

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Telah berhasil dirancangnya sebuah inovasi yang berupa aplikasi android yang mana berfungsi untuk membantu personel PKP-PK dalam melaksanakan tugas pokok yaitu pada bidang *maintenance* kendaraan PKP-PK. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan aplikasi ini dapat membantu keefektifan dalam bekerja, secara garis besar dengan uji kelayakan dari para ahli serta responden personel unit PKP-PK Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali. Pengujian aplikasi ASAP memperoleh hasil dari ahli media/IT memperoleh skor 89,5% dan dari ahli *maintenance* PKP-PK memperoleh skor 92,5% dan dinyatakan “Sangat Layak” sebagai aplikasi yang dapat membantu personel PKP-PK dalam melaksanakan kegiatan pemeliharaan kendaraan khususnya di Bandara I Gusti Ngurah Rai Bali.

#### **B. Saran**

Pada penelitian ini yang dilakukan ini perlu adanya pengembangan lebih lanjut pada aplikasi ASAP (*ARFF SMART APPLICATION*), diantaranya dengan penambahan fitur-fitur yang dikiranya dapat mendukung kegiatan pemeliharaan kendaraan PKP-PK guna memastikan kesiapsiagaan kendaraan. Diharapkan juga pengembangan yang berkelanjutan nantinya dapat digunakan juga oleh pengguna IOS tidak hanya pengguna android sehingga nantinya akan menghasilkan versi yang dapat digunakan pada semua perangkat. Penelitian yang dilakukan peneliti ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) mengadaptasi dari model Borg and Gall dengan 10 tahapan penelitian. Namun penelitian yang saya lakukan ini hanya sampai pada tahap ke enam dikarenakan kurangnya waktu dan biaya, diharapkan kedepannya penelitian ini dapat dikembangkan lagi hingga sampai pada tahap ke 10 (sepuluh).

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Komalasari, Y., Oka, I. G. A. M., Kristiawan, M., & Amalia, D. (2023). Fuel distribution controller for ARFF trainer with BACAK BAE: enhancing practical learning in aircraft firefighting operations. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 9(4), 483. <https://doi.org/10.29210/020233325>
- Abdullah, A., Nugraha, W., Fajriansyah Setiawan, R., Iqbal Dwi Saputra, M., & Priyama Putra, R. (2021). Initial Training: Teknik Pemeliharaan Kendaraan sebagai Sarana Pemenuhan Kompetensi Personel PKP-PK dalam Kesiapsiagaan Kendaraan Operasional. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 2(1), 47–55. <https://doi.org/10.52989/DARMABAKTI.V2I1.42>
- Abdullah, A., Nugraha, W., Sutiyo, S., Setiawan, R. F., Saputra, M. I. D., & Putra, R. P. (2021). Learning Media Development: FireDroid Application Base on the Android System and Distance Learning. *Journal of Airport Engineering Technology (JAET)*, 2(01), 33–39. <https://doi.org/10.52989/JAET.V2I01.47>
- Agustini, E. D., & Batu, H. Y. L. (2022). Kinerja Keamanan dan Keselamatan Penerbangan di Bandara Juwata Tarakan. *Warta Penelitian Perhubungan*, 28(6), 429–443. <https://doi.org/10.25104/WARLIT.V28I6.304>
- Alfian Yudiansyah. (2023). Rancang Bangun E-SAM Sebagai Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Apar Di Bandar Udara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. [http://repository.poltekbangplg.ac.id/id/eprint/68/1/RANCANG%20BANGUN%20APLIKASI%20ESAM\\_Cover-BAB2.pdf](http://repository.poltekbangplg.ac.id/id/eprint/68/1/RANCANG%20BANGUN%20APLIKASI%20ESAM_Cover-BAB2.pdf)
- Alief Segara Pangestu, N., Fajar Nieamah -Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta, K., & Fajar Nieamah, K. (2023). Analysis of the Maintenance of Operational Facilities for the PKP-PK Unit in Supporting Aviation Safety at Iskandar Pangkalan Bun Airport. *AURELIA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(1), 347–353. <https://doi.org/10.57235/AURELIA.V2I1.233>
- Andrew Fernando Pakpahan, Adhi Prasetio, Edi Surya Negara Kasta Gurning, Risanti Febrine Ropita Situmorang, Tasnim Parlin Dony Sipayung, Ayudia Popy Sesilia, Puspita Puji Rahayu Bonaraja Purba, Muhammad Chaerul, Ika Yuniwati Valentine Siagian, & Gilny Aileen Joan Rantung. (2021). *Metodologi Penelitian Ilmiah*. Yayasan Kita Menulis. <https://repository.unai.edu/id/eprint/656/>
- Ardiansyah, A., & Albanna, F. (2022). Analisis Pemeliharaan pada Kendaraan Operasional PKP-PK di Bandar Udara Adi Soemarmo Solo. *AURELIA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(1), 19–28. <https://doi.org/10.57235/AURELIA.V1I1.21>

