Sistem <i>Monitoring</i>	Error! Bookmark not defined.
2. 1. 2 Metode Waterfall.....	Error! Bookmark not defined.
2. 1. 3 Website.....	Error! Bookmark not defined.
2. 1. 4 <i>CCTV (Closed Circuit Television)</i>	Error! Bookmark not defined.
2. 1. 5 IPV4 Address	Error! Bookmark not defined.
2. 1. 6 Bahasa Pemrograman	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 XAMPP.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.7 Quality Of Service (QoS)	Error! Bookmark not defined.
2. 2 PERUM LPPNPI Cabang Pembantu Palu	Error! Bookmark not defined.
2. 3 Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 3 METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Perencanaan.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2 Analisa	Error! Bookmark not defined.
3.1.3 Desain	Error! Bookmark not defined.
3.1.4 Implementasi	Error! Bookmark not defined.
3.1.5 Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.6 Perawatan sistem	Error! Bookmark not defined.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Perencanaan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Analisa	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Desain.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Implementasi	Error! Bookmark not defined.
4.1.5 Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 5 PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1 Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Camera IP BOSCH.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Kabel UTP.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 Monitor.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 NVR	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Metode Penelitian Waterfall.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Design Beranda	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Design Halaman User.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4 Design Halaman Alat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 5 Design Halaman <i>CCTV</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 6 Design Halaman LIVE	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 7 Flowchart Cara kerja web	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Tampilan Login masuk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Tampilan beranda.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Tampilan User	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Tampilan Alat.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Tampilan <i>cctv</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Tampilan siaran langsung.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Tampilan Bawaan <i>cctv</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 langkah pertama pemasangan kabel LAN.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 cara awal untuk mengoprasikan website <i>cctv</i> .	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Tampilan yang ada pada dalam opsi config..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Tampilan utama beranda	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Fitur yang ada pada beranda.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Tampilan menu user	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Tampilan fitur yang ada pada menu user	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Tampilan menu user	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Tampilan penambahan opsi NVR/DVR.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Tampilan menu kamera.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18 Tampilan pada fitur Edit kamera.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19 Tampilan menu siaran langsung.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 Tampilan pergrup	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Private IP address.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 1 Kategori Throughput.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Kategori Delay (Latency).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 Kategori Jitter.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 4 Kategori Packet Loss.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Tabel Kajian penelitian terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Berita Acara.....	A-1
Lampiran Hasil Kuesioner.....	B-1
Lampiran Instruksi Kerja Alat.....	C-1

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A. (2018). Monitoring Kamera CCTV Melalui PC dan Smartphone. *Jurnal EEICT*, 1(2), 11–20. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/eeict>
- Aswiputri, M. (2022). Literature Review Determinasi Sistem Informasi Manajemen: Database, Cctv Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 312–322. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.821>
- Bahri, S., & Kusindaryadi, H. (2020). Rancang Bangun Pemantauan Absensi Mahasiswa dengan Menggunakan Sidik Wajah secara Simultan Melalui CCTV Ruang Kelas. *RESISTOR (ElektRONika KEndali TelekomunikaSI Tenaga LiSTrik KOMputeR)*, 3(1), 37. <https://doi.org/10.24853/resistor.3.1.37-44>
- Bassil 2017. (2019). Bab Ii. Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 14.
- Bata, E. S. (2023). Utilization of Cctv Analog Camera on Mobile Web-Based Room Security Monitoring System. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 11(1), 29–36. <https://doi.org/10.35508/jicon.v11i1.10033>
- Christian, A., Josi, A., & Tama, N. K. (2017). Rancang Bangun Website Program Studi SMK Negeri 2 Prabumulih Menggunakan Framework Bootstrap. *Jusim Jurnal Sistem Informasi Musirawas*, 2(1), 28–34.
- FADHEL SATRIA PH. (2023). RANCANG BANGUN SISTEM PRESENSI PINTAR BERBASIS FACE IDENTIFICATION DAN CLOUD DENGAN APLIKASI SMARTPHONE ANDROID UNTUK EFISIENSI DI LABORATORIUM TELEKOMUNIKASI. , 4(1), 88–100.
- Fatimatuzahra, D. T., & Somantri. (2023). Perancangan Web Geographic Information System (WebGIS) Kehutanan Pada Wilayah Sukabumi. *Jurnal Tekno Kompak*, 17(1), 184–195.
- Hadiwijaya, B., Darjat, & Zahra, A. A. (2014). Perancangan Aplikasi CCTV Sebagai Pemantau Ruangan Menggunakan IP Camera. *Transient*, 3(2), 231–236.
- Hafira, I. (2021). *Perancangan Sistem Penjualan Pulsa Elektrik Menggunakan Bahasa Pemrograman C++ Dengan Low Level Coding*.
- Hafiz, M. (2023). *Aplikasi Monitoring Perangkat SSC IT CCTV Dan Multimedia*. 5, 1–14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>

