

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Pembuatan aplikasi SISPORLIAN (Sistem Pelaporan Pemeliharaan Kendaraan) pada Bandar Udara Juwata Tarakan agar dapat mempermudah bagi pengguna khususnya perosnel PKP-PK dalam melakukan salah satu tugas pokoknya yaitu pemeliharaan kendaraan. Aplikasi ini dapat mampu memberikan keefektifan dalam bekerja. Secara garis besar dengan uji kelayakan dari para ahli serta responden personel Unit PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan diperoleh bahwa aplikasi SISPORLIAN sangat layak untuk digunakan, dari ahli materi sebesar 94% dan ahli media sebesar 96%. Berdasarkan hasil perancangan dan pembuatan aplikasi untuk Rancang Bangun Aplikasi SISPORLIAN (Sistem Pelaporan Pemeliharaan Kendaraan) pada unit PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan dengan adanya aplikasi sistem pelaporan pemeliharaan kendaraan (SISPORLIAN) adalah sebuah solusi untuk mengganti dari yang awalnya pelaporan pemeliharaan kendaraan unit PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan masih menggunakan *manual book* atau pencatatan menjadi berbasis aplikasi yang dapat mempermudah kinerja personel Bandar Udara Juwata Tarakan khususnya pada pelaporan pemeliharaan kendaraan PKP-PK dibandingkan dengan melakukan pelaporan pemeliharaan kendaraan secara *manual book*.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas maka penulis dapat memberikan beberapa saran yang dapat membantu mengatasi beberapa kekurangan yang ada, Aplikasi Sistem Pelaporan ini dapat dikembangkan lebih lanjut, sehingga informasi yang disajikan dapat lebih jelas dan dapat digunakan pada unit PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Keputusan Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan Nomor SK.173/BPSDMP-2020 tentang *Kurikulum Program Studi Diploma Tiga Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran Penerbangan*
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: PR 30 Tahun 2022 Tentang Standar Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Manual of Standard CASR Part 139*) Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK)
- Lukiana. 2015. *Pemeliharaan Kendaraan PKP-PK di Bandar Udara Hang Nadim Batam*.
- M.G. Nastiar, 2017. "Sistem Pelaporan Kerusakan Jalan Pada Bina Marga Makassar Berbasis Web dan Mobile," Doctoral dissertation, UIN Alauddin Makassar.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 04 Tahun 2013 *Tentang Standar Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (Manual Of Standard CASR Part 139) Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK)*. 26 Januari 2015. Jakarta.
- R. Maulidiansyah, D. F. Rakhman, dan M. A. Ramdhani, 2017 . Aplikasi Pelaporan Kerusakan Jalan Tol Menggunakan Layanan Web Service Berbasis Android, Jurnal Istek, vol. 10, no.1.
- S. Prakoso, 2016. Perancangan Aplikasi Pelaporan Kerusakan Prasarana Berbasis Android Menggunakan GCM (*Google Cloud Messaging*), Doctoral dissertation, Program Studi Teknik Informatika FTI-UKSW.
- International Civil Aviation Organization, Annex 14, Vol. 1 Aerodromes, Sixth Edition, July 2013*
- CAO Doc 9137-An/898 Airport Services Manual Part 1 Rescue And Firefighting Fourth Edition-2014
- Buchanan, J., Kelley, B., & Hatch, A. (2016). *Digital workplace and culture How digital technologies are changing the workforce and how enterprises can adapt and evolve*. London: Deloitte Development LLC.
- Abimawan, M., Fauzan, & Putra, B. C. (2018). Rancangan Sistem Informasi Perawatan Kendaraan Dan Peralatan Pemadam Kebakaran Operasional Unit PKP-PK Pada PT. Angkasa Pura II. *Idealis*.

- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Aini, Nur dkk. 2013. Petunjuk Praktikum Evaluasi Sensori. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Purwokerto
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia . (2013). *Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor KP 04 TAHUN 2013 Tentang Petunjuk Dan Tata Cara Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139-20 Pedoman Pengoperasian, Pemeliharaan Dan Sistem Pelaporan Kendaraan PKP-PK.*
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta. Sutopo, H.B. 2016. Metodologi Penelitian Kualitatif. Surakarta: Penerbit Universitas Sebelas Maret
- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN A Lembar Observasi