- Arifqi, M. F., Alqori, Y., Muharis, S., Firmansyah, W., Sadiatmi, R., Hendra, O., Penerbangan, P., & Curug, I. (2021). Analisis Implementasi Quality Management System Pada Penyimpanan Peralatan Unit Pkp-Pk Di Bandar Udara Nusawiru. *Journal of Airport Engineering Technology (JAET)*, 2(01), 22–26. <https://doi.org/10.52989/JAET.V2I01.33>
- Azizah, E. N., Resmi, M. G., & Alam, S. (2023). Penerapan Metode Design Thinking pada Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Pengenalan Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo). *Jurnal Mnemonic*, 6(1), 71–76. <https://doi.org/10.36040/MNEMONIC.V6I1.5711>
- Cleorangga Mandang, David C J. Wuisan, & Jeener G L. Mandagi. (2020). Penerapan Metode RAD dalam Merancang Aplikasi Web Proyek PLN UIP Sulbagut. *Jointer: Journal of Informatics Engineering*. <https://www.jointer.id/index.php/jointer/article/view/18/9>
- Diana Hery Setiawan. (2021). Analisis Kompetensi Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Karyawan Airport Rescue and Fire Fighting di Bandara Sultan Hasanuddin Makassar. *DSpace Repository*. <https://repository.unibos.ac.id/xmlui/handle/123456789/1185>
- Doni Al Fatah, & Yunus Purnama. (2024). Analisis Perawatan Fasilitas Kendaraan di Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Bandar Udara Internasional Juwata Tarakan. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(3), 1324–1344. <https://doi.org/10.47467/ELMAL.V5I3.704>
- Dr. Arif Rachman, drg. , SH. , MH. , MM. , MTr. Hanla. , Sp. Pros. , CIQnR. , CIQa., Dr.(Cand)E. Yochanan., SKM. , Skep. , MM. , MARS. , PIA. , KMK., Dr. Ir. Andi Ilham Samanlangi, S. T. , M. T., & Hery Purnomo, S. E. , M. M. (2024). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. [https://www.researchgate.net/publication/377469385\\_METODE\\_PENELITIAN\\_KUANTITATIF\\_KUALITATIF\\_DAN\\_RD](https://www.researchgate.net/publication/377469385_METODE_PENELITIAN_KUANTITATIF_KUALITATIF_DAN_RD)
- Dr. H. Abdul Karim, SE. , M., Lis Lesmini, SH. , M., Desy Arum Sunarta, S. H. , M. E., Ade Suparman, S. SI. , M. K., Andi Ibrahim Yunus, S. T. , M. T. , Khasanah, S. Pd. , M. Kom. , M. P., Devi Marlita, S. E. M. M., Dr. Herie ono, M. Si. , Nunut Asniar, SE. ,ME, & Tania Andari, S. E. , M. B. (2023). *Manajemen Transportasi*. Yayasan Cendikia Mulia Mandiri. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=bum1EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=transportasi+udara&ots=q5FWBy0cQ9&sig=tnsuy7DO8fiuiT8RMZZhx8YxYmo&redir\\_esc=y#v=onepage&q=transportasi%20udara&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=bum1EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=transportasi+udara&ots=q5FWBy0cQ9&sig=tnsuy7DO8fiuiT8RMZZhx8YxYmo&redir_esc=y#v=onepage&q=transportasi%20udara&f=false)
- Ewiesh Sugia Yana, Reni Astuti, & Henny Puspitasari. (2023). Pengembangan Sistem Absensi Menggunakan QR Code Berbasis Android Software Kodular di Kelas X Sma Negeri 1 Ketungau Hulu. <https://digilib.ikipgriptk.ac.id/id/eprint/2148/>
- Abdurahman Fathur Bahri, Arief Budiman, & Nurhuda Budi Pamungkas. (2022). Sistem Informasi Manajemen Reservasi Restoran dan Penyewaan Ruang Berbasis Mobile (Studi Kasus : Begadang Resto). *Jurnal*

Teknologi Dan Sistem Informasi, 3(4), 28–33.  
<https://doi.org/10.33365/JTSI.V3I4.959>

Febrian Setiawan, & Annike Resty Putrie. (2023). Implementasi Pemeliharaan Kendaraan Utama PKP-PK Dengan Tinjauan KP 14 Tahun 2015 Di Bandar Udara Tunggul Wulung Cilacap. *Jurnal Mahasiswa: Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 5(3), 134–143.  
<https://doi.org/10.51903/JURNALMAHASISWA.V5I3.698>

Hendri, A., & Sutisna, M. A. (2021). Sistem informasi pelaksanaan kegiatan komisi kepolisian nasional berbasis desktop. 2(1), 14–23.  
<https://doi.org/10.37859/coscitech.v2i1.2393>

Yoga Pratama Hidayat, & Ika Fathin Resti Martanti. (2023). Analisis Fasilitas dan Pemeliharaan Peralatan Keselamatan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di Bandar Udara Internasional Raja Haji Fisabillah Tanjungpinang. *Flight Attendant Kedirgantaraan : Jurnal Public Relation, Pelayanan, Pariwisata*, 5(1), 84–91.  
<https://doi.org/10.56521/ATTENDANT-DIRGANTARA.V5I01.867>

Hilmy Albab Arifan. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pemeriksaan Kendaraan Tangki Sebelum Beroperasi (Pre Trip Inspection) Berbasis Android. <https://eprints.pktj.ac.id/846/>

Ihsanul Taqwim. (2022). Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Android Menggunakan Kodular Pada Mata Pelajaran Fikih di MAN 3 Banda Aceh. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/24987/>

Klaudio Koloay, Sherwin R. U. A. Sompie, & Sary D. E. Paturusi. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Fitness Berbasis Android (Studi Kasus : Popeye Gym Suwaan). <http://repo.unsrat.ac.id/2913/>

KP 04 TAHUN 2013. (n.d.). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : KP 04 Tahun 2013 Tentang Petunjuk dan Tata Cara Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139-20 (Advisory Circular casr part 139-20) Pedoman Pengoperasian, Pemeliharaan dan Sistem Pelaporan Kendaraan atau Peralatan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan - Pemadam Kebakaran (PKP-PK). Retrieved July 30, 2024, from  
[https://drive.google.com/file/d/1AS3ekRyVIHg3AuJlwqDIeffEgbbjaI2D/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1AS3ekRyVIHg3AuJlwqDIeffEgbbjaI2D/view?usp=drive_link)

M. Fiqih, K. (2023). Analisis Pemeliharaan Kendaraan Utama Dalam Menunjang Pelayanan pada Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Juwata Tarakan. <http://repository.poltekbangplg.ac.id/id/eprint/81/>

Manalu, B. R., Cukai, B., & Tanjung, K. (2022). Analisis Respon Time Command Car Dalam Operasi PKP-PK di Bandar Udara Supadio Pontianak Kalimantan Barat. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 3(05), 720–730. <https://doi.org/10.59141/JISS.V3I05.587>