- Hanifah, U., Alit, R., & Sugiarto. (2016). Penggunaan Metode Black Box Pada Pengujian Sistem Informasi Surat Keluar Masuk. *SCAN - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(2), 33–40. <http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/scan/article/view/643>
- Miftahuljannah, V., & Suharso, A. (2023). Pengimplementasian Berbagai Web Berdasarkan Kebutuhan Pengguna Dengan Menggunakan Metode Systematic Literature Review. *INFOTECH Journal*, 9(2), 401–405. <https://doi.org/10.31949/infotech.v9i2.6341>
- Murtopo, A. A., & Basri, K. (2021). Perancangan Aplikasi Monitoring dan Perekaman Kegiatan Menggunakan Kamera CCTV. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2(1), 22–27. <https://doi.org/10.36418/jist.v2i1.395>
- N Ningsih. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran dan Evaluasi Bahasa Pemrograman Berbasis Android. *Association for Information Systems – Indonesia Chapter (AISINDO)*, 2(1), 1–9. <http://aisindo.org/wp-content/uploads/2019/10/1.8.-Paper-JSII-Norma.pdf>
- Nur, H. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12642>
- Rizan, O., & Hamidah. (2016). *Rancangan Aplikasi Monitoring Kamera CCTV Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android*. 45–51. https://www.google.co.id/books/edition/Sistem_Informasi_Manajemen_Bisnis/qwoeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=komponen+database&pg=PA75&printsec=frontcover
- Sugiharto, A. (2014). Pengendalian Komputer Jarak Jauh Dengan Memanfaatkan Jaringan Internet Berbasis Perangkat Lunak. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 2(1). <https://doi.org/10.35968/jsi.v2i1.40>
- Sumantri, R. B. B., Setiawan, W., & Triwibowo, D. N. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Media Jasa Desain Logo Dengan Metode Waterfall Berbasis Website. *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, 6(6), 157–163. <https://doi.org/10.46880/jmika.vol6no2.pp157-163>
- Syukri, Y., Hanifah, S., Triastuti, A., & Indrati, O. (2022). Panduan Penulisan Usulan Penelitian dan Tesis. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.

Lampiran A
Lampiran Berita Acara

BERITA ACARA
SERAH TERIMA WEBSITE MONITORING CCTV KE PERUM LPPNPI
CABANG PEMBANTU PALU

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Reyhan Aidhinnafa Putra, Dr. Yuyun Suprpto, S.SIT, MM

NIT : 30221017

Prodi : D-III Teknik Navigasi Udara 14 (Politeknik Penerbangan Surabaya)

Selanjutnya disebut **Pihak Pertama (Pihak I)**

Nama : Abdillah Mudhoffar

Jabatan : Teknisi CNSA

NIK : 10011585

Yang selanjutnya disebut **Pihak Kedua (Pihak II)**

Bahwa pada hari ini Rabu Tanggal 6 pihak pertama menyerahkan Website Monitoring CCTV Ke Perum LPPNPI Cabang Pembantu Palu kepada pihak kedua.

Dengan penyerahan website ini, pihak kedua **bertanggung jawab** penuh atas website yang diberikan oleh pihak pertama.

Demikian berita acara ini dibuat tanpa ada paksaan dikedua pihak dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Palu, 6 Maret 2024