**TEMPAT : UNIT PKP-PK BANDAR UDARA INTERNASIONAL  
JUWATA TARAKAN**

**TANGGAL : 13 Maret 2023**

**HARI : Senin Lampiran 1 Lembar Observasi**

| NO | Aspek Yang Diamati  | Terlaksana | Tidak Terlaksanakan | Keterangan |
|----|---|------------|---------------------|------------|
| 1. | Melaksanakan Perawatan Harian <ul style="list-style-type: none"><li>• Petugas melakukan pemeriksaan Air radiator,Minyak rem,Baut roda,Air accu,Bahan bakar,Bahan pemadam, dan Lampu kendaraan</li></ul> | ✓          |                     | BAIK       |

|   |   |      |
|---|---|------|
| Melakukan<br>Pengujian<br>Kemampuan<br>Kendaraan                                  | ✓ | BAIK |
| • Petugas<br>melakukan<br>pengujian<br>pada<br>kecepatan<br>maksimal<br>kendaraan | ✓ | BAIK |
| • Petugas<br>melakukan<br>pengujian<br>pada jarak<br>pengereman                   | ✓ | BAIK |

|   |   |   |             |
|---|---|---|-------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Petugas melakukan pengujian padarata-rata pancaran</li> </ul>  | ✓ | BAIK        |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Petugas melakukan pengujian pada jangkauan pancaran</li> </ul>   | ✓ | BAIK        |
| 2 | <p>Melakukan monitoring terhadap utilitas fasilitas kendaraan utama PKP-PK</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan kepada kepala unit (kanit) bila ditemukan kerusakan pada kendaraan PKP-PK</li> </ul> | ✓ | <b>BAIK</b> |

|  |   |      |
|--|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Melaksanakan evaluasi terhadap fasilitas kendaraan utama PKP- PK agar dapat digunakan secara Optimal</li></ul> | ✓ | BAIK |
| 3. Melakukan laporan harian yang selanjutnya untuk disampaikan kepada kepala seksi pelayanan darurat   | ✓ | BAIK |

### LAMPIRAN B Kegiatan Shift Pagi



Kegiatan diatas merupakan salah satu tugas harian yaitu memanaskan seluruh kendaraan operasional PKP-PK yang dilakukan oleh personil PKP-PK yang bertugas, Hal ini dilakukan sesuai dengan SOP yang berlaku di UPBU Juwata Tarakan.



Kegiatan diatas merupakan salah satu tugas harian yaitu melakukan apel serah terima tugas dari shift pagi ke shift siang yang dilakukan oleh personil PKP-PK yang dinas pada hari tersebut, Hal ini dilakukan sesuai dengan SOP yang berlakudi UPBU Juwata Tarak



### LAMPIRAN C Kegiatan Checklist Harian



Kegiatan diatas merupakan salah satu tugas harian yaitu melakukan checklist harian dan memeriksa kelengkapan kendaraan yang dilakukan oleh personil PKP-PK yang sedang bertugas, Hal ini dilakukan sesuai dengan SOP yang berlaku di UPBU Juwata Tarakan.

## LAMPIRAN D Pemeliharaan Korektif Pada Kendaraan



Kegiatan diatas merupakan salah satu tugas personil perawatan yaitu melakukan perawatan korektif pada kendaraan yang memerlukan perawatan tersebut, Hal inidilakukan sesuai dengan SOP yang berlaku di UPBU Juwata Tarakan.

## LAMPIRAN E Validasi Ahli

### 1. Ahli Materi

#### LEMBAR VALIDASI ISI

#### RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PELAPORAN PEMELIHARAAN KENDARAAN (SISPORLIAN) PADA UNIT PKP-PK BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN

---

Lembar validasi ahli materi adalah lembaran yang dibuat oleh peneliti dan diberikan kepada validator untuk memvalidasi perangkat isi yang telah dibuat. Dengan menggunakan lembar validasi materi, tim pengembang dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan sehingga dapat menciptakan aplikasi yang lebih baik dan lebih memuaskan bagi pengguna.