- Marlina, M., Masnur, M., & Dirga, F. Muh. (2021). Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web. *Jurnal Sintaks Logika*, 1(1), 8–17. <https://doi.org/10.31850/JSILOG.V1I1.672>
- Muhammad Iqbal Dwi Saputra. (2023). Aplikasi ASA (ARFF SMART APPLICATION) Sebagai Media Pembelajaran PKP-PK di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai. <http://repository.poltekbangplg.ac.id/id/eprint/84/>
- Muhammad Rizal Pahleviannur, S. Pd., Anita De Grave, SE. , M. S., Dani Nur Saputra, S. P. M. S., Dedi Mardianto, S. E. , M. E. Ns., Debby Sinthania, S. Kep. , M. K., Lis Hafrida, S. P. M. S., Vidriana Oktoviana Bano, S. Si. , M. P., Eko Edy Susanto, SE. , M. A., Dr. Ardhana Januar Mahardhani, M. KP., Dr. Amruddin, S. Pt. , M. Pd. , M. Si., Mochamad Doddy Syahirul Alam, SE. , M. S., Mutia Lisyia, S. T. , M. T., & Dasep Bayu Ahyar, M. Pd. (2022). Analisis Data Penelitian Kualitatif. <http://eprints.umpo.ac.id/5806/>
- Niku, D. R., Sumarlinda, S., & Permatasari, H. (2021). Sistem Informasi Monitoring Perawatan Kendaraan Operasional Berbasis Web di PT. Batik Semar Surakarta. <https://eprints.udb.ac.id/id/eprint/217/>
- Astri, Ana Nurhasanah, & Ikman Nur Rahman. (2021). Developing Android Applications Based On Culture In Tangerang For Social Science Subject At Grade IV Of SDN Pabuaran 1 Tangerang. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v10i5.8384>
- Partogi, L. R., & Pakpahan, A. F. (2021). Perancangan Sistem Informasi Perawatan Kendaraan Multi-Platform Menggunakan QR Code. 7(2), 1–5. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5790888>
- PR 30 TAHUN 2022. (n.d.). Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : PR 30 Tahun 2022 Tentang Standar Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (Manual of Standar Casr Part 139) Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK). Retrieved July 30, 2024, from [https://drive.google.com/file/d/11idladI6epeqbjkj8J6Dp6BAmlTpk4Lw/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/11idladI6epeqbjkj8J6Dp6BAmlTpk4Lw/view?usp=drive_link)
- Prabudi, S. (2022). Aplikasi SosiologiGO berbasis smartphone sebagai media pembelajaran berdeferensiasi secara realtime. *Edugy: Jurnal Pendidikan IGI DIY*, 6(2), 91–96. <https://edugy.my.id/index.php/edugy/article/view/13>
- Pramesti, M., & Amelia, W. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Pada Pembelajaran Matematika Materi Skala Peta untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. <https://attractivejournal.com/index.php/bpr/index>
- Putra. (2020). Pengertian Aplikasi: Fungsi, Sejarah, Klasifikasi, Jenis & Contoh | Salamadian. <https://salamadian.com/pengertian-aplikasi/>

- Reyvaldo Fajriansyah Setiawan. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Kegiatan Operasional PKP–PK Hang Nadim (KAPAKNADIM) Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam. <http://repository.poltekbangplg.ac.id/id/eprint/86/>
- Rico F.G Langodai, & Suprapti. (2023). Evaluasi Kinerja Petugas Unit Airport Rescue And Fire Fighting (ARFF) Dalam Melakukan Perawatan Kendaraan Utama DI Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. *Jurnal Mahasiswa: Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 5(4), 78–86. <https://doi.org/10.51903/JURNALMAHASISWA.V5I4.777>
- Ridho Priyaputra. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pelaporan Pemeliharaan Kendaraan (Sisporlian) pada Unit PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan. <http://repository.poltekbangplg.ac.id/id/eprint/81/>
- Riduwan. (2021). Skala pengukuran variabel-variabel penelitian. [https://scholar.google.com/scholar?cites=12209838911095265135&as\\_sdt=2005&scioldt=2007&hl=en](https://scholar.google.com/scholar?cites=12209838911095265135&as_sdt=2005&scioldt=2007&hl=en)
- Ritzkal, Fadly, Ramadhan, C., Aminudin, Mandela, W., Widhyaestoeti, D., Fitrah, & Kusumah, S. F. (2022). Sistem Informasi Pemesanan Perbaikan Kendaraan Bermotor Menggunakan Pengujian Black Box. *Jurnal Darma Agung*, 30(3), 1–8. <https://doi.org/10.46930/OJSUDA.V30I3.2167>
- Rizkan Gaffara, G., Evalini Tampubolon, I., & Yudho Nugroho, I. (2020). Transit Oriented Development Optimization Jakarta-Bandung High Speed Railway *Jurnal Planesa*. 11. <https://www.researchgate.net/publication/372363605>
- Luthvia Rohmaini, Netriwati, Komarudin, Fadly Nendra, & Maratul Qiftiyah. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbatuan Wingeom Berdasarkan Langkah Borg and Gall. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/teorema/article/view/3649>
- Rosalia Hadi, I Gusti Ayu Desi Saryanti, & I Gusti Ngurah Ady Kusuma. (2022). Implementasi Aplikasi Sederhana dengan Klasifikasi Penjualan Berbasis K-Nearest Neighbor pada Aplikasi Desktop. *Journal of Innovation Research and Knowledge*. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/1438>
- Kharisma Sevi Nur Safitri, & Rahimudin. (2022). Analisis Kelayakan Fasilitas Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan DAN Pemadam Kebakaran (PKP-PK) DI Bandar Udara Dewandaru Karimunjawa. *Jurnal Publikasi Manajemen Informatika*, 1(3), 95–101. <https://doi.org/10.55606/JUPUMI.V1I3.511>
- Senjani, L. A., Rahman, & Andayanie, E. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Karyawan terhadap Penerapan SMK3 di PT. Angkasa Pura I (Persero) Bandara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(2), 281–293. <https://doi.org/10.33096/WOPH.V2I2.1158>