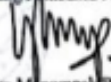
Pihak Pertama


Reyhan Aidhinnafa P
NIT. 30221017

Pihak kedua


Abdillah Mudhoffar
NIK. 10011585

Mengetahui,
Kepala Cabang PERUM LPPNPI
Cabang Pembantu Palu


Goun Hendra Mursipang Pangaribuan
NIK. 10013400

Lampiran B

Lampiran Hasil Kuesioner

A	B	C	D	E	F	G
nama	jabatan	1. Bagaimana kondisi cctv saat ini di PERUM LPPNPI Cabang Pembantu Palu?	2. Apakah sudah memenuhi kebutuhan dari operasional di PERUM LPPNPI Cabang Pembantu Palu?	3. Apa yang diharapkan dari rancangan website monitoring cctv yang dirancang ?	4. Menurut bapak/ ibu apakah dengan rancangan website monitoring cctv yang diinginkan dapat diimplementasikan di PERUM LPPNPI Cabang Pembantu Palu? ?	5. Menurut bapak/ ibu apakah dengan rancangan monitoring cctv yang diinginkan akan meningkatkan efektifitas operasional di PERUM LPPNPI Cabang Pembantu Palu?
KRISTO	AVSEC AIRNAV	kurang memadai	belum memenuhi	agar mempermudah dalam memonitoring setiap pergerakan di airnav palu	saya yakin bisa di implementasikan	sangat membantu meningkatkan efektifitas
Nur Alim	Teknisi CNSA	Masih perlu upgrade biar lebih baik	masih belum dapat disebut memenuhi	Untuk memudahkan dalam memonitor cctv dari pada lokasi mana saja	Sangat dapat	Iya,karena dapat mempermudah dalam mencari letak kamera
Abdillah Mudhoffar	Teknisi CNSA	masih pada tampilan awal	Masih kurang	Lebih mudah dalam pemantauan lokasi	Sangat dapat membantu	Sangat membantu untuk kegiatan keamanan
Randy	ATC	Perlu pengembangan	Masih perlu dikembangkan	Dapat mempermudah pencarian titik lokasi	Dapat sekali	Menurut saya sangat dapat meningkatkan efektifitas

nama	jabatan	apakah website monitoring cctv dapat membantu dalam memudahkan kegiatan pengawasan cctv	apakah website monitoring cctv sesuai kebutuhan di PERUM LPPNPI CABANG Pembantu Palu	apakah website monitoring cctv sangat penting bagi kemudahan pemantauan	apakah website monitoring cctv sangat berguna dalam kemajuan keamanan terutama pada cctv di PERUM LPPNPI CABANG Pembantu Palu
abdillah	teknisi cnsa	ya	ya	ya	ya
nur alim	teknisi cnsa	ya	ya	ya	ya
goan pangaribuan	kacab airnav palu	ya	ya	ya	ya
RANDY	ATC	ya	ya	ya	ya
ARDI	TEKNISI LISTRIK	ya	ya	ya	ya
christo	avsec	ya	ya	ya	ya

ALAT INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI PROYEK AKHIR YANG BERJUDUL
"RANCANGAN APLIKASI WEBSITE CCTV UNTUK MONITORING LOKASI DI
PERUM LPPNPI CABANG PEMBANTU PALU"

Identitas Validator

Nama : Abdillah Mudhoffar
NIK : 10011585
Pekerjaan : Teknisi CNSA
Instansi : AIRNAV CAPEM PALU

Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberi masukan media pembelajaran berikut meliputi aspek dan kriteria yang tercantum dalam instrument ini.
Kriteria:

Kriteria	Penilaian	Nilai
Sangat Setuju	SS	4
Setuju	S	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

2. Berilah tanda () pada kolom penilaian yang tersedia terhadap pernyataan di bawah ini.
3. Mohon untuk memberikan komentar umum dan saran pada tempat yang disediakan.
4. Mohon instrument ini dikembalikan dalam keadaan baik karena akan digunakan untuk penelitian lebih lanjut. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1	Aspek Pembelajaran	Kejelasan Tujuan monitoring	1, 2, 3	3
		Ketepatan Penggunaan Strategi monitoring	4, 5, 6	3
		Kelengkapan dan Kualitas Bahan Bantuan monitoring	7	1
		Kesesuaian Materi, Media, dan Evaluasi dengan Tujuan Pembelajaran	8, 9	2
		Kemudahan Pemahaman dan Sistematis	10,11	2
		Kejelasan Simulasi	12	1
2	Aspek Substansi Materi	Kebenaran Materi Secara Teori dan Konsep	13	1
		Ketepatan Penggunaan Istilah Sesuai Bidang Keilmuan	14	1
		Kedalaman Materi	15	1
		Aktualitas Materi	16	1