##### A. Identitas Ahli

Nama : Asyraf Ghozali SG S.E,  
Profesi : Kepala Unit PKP-PK  
Instansi : Bandar Udara Juwata Tarakan

##### B. Penilaian

Berilah nilai terkait desain aplikasi tersebut dengan mengisi angka penilaian rentan dari 10 hingga 100, dimana pada tabel di bawah ini akan menjelaskan indikator skor penilaian yaitu sebagai berikut:

| No | Skor                  | Kriteria            |
|----|-----------------------|---------------------|
| 1  | $80\% < P \leq 100\%$ | Sangat layak        |
| 2  | $60\% < P \leq 80\%$  | Layak               |
| 3  | $40\% < P \leq 60\%$  | Cukup layak         |
| 4  | $20\% < P \leq 40\%$  | Kurang layak        |
| 5  | $0\% < P \leq 20\%$   | Sangat kurang layak |

| No. | Aspek Penilaian   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 1.  | Apakah informasi yang disediakan aplikasi ini mudah dimengerti                                  |   |   |   |   | ✗ |
| 2.  | Apakah penggunaan fitur atau menu pada aplikasi mudah digunakan                                 |   |   |   |   | ✗ |
| 3.  | Apakah aplikasi nyaman digunakan  |   |   |   | ✗ |   |
| 4.  | Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuh unit PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan               |   |   |   | ✗ |   |
| 5.  | Apakah aplikasi bermanfaat  |   |   |   |   | ✗ |
| 6.  | Apakah aplikasi mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai yang diharapkan                           |   |   |   | ✗ |   |
| 7.  | Fitur fitur yang diberikan sesuai dengan kebutuhan unit PKP-PK terkait dengan kendaraan         |   |   |   | ✗ |   |
| 8.  | Keterkaitan antara fitur aplikasi ini dengan pemeliharaan serta pelaporan kendaraan unit PKP-PK |   |   |   |   | ✗ |
| 9.  | Apakah aplikasi ini sesuai dengan regulasi PR 30 2022   |   |   |   |   | ✗ |
| 10. | Apakah aplikasi ini layak untuk dijadikan sistem pelaporan pemeliharaan kendaraan unit PKP-PK   |   |   |   |   | ✗ |

### C. Komentar/Saran Umum

Aplikasi yang telah dibuat adik kami ridho priyama Putra telah sangat baik dan akan kami kaji untuk digunakan pada bandara kami bagi kami ini adalah salah satu inovasi yang sangat berguna untuk mempermudah kinerja personel terkait dengan isi pada aplikasi ini semua isinya baik dari fitur regulasi, materi, pelaporan semua sesuai dengan apa yang dibutuhkan

**D. Kesimpulan**

Media pembelajaran ini dinyatakan :  
(Lingkari salah satu)

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

Tarakan, 20 Juni 2023

Validator



Asyraf Ghozali SG S.E.

## 2. Ahli IT

### LEMBAR VALIDASI MATERI

#### RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PELAPORAN PEMELIHARAAN KENDARAAN (*SISPORLAN*) PADA UNIT PKP-PK BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN

---

Lembar validasi desain merupakan alat yang digunakan untuk menguji dan mengevaluasi kualitas desain aplikasi secara sistematis. Sujuannya adalah untuk memastikan bahwa desain aplikasi memenuhi standar yang ditetapkan dan memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Dengan menggunakan lembar validasi desain, tim pengembang dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan dalam desain sehingga dapat menciptakan aplikasi yang lebih baik dan lebih memuaskan bagi pengguna.

#### A. Identitas Ahli

Nama : M Amulloh Zikri S.Kom  
 Profesi : Asisten Lab Fakultas Ilmu Komputer  
 Instansi : Universitas Sriwijaya

#### B. Penilaian

Berilah nilai terkait desain aplikasi tersebut dengan mengisi angka penilaian rentan dari 10 hingga 100, dimana pada tabel di bawah ini akan menjelaskan indikator skor penilaian yaitu sebagai berikut:

| No | Skor                  | Kriteria            |
|----|-----------------------|---------------------|
| 1  | $80\% < P \leq 100\%$ | Sangat layak        |
| 2  | $60\% < P \leq 80\%$  | Layak               |
| 3  | $40\% < P \leq 60\%$  | Cukup layak         |
| 4  | $20\% < P \leq 40\%$  | Kurang layak        |
| 5  | $0\% < P \leq 20\%$   | Sangat kurang layak |