- Sugiyono. (2023). Pengembangan bahan ajar berbasis Connecting, Organizing, Reflecting And Extending (CORE) pada materi sistem pernapasan : Penelitian pada siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 4 Kota Bandung. Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung. <https://digilib.uinsgd.ac.id/67614/>
- Suriono, Z., & Kunci, K. (2021). Analisis SWOT dalam Identifikasi Mutu Pendidikan. In ALACRITY : Journal Of Education (Vol. 1, Issue 3). <http://lppipublishing.com/index.php/alacrity>
- UU NOMOR 1 TAHUN 2009. (n.d.). Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan. Retrieved July 30, 2024, from [https://drive.google.com/file/d/1KfWAEc9Lqul5-xw595Sln3C\\_gd4SScb2/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1KfWAEc9Lqul5-xw595Sln3C_gd4SScb2/view?usp=drive_link)
- Yoza Putra, H., Hanim, H., & Dwi Kartika, A. (2020). Pembangunan Aplikasi Web dan Mobile Sistem Informasi Webinar di Era New Normal. Jurnal Nasional Teknologi Dan Informasi. <https://doi.org/10.25077/TEKNOSI.v6i2.2020.108-115>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Pelaksanaan Kegiatan Pemeliharaan Kendaraan PKP-PK





## Lampiran 2 Data Kendaraan PKP-PK Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali

DATA KENDARAAN UTAMA, KENDARAAN PENDUKUNG & FASILITAS PENDUKUNG ARFF													
NO	JENIS PERALATAN	TH. PEROLEHAN	MERK/TYPE	NEGARA PEMBUAT	POSISI PERALATAN	JUMLAH	STATUS KEPEMILIKAN			KAPASITAS			PROGRES & TINDAK LANJUT
							AP.J	HIBAH	SEWA	AIR	FOAM	DCP	
1	Kendaraan Utama												
a	FT.1	2019	Oshkosh	USA	Fire Station 1	1	AP.J	-	-	12500Lt	1750 Lt	500 Kg	
b	FT.2	2019	Oshkosh	USA	Fire Station 1	1	AP.J	-	-	12500Lt	1751 Lt	501 Kg	
c	FT.3	2003	Oshkosh	USA	Fire Station 2	1	AP.J	-	-	11356 Lt	1200 Lt	250 Kg	-
2	Kendaraan Back Up												
a	FT.4	1999	Ziegler	Jerman	Fire Station 1	1	AP.J	-	-	9000 Lt	900 Lt	250 Kg	-
b	FT.5	1999	Ziegler	Jerman	Fire Station 1	1	AP.J	-	-	9000 Lt	900 Lt	250 Kg	-
c	FT.6	1990	Simon GS	Inggris	Fire Station 1	1	AP.J	-	-	9000 Lt	900 Lt	-	
<b>JUMLAH</b>						<b>#REF!</b>							
2	Kendaraan Pendukung												
a	RIV	1982	Jeep Morita	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	250 Kg	-
b	RIV	1982	Jeep Morita	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	250 Kg	-
c	Commando Car 1	2019	Hillux Double cabin	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	-	-
d	Commando Car 2	2012	Hillux Double cabin	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	-	-
e	Nurse Tender (N)	2016	Qeester	Indonesia	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	-	-
f	Ambulance 4	2012	KIA/Pregio	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	-	-
g	Ambulance 3	2017	Hyundai/Starex	-	Fire Station	0	AP.J	-	-	-	-	-	-
a	Ambulance 2	2006	KIA/Pregio	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	-	-
b	Ambulance 1	2001	Mitsubishi	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	-	-
c	Rubber Boat 40 PK	2006	Avon	-	Fire Station	2	AP.J	-	-	-	-	-	-
d	Rubber Boat 40 PK	2014	Bombard	-	Fire Station	2	AP.J	-	-	-	-	-	-
e	Sea Rider Boat 85 PK	2008	Avon	-	Fire Station	2	AP.J	-	-	-	-	-	-
f	Truck Box Salvage	2007	Mitsubishi colt	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	-	-
g	Salvage :	2002	AMS	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	-	-
a	Airbag 40 Ton		AMS / 3 Set	-	Fire Station								
b	Airbag 30 Ton		AMS / 8 Set	-	Fire Station								
c	Kompresor COMPAIR		AMS / 1 Unit	-	Fire Station								
d	Kompresor HYDROVANE		AMS / 1Unit	-	Fire Station								
e	Lighting		AMS / 2Unit	-	Fire Station								
f	Track Way 50 Ton		AMS / 100 Buah	-	Fire Station								
g	Utility	2014	Hillux pick up	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	-	-
h	Utility	2006	Kijang pick up	-	Fire Station	1	AP.J	-	-	-	-	-	-

## Lampiran 3 Lembar Wawancara

## LEMBAR WAWANCARA

Judul Penelitian : Perancangan Aplikasi *ARFF Smart Application* (ASAP)  
 Dalam Menunjang Kegiatan Pemeliharaan Kendaraan PKP-  
 PK  
 Narasumber : Anak Agung Ngurah Agung Mahendra Putra  
 Jabatan : *Maintenance Supervisor*