Instrumen Penilaian Ahli Materi

No	Butir Penilaian	Penilaian Ahli Materi			
		STS	TS	S	SS
Kejelasan Tujuan Monitoring					
1	Media monitoring ini tidak memiliki kejelasan tujuan untuk memonitoring	✓			
2	Media monitoring ini memiliki relevansi tujuan untuk fasilitas keamanan				✓
3	Media monitoring ini memiliki cakupan dan kedalaman tujuan monitoring			✓	
Ketepatan Penggunaan Strategi Pemonitoringan					
4	Media monitoring ini memiliki ketepatan penggunaan strategi monitoring				✓

5	Media monitoring ini cukup mudah				✓
6	Media monitoring ini memiliki kontekstualitas			✓	
Kelengkapan dan Kualitas Bahan Bantuan Belajar					
7	Media monitoring ini tidak memiliki kelengkapan dan kualitas bahan bantuan belajar			✓	
Kesesuaian Materi, Media, dan Evaluasi dengan Tujuan Pembelajaran					
8	Media monitoring ini memiliki kesesuaian materi, media dan evaluasi dengan tujuan pembelajaran				✓
9	Media monitoring ini memiliki konsistensi evaluasi dengan tujuan pembelajaran			✓	
Kemudahan Pemahaman dan Sistematis					
10	Media monitoring ini mudah dipahami				✓
11	Media monitoring ini memiliki sistematika yang runtut, logis dan jelas			✓	
Kejelasan Simulasi					
12	Media monitoring ini memiliki ketidakjelasan dalam simulasi	✓			
Kebenaran Materi Secara Teori dan Konsep					
13	Media monitoring ini memiliki kebenaran materi secara teori dan konsep			✓	
Ketepatan Penggunaan Istilah Sesuai Bidang Keilmuan					
14	Media monitoring ini memiliki ketepatan penggunaan istilah sesuai bidang keilmuan			✓	
Kedalaman Materi					
15	Media monitoring ini memiliki kedalaman materi				✓
Aktualitas Materi					
16	Media monitoring ini bersifat aktualitas			✓	

Kritik dan Saran

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Rancang Bangun Media Pembelajaran *Trainer Board Transmitter* di Laboratorium Telekomunikasi Politeknik Penerbangan Surabaya dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan untuk penelitian
- ☐ Layak digunakan untuk perbaikan
- ☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Surabaya, 01 Juni 2024

Ahli Materi,



(Abdillah Mudhoffar)

Lampiran D

```
<section class="content-header">
    <div class="d-sm-flex align-items-center justify-
content-between mb-4">
        <h1 class="h3 mb-0 text-gray-800">Daftar
NVR/DVR</h1>
    </div>
</section>
<section class="content">
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col col-lg-12">
                <div class="card shadow mb-4">
                    <div class="card-header py-3">
                        <button class="btn btn-info" data-
toggle="modal" data-target="#Modal-tambah">
                            <i class="fas fa-plus"></i>
Tambah
                        </button>
                        <br>
                        <?php echo "<br>"; echo $this-
>session->flashdata('pesan');?>
                    </div>
                    <div class="card-body">
                        <div class="table-responsive">
                            <table class="table table-bordered
dataTable" id="table1" >
                                <thead>
                                    <tr>
                                        <th>No</th>
                                        <th class="text-success">Id</th>
                                        <th>Nama NVR/DVR</th>
                                        <th>Merek</th>
                                        <th style="text-
align:center">#</th>
                                    </tr>
                                </thead>
                                <tbody>
                                    <?php $no = 1;
                                    if(isset($alat) ){
                                        foreach ($alat as $data) { ?>
                                            <tr>
                                                <td><?=$no++?></td>
                                                <td class="text-success"><?=$data-
>id_devices?></td>
                                                <td><?=$data->nama_devices?></td>
                                                <td><?=$data->merek?></td>
                                                <td>
                                                    <div style="text-align:center">
                                                        <form action="<?php echo
base_url('Alat/hapus/' . $data->id_devices)?>" method="post">
```

```

        <button type="button"
class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-
target="#Modal-edit<?=$data->id_devices;?>" data-
placement="top" title="Edit" data-original-title="Edit">
        <i class="fas fa-
edit"></i>
        </button>
        <button type="submit"
class="btn btn-danger" onclick="return confirm('Apakah Anda
Yakin?')" title="Hapus" >
        <i class="fas fa-
trash"></i>
        </button>
    </form>
</div>
</td>
</tr>

    <?php } } ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
</div>
<!-- modal tambah -->
<div class="container-fluid">
    <div id="Modal-tambah" class="modal fade"
role="dialog">
        <div class="modal-dialog">
            <form action="<?php echo base_url('Alat/save')?>"
method="post">
                <div class="modal-content">
                    <div class="modal-header">
                        <h4 class="modal-title">Tambah
NVR/DVR</h4>
                        <button type="button" class="close" data-
dismiss="modal">&times;</button>
                    </div>
                    <div class="modal-body">
                        <div class="form-group">
                            <label for="nama" class=" form-control-
label">Nama</label>
                            <input type="text" name="nama" id="nama"
class="form-control" required>
                        </div>
                        <div class="form-group ">
                            <label>Merek</label>
                            <select name="merek" class="form-
control" required>