<b>Pewawancara</b>	Selamat Pagi Pak Agung, maaf mengganggu waktunya. Izin bertannya Pak Agung mengenai pelaksanaan <i>checklist</i> pemeliharaan kendaraan pada unit ARFF Denpasar?
<b>Narasumber</b>	Jika melihat dari pengecekan atau <i>checlist</i> kendaraan yang sebelumnya dengan yang sekarang kita sebelumnya menggunakan sistem manual atau hard copy, sedangkan sekarang untuk menghemat kertas kita menggunakan <i>spreadsheet</i> .
<b>Pewawancara</b>	Menurut pendapat Bapak, apakah prosedur yang digunakan saat ini sudah efektif untuk memonitor suatu kendaraan agar tercapainya kesiapsiagaan operasional unit Denpasar?
<b>Narasumber</b>	Untuk saat ini terkait degan penggunaan <i>spredsheat</i> saya rasa cukup efektif dikarenakan yang dulunya susah kita memonitor terkait dengan kondisi dari kendaraan tersebut, jadi dengan menggunakan <i>spreadsheet</i> temen-temen bisa melihat kondisi dari kendaraan itu. Namun juga saya raya masih banyak yang harus ditingkatkan dari sistem <i>checklist</i> yang diterapkan saat ini.
<b>Pewawancara</b>	Menurut Bapak, apa yang perlu ditingkatkan dalam sistem pelaksanaan <i>checlist</i> kendaraan unit ARFF Denpasar?
<b>Narasumber</b>	<i>Spredsheat</i> ini kita sudah jalankan hampir 2 tahun kurang lebih tentu terdapat kekurangan dan kelebihan disini, untuk kekurangannya disini kami lihat terkait dengan penggunaan <i>spredsheat</i> temen-temen terkadang masih bisa men duplicate laporan <i>checlist</i> tanpa mengecek terkait dengan jumlah peralatan maupun kerusakan kendaraan tersebut dan juga untuk pengisian checlist masih didelegasikan dengan satu orang karna checklist terdapat pada komputer diruang admin. Hal tersebut juga dapat menjadi masalah karena dengan diisi oleh satu orang rawan terjadinya human error, jadinya belum maksimal terkait dengan pengisian checlist.

<b>Pewawancara</b>	Menurut Bapak bagaimana jika pelaksanaan checklist kendaraan dilakukan dengan menggunakan aplikasi secara online di masing-masing smartphone yang dimiliki oleh personel ARFF Denpasar?
<b>Narasumber</b>	Mungkin dengan adanya kendala yang tadi untuk pengisian <i>checklist</i> dengan adanya aplikasi terkait dengan <i>checklist</i> kendaraan, kita mendelegasikan khusus kepada crew kendaraan tersebut mengisi, jadinya masing masing crew kendaraan baik itu driver maupun crewnya terkait dengan fasilitas maupun kendaraannya bisa lebih detail terkait dengan pengecekannya, mungkin itu kekurangan dari <i>checklist spreadsheet</i> yang sekarang.
<b>Pewawancara</b>	Jika aplikasi tersebut dapat dibuat atau di aplikasikan, menurut Bapak apa saja yang mungkin diharapkan seperti fitur, visual dan sebagainya?
<b>Narasumber</b>	Mungkin terkait dengan aplikasi nanti jika itu bisa diaplikasinya untuk dibuat fitur fitur yang kita berikan disana terkait dengan <i>checklist</i> terus spesifikasi kendaraan karena masing masing <i>crew</i> mungkin mempermudah untuk mengingat terkait dengan spesifikasi kendaraan.
<b>Pewawancara</b>	Baik terimakasih banyak bapak atas waktu dan kesediaannya untuk menjawab beberapa pertanyaan yang saya berikan.
<b>Narasumber</b>	Siap de sama-sama, sukses terus kedepannya.
<b>Pewawancara</b>	Siap, sukses terus juga buat bapak kedepannya.

#### Dokumentasi



(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Bali, 20 Juni 2024

A.A Ngurah Agung Mahendra Putra

## Lampiran 4 Hasil Skor Validasi Ahli Media/IT

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA/IT**  
**“Perancangan Aplikasi ARFF SMART APPLICATION (ASAP) Dalam Menunjang Kegiatan Pemeliharaan Kendaraan PKP-PK”**

---

**A. Identitas**

Nama : Eldy Kurniadi  
 Profesi : Software Engineer  
 Instansi : Synaps Academy

**B. Pengantar**

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Aplikasi ASAP sebagai media penunjang kegiatan pemeliharaan kendaraan PKP-PK.

**C. Petunjuk Pengisian**

- Berilah tanda *check* (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut:
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup
  - 2 = Kurang
  - 1 = Sangat Kurang
- Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan
- Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari perancangan aplikasi ASAP

**D. Item Pertanyaan**

No	Aspek Penelitian	Indikator	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Tampilan dan Menu	Komposisi visual gambar pada tampilan aplikasi ASAP				✓	
		Pemilihan logo dan nama aplikasi				✓	
		Kesesuaian menu dengan kebutuhan				✓	
		Tata letak urutan menu					✓
2	Kemudahan Pengguna	Kepraktisan aplikasi					✓
		Penyajian informasi yang mudah dipahami				✓	

		Dapat digunakan dimana saja					✓
3	Kebahasaan	Kejelasan bahasa pada aplikasi					✓
		Kesesuaian penggunaan bahasa				✓	
4	Keterlaksanaan	Kesesuaian kebutuhan aplikasi ASAP					✓
		Aplikasi dapat dioperasikan dengan lancar sesuai tujuan				✓	

E. Komentor/ Saran Umum

Pengembangan lebih lanjut pada aplikasi agar dapat dijalankan di IOS.

F. Kesimpulan

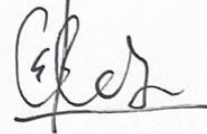
Media ini dinyatakan :

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

\*) Lingkari salah satu

Palembang, 2 Juli 2024

Validator



NIK. 98099 -027

Lampiran 5 Hasil Skor Validasi Ahli *Maintenance*

## LEMBAR VALIDASI AHLI MAINTENANCE

**“Perancangan Aplikasi ARFF SMART APPLICATION (ASAP) Dalam Menunjang Kegiatan Pemeliharaan Kendaraan PKP-PK”**

**A. Identitas**

Nama : Anak Agung Ngurah Agung Mahendra Putra  
 Profesi : Maintenance Supervisor ARFF Denpasar Bali  
 Instansi : Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali

**B. Pengantar**

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas aplikasi ASAP sebagai media penunjang kegiatan pemeliharaan kendaraan di unit PKP-PK.

**C. Petunjuk Pengisian**

- Berilah tanda *check* (✓) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan kriteria penilaian sebagai berikut:
  - 5 = Sangat Layak
  - 4 = Layak
  - 3 = Cukup Layak
  - 2 = Kurang Layak
  - 1 = Sangat Kurang Layak
- Komentar atau saran perbaikan mohon ditulis pada kolom yang telah disediakan
- Kesimpulan akhir berupa kriteria kelayakan dari perancangan aplikasi ASAP

**D. Item Pertanyaan**

No.	Aspek Penilaian					
	A. Kualitas dan Tujuan	1	2	3	4	5
1.	Format keluaran pada aplikasi sesuai dengan format yang dibutuhkan					✓
2.	Aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi dalam konteks penggunaan dibidang ini					✓
3.	Aplikasi dapat dijadikan media yang dapat membantu dalam kegiatan bidang pemeliharaan kendaraan				✓	

4.	Aplikasi ini meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi dalam konteks penggunaan nyata				✓	
5.	Aplikasi memudahkan personel dalam melakukan pemeliharaan harian kendaraan PKP-PK					✓
<b>No.</b>	<b>B. Aspek Pembahasan</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6.	Bahasa yang digunakan mudah dimengerti/dipahami					✓
7.	Penggunaan bahasa sesuai dengan target pengguna yang dituju					✓
8.	Tidak ada penggunaan bahasa yang diskriminatif dalam <i>design</i> aplikasi					✓

#### E. Komentar/ Saran Umum

Tetap update aplikasi sesuai dengan perkembangan yang ada dalam pengaplikasian di lapangan

#### F. Kesimpulan

Media ini dinyatakan :

- ① Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Bali, 21 Juni 2024

Validator

\*) Lingkari salah satu



A.A Ngurah Agung Mahendra Putra

NIK. 5171012606820004

## Lampiran 6 CV Ahli Media/IT

**ELDY****KURNIADI****Kontak****Alamat:**

Komp. Kenten Permai 1. Jl.  
Bukit Ringgit 3. Blok P 14.  
Palembang, 30114, Indonesia.

**Phone:**

+62 822 6907 9334

**Email:**

eldykurniadi@gmail.com

**Pendidikan****Sarjana Teknik**

Teknik Elektro,  
Fakultas Teknik,  
Universitas Sriwijaya,  
Sumatera Selatan

**Tentang Saya**

Programmer yang memiliki ketertarikan pada dunia robotika. Prestasi yang dimiliki yaitu pada bidang robotika dan otomasi. Sekarang sedang menjadi penggiat software khususnya pada web dan mobile software.

**Keahlian**

Pemrograman Bahasa C dan C++  
Pemrograman Bahasa Python  
Pemrograman Bahasa PHP  
Machine Learning  
Pemrograman Javascript  
Eagle CAD Electrical Wiring  
Mikrokontroler Arduino  
Pemrograman Dart

**Pengalaman Kerja**

- **Mentor Syneps Academy** Palembang  
Mentor pada Kelas Fullstack Web
- **Software Engineer PT. HAV** Palembang

**Portfolio**

- Sijantan (Dinas PUBMTR Prov. Sumatera Selatan)
- Sibima (Dinas PUBMTR Prov. Sumatera Selatan)
- e-utilitas (Dinas PUBMTR Prov. Sumatera Selatan)
- SVJJ (BBPJN Sumsel KemenPUPR)
- Veta (BPJN Babel KemenPUPR)
- Mata Pengawas (BPJN Lampung KemenPUPR)
- Muba *Smartcity*
- Simple (Beacukai Palembang Kemenkeu)



## Lampiran 7 CV Ahli Maintenance PKP-PK



**CURRICULUM VITAE**  
**INSTRUKTUR CENTER FOR EXCELLENCE PT. ANGKASA PURA I (PERSERO)**

---

**I. DATA PEGAWAI**

1. Nama : Anak Agung Ngurah Agung Mahendra Putra
2. Tempat&TanggalLahir : Denpasar, 26 Juni 1982
3. NIP : 0582012-A
4. Jabatan : Fire Fighting Maintenance Team Leader
5. Unit Kerja : Airport Rescue & Fire Fighting Section
6. Status Keluarga : Kawin / Anak 3
7. Alamat : Jalan Pulau Galang no.33, Pemogan, Denpasar Selatan
8. Telephone : HP : 081338668993 / 085102953338
9. Email : [agungmahendraap1@gmail.com](mailto:agungmahendraap1@gmail.com)  
[anak.mahendra@ap1.co.id](mailto:anak.mahendra@ap1.co.id)

**II. DATA RIWAYAT JABATAN**

1. Tahun 2005 - 2008 : Pelaksana Basic PKP-PK I Gusti Ngurah Rai Airport
2. Tahun 2008 - 2013 : Pelaksana Junior PKP-PK I Gusti Ngurah Rai Airport
3. Tahun 2013 - 2017 : Pelaksana Senior PKP-PK - I Gusti Ngurah Rai Airport
4. Tahun 2018 s/d sekarang: Fire Fighting Maintenance Team Leader

**III. DATA RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. Tahun 1994 : SDN 6 Tuban
2. Tahun 1997 : SMP N 1 Kuta
3. Tahun 2000 : SMU N I Denpasar
4. Tahun 2004 : Institut Teknologi Nasional Malang

**IV. DATA RIWAYAT PELATIHAN ( DIKLAT/SEMINAR/WORKSHOP)**

1. Tahun 2005 : Diklat Basic PKP-PK
2. Tahun 2008 : Diklat Junior PKP-PK
3. Tahun 2013 : Diklat Senior PKP-PK
4. Tahun 2015 : Diklat SAR Laut
5. Tahun 2016 : Diklat Salvage
6. Tahun 2016 : General Instructor Course
7. Tahun 2016 : Diklat Maintenance Kendaraan PKP-PK



**V. PENUTUP**

Demikian curriculum vitae dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 03 Juli 2024

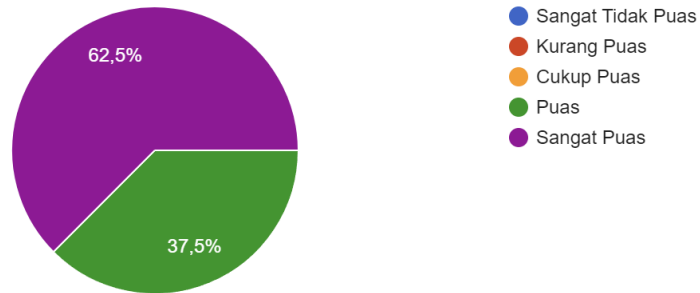
A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes.