```



```

        <option value="">-Pilih-</option>
        <option
value="Vivotek">Vivotek</option>
        <option
value="Hikvision">Hikvision</option>
        <option value="Dahua">Dahua</option>
        <option value="Bosch">Bosch</option>
        <option
value="Wisenet">Wisenet</option>
        <option value="Axis">Axis</option>
    </select>
</div>
</div>
<div class="modal-footer">
    <button type="submit" class="btn btn-
primary"> Simpan</button>
    <button type="reset" class="btn btn-
danger" >Reset</button>
</div>
</div>
</form>
</div>
</div>
</div>
<!-- selesai modal tambah -->

<!-- modal edit -->

<div class="container">
<?php $no=0; foreach($alat as $data): $no++; ?>
<div class="row">
    <div id="Modal-edit<?=$data->id_devices;?>"
class="modal fade" role="dialog">
        <div class="modal-dialog">
            <form action="<?php echo base_url('Alat/edit')?>"
method="post" >
                <div class="modal-content">
                    <div class="modal-header ">
                        <h4 class="modal-title">Edit NVR/DVR</h4>
                        <button type="button" class="close" data-
dismiss="modal">&times;</button>
                    </div>
                    <div class="modal-body">
                        <input type="hidden" readonly value="<?=$data-
>id_devices;?>" name="id" class="form-control" >
                        <div class="form-group">
                            <label for="nama" class=" form-control-
label">Nama</label>
                            <input type="text" value="<?=$data-
>nama_devices;?>" name="nama" class="form-control" required>
                        </div>
                        <div class="form-group ">

```

```

<label>Merek</label>
<select name="merek" class="form-control"
required>
    <option value="">-Pilih-</option>
    <option <?= $data->merek == "Vivotek" ?
"selected" : "" ?> value="Vivotek">Vivotek</option>
    <option <?= $data->merek == "Hikvision"
? "selected" : "" ?> value="Hikvision">Hikvision</option>
    <option <?= $data->merek == "Dahua" ?
"selected" : "" ?> value="Dahua">Dahua</option>
    <option <?= $data->merek == "Bosch" ?
"selected" : "" ?> value="Bosch">Bosch</option>
    <option <?= $data->merek == "Wisenet" ?
"selected" : "" ?> value="Wisenet">Wisenet</option>
    <option <?= $data->merek == "Axis" ?
"selected" : "" ?> value="Axis">Axis</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="modal-footer">
    <button type="button" class="btn btn-default"
data-dismiss="modal">Keluar</button>
    <button type="submit" class="btn btn-primary">
Edit</button>
</div>
</div>
</div>
<?php endforeach; ?>
</div>
</section>

```


DAFTAR RIWAYAT HIDUP



REYHAN AIDHINNAFA PUTRA, lahir di Magelang, 16 Desember 2002. Anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Sumaryo dan Ibu Iswahyuningtyas. Bertempat tinggal di Kebon Asri, RT 01 RW 08, Kedungsari, Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah. Memulai pendidikan Sekolah Dasar di SDIT Ihsanul Fikri dan lulus pada tahun 2015. Melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMPIT

Ihsanul Fikri dan lulus pada Tahun 2018. Melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA N 1 Bandongan dan lulus pada tahun 2021. Pada bulan Oktober 2021, melanjutkan pendidikan Diploma 3 Teknik Navigasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya. Selama masa pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya, telah mengikuti *On The Job Training* I di Perum LPPNPI Cabang Pembantu Palu selama 3 bulan dan *On The Job Training* II di Perum UPBU Kelas 1 Mutiara sis al – Jufri Palu selama 2.5 bulan.