A.A Ngurah Agung Mahendra Putra

## Lampiran 8 Hasil Survei Ujicoba Aplikasi ASAP

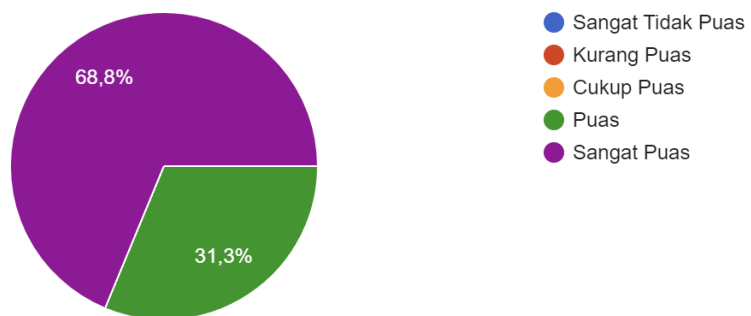
Aplikasi ini adalah aplikasi user friendly/ mudah digunakan

16 jawaban



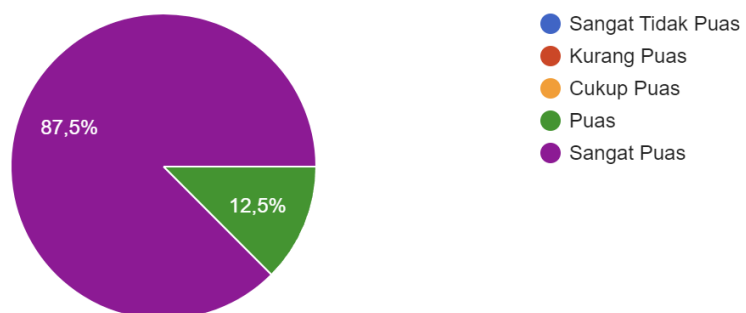
Aplikasi ini memiliki tampilan yang bagus dan menarik

16 jawaban



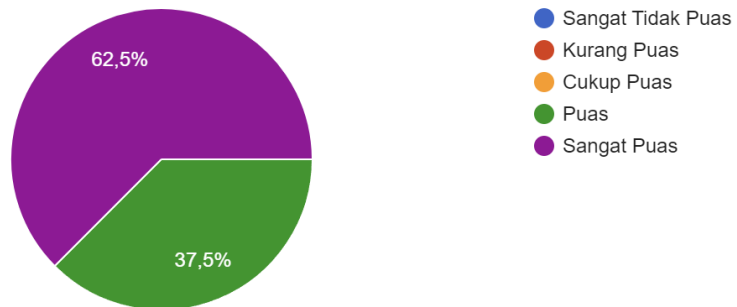
Aplikasi ini bisa digunakan dimana saja

16 jawaban



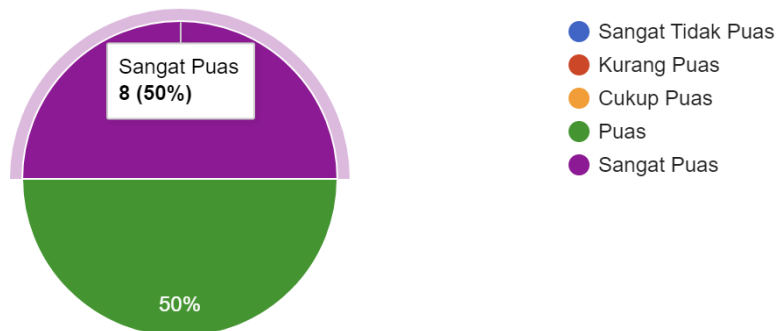
Aplikasi ini memiliki manfaat yang berguna bagi personel

16 jawaban



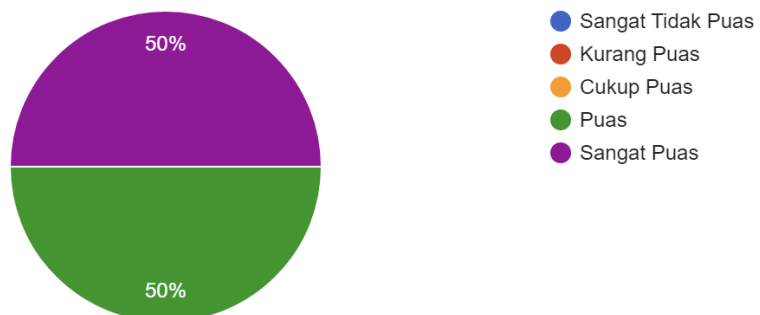
Aplikasi ini merupakan inovatif untuk membuat pekerjaan lebih efektif

16 jawaban



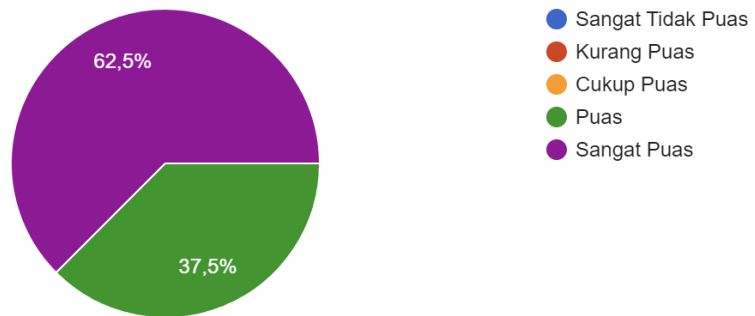
Aplikasi ini mudah dipelajari oleh personel baru

16 jawaban



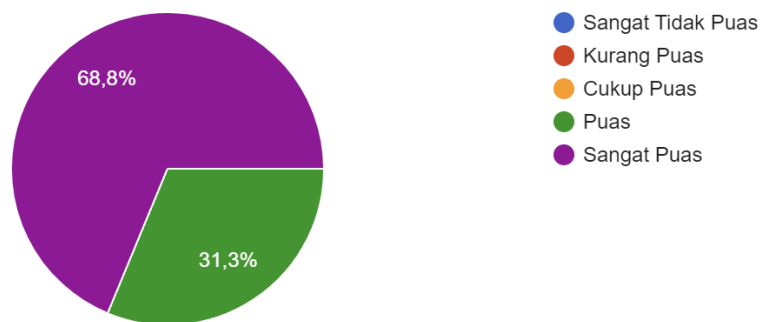
Aplikasi ini memiliki fitur yang lengkap dan memadai

16 jawaban



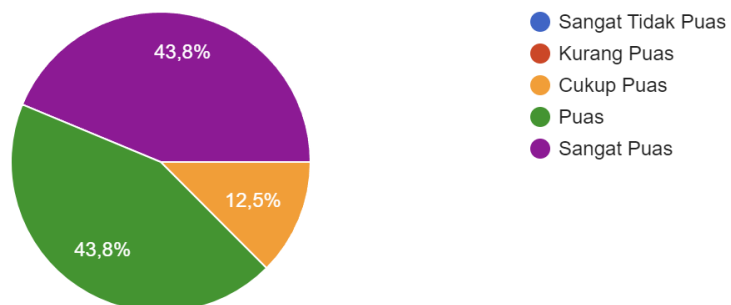
Aplikasi ini menyediakan informasi secara real-time

16 jawaban



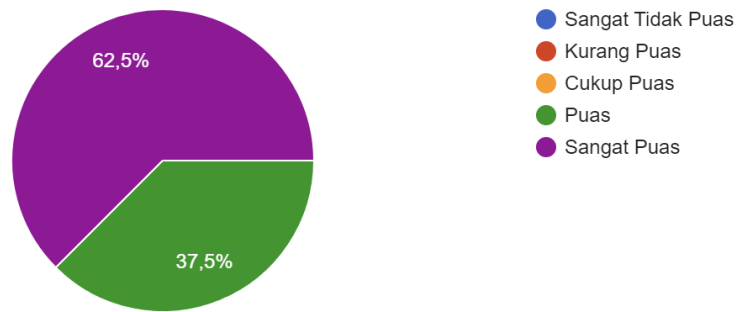
Aplikasi ini membantu mengurangi kesalahan dalam pekerjaan

16 jawaban



Personel merasa terbantu dengan adanya aplikasi ini

16 jawaban



## Lampiran 9 Lembar Pembimbing I



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN  
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG  
 PROGRAM STUDI  
 PENYELAMATAN DAN PEMADAMAN KEBAKARAN PENERBANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR  
 TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Taruna : GEDE ANDHRA PARADIPTA  
 NIT : 55232110009  
 Course : D-III PPKP 02  
 Judul TA : PERANCANGAN APLIKASI *ARFF SMART APPLICATION* (ASAP) DALAM  
 MENUNJANG KEGIATAN PEMELIHARAAN KENDARAAN PKP-PK  
 Dosen Pembimbing : Fitri Masito, S.Pd., MS.ASM.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	22 Mei 2024	- Perbaiki Bab I. - Buat Analisis Masalah & Kebaharuan	
2	03 Juni 2024	- Tambahkan skripsi di Bab II - Buat Questionnaire data penelitian	
3	27 Juni 2024	Lanjut Bab III	
4	01 Juli 2024	Bawa hasil validasi	
5	03 Juli 2024	- Uji coba produk (koordinasi dengan pihak bandara) - lakukan secara daring	
6	05 Juli 2024	- Selesaikan Bab II - Cek plagiat, typo, daftar pustaka	
7	17 Juli 2024	- Rapatkan semua Bab (I - V) - Sediakan lanjut ujian TA (ACC)	

Mengetahui,  
 Ketua Program Studi  
 Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran  
 Penerbangan

Wildan Nugraha, S.E., MS.ASM.  
 NIP. 19890121 200912 1 002

Dosen Pembimbing

Fitri Masito, S.Pd., MS.ASM.  
 NIP. 19830719 200912 2 001

## Lampiran 10 Lembar Pembimbing II



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
 BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN  
 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG  
 PROGRAM STUDI  
 PENYELAMATAN DAN PEMADAMAN KEBAKARAN PENERBANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR  
 TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Taruna : GEDE ANDHRA PARADIPTA  
 NIT : 55232110009  
 Course : D-III PPKP 02  
 Judul TA : PERANCANGAN APLIKASI ARFF SMART APPLICATION (ASAP) DALAM  
 MENUNJANG KEGIATAN PEMELIHARAAN KENDARAAN PKP-PK DI  
 BANDAR UDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI  
 Dosen Pembimbing : Ir. Bambang Wijaya Putra, M.M.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	31-5-2024	Pendahuluan. Application check for. F1, F2, F3, F4.	
2	1-7-2024	Bab 2. OK.	
3	1-7-2024	Bab 3. Application buat Program JS di sunatkan	
4	5-7-2024	Bab 4. Step Pembuatan Aplikasi OK	
5	5-7-2024	Bab 5. Metode RSD. Sampai step 6 pada saran silahkan di lanjut ke proses 10. agar dapat di produksi massal	
6	12-7-2024	OK. siap ujian	

Mengetahui,  
 Ketua Program Studi  
 Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran  
 Penerbangan

Wildan Nugraha, S.E., MS., ASM.  
 NIP. 19890121 200912 1 002

Dosen Pembimbing

Ir. Bambang Wijaya Putra, M.M.  
 NIP. 19600901 198103 1 001



## Lampiran 11 Hasil Turnitin

## Turnitin

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet Source	2%
2	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
3	<a href="http://staffnew.uny.ac.id">staffnew.uny.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://www.iogonline.net">www.iogonline.net</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://id.scribd.com">id.scribd.com</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://journal.unnes.ac.id">journal.unnes.ac.id</a> Internet Source	1%