| No.                           | Aspek Penilaian   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| <b>A. Tampilan Aplikasi</b>   |   |   |   |   |   |   |
| 1.                            | Tampilan <i>user interface</i> dapat beroperasi dengan baik   |   |   |   |   | ✗ |
| 2.                            | Tampilan <i>home</i> pada aplikasi dapat beroperasi dengan baik   |   |   |   |   | ✗ |
| 3.                            | Tampilan pada menu aplikasi dapat beroperasi dengan jelas dan sesuai  |   |   |   |   | ✗ |
| 4.                            | Semua tampilan aplikasi dapat berjalan tanpa <i>bug</i> atau <i>error system</i>                            |   |   |   |   | ✗ |
| <b>B. Warna Aplikasi</b>      |   |   |   |   |   |   |
| 5.                            | Warna yang digunakan pada aplikasi sudah sesuai   |   |   |   |   | ✗ |
| 6.                            | Warna yang digunakan pada aplikasi dapat tampil sesuai objek <i>system</i>                                  |   |   |   | ✗ |   |
| 7.                            | Aplikasi memiliki kontras warna yang jelas  |   |   |   |   | ✗ |
| <b>C. Gambar Aplikasi</b>     |   |   |   |   |   |   |
| 8.                            | Gambar yang terdapat dalam aplikasi dapat tampil dengan jelas dan tanpa <i>bug</i> atau <i>error system</i> |   |   |   |   | ✗ |
| 9.                            | Gambar yang digunakan pada menu <i>maintenance checklist</i> dapat tampil dengan jelas dan sesuai           |   |   |   | ✗ |   |
| <b>D. Huruf Pada Aplikasi</b> |   |   |   |   |   |   |
| 10.                           | Huruf yang digunakan pada aplikasi sudah sesuai pada objek setiap tampilan aplikasi                         |   |   |   | ✗ |   |
| 11.                           | Huruf yang digunakan dapat tampil dan terbaca dengan jelas saat sistem dioperasikan                         |   |   |   |   | ✗ |
| 12.                           | Huruf dapat terbaca dengan jelas tanpa ada <i>bug</i> atau <i>error system</i>                              |   |   |   |   | ✗ |
| <b>E. Menu Pada Aplikasi</b>  |   |   |   |   |   |   |
| 13.                           | Menu pada aplikasi sudah cukup sesuai dengan konteks penelitian   |   |   |   |   | ✗ |
| 14.                           | Menu aplikasi <i>home</i> dapat tampil dan dioperasikan   |   |   |   |   | ✗ |
| 15.                           | Tata letak menu pada aplikasi   |   |   |   |   | ✗ |

**C. Komentar/Saran Umum**

Agar untuk mempermudah personel aplikasi ini alangkah baik nya diakses dengan tanpa internet selebih nya semua sudah sesuai dan isi serta tujuan aplikasi ini sudah bagus

**D. Kesimpulan**

Media pembelajaran ini dinyatakan :  
(Lingkari salah satu)

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

Palembang, 22 Juni 2023

Validator



M Aimulloh Zikri S.Kom



## LAMPIRAN F Lembar Bimbingan



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

---

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR**  
TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama Taruna : FIDHO PELYMANAFUTRA  
 NIT : 55132010001  
 Course : PPRP 01  
 Judul TA : RANCANG BANGUN ALIRAN SIPROLIASI (SISTEM PELAPORAN PENYELAMATAN KEMERGENCY) PA M UNIT PER- M BANDAR UDARA JUHARS TIRANAN

Dosen Pembimbing : SUPAHIR, S. Si.T., M.T

| No | Tanggal  | Uraian   | Paraf Pembimbing |
|----|----------|--|------------------|
| 1  | 22/05/23 | - Rapur latar belakang<br>- Kuri penduan prosedur<br>- Rgaca datta IIR | f                |
| 2  | 12/06/23 | - Reraksi kemusan unalce   | f                |
| 3  | 23/06/23 | - Reraksi dan Kuri fungsi prosedur<br>Spt falsim Pandua TA             | f                |
| 4  | 11/07/23 | - Lengkapi : batur in<br>Patur gambar<br>batur tabel.                  | f                |
| 5  | 14/07/23 | - Reraksi batur in<br>Reraksi prosedur                                 | f                |
| 6  | 20/07/23 | - Reraksi batur gambar<br>- Acc & diindrykan                           | f                |

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran  
Penerbangan



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

Dosen Pembimbing



Supahir, S. Si.T., M.T  
NIP. 19740714 197802 1 001



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

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR  
TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama Taruna : DIDHO PRIVANAPLOKA  
NIT : 5513101001  
Course : PPKP 01  
Judul TA : RANCANG BANGUN APUNG: SUSPENSIFAN (SISTEM PELAPORAN PEMERIKHAAN KENDARAAN) PADA UNIT PPK-PK BANDRE LUARA JULIATA TARRAN

Dosen Pembimbing : Dwi Lendra Yuniar, S.SIT., M.Si.

| No | Tanggal | Uraian  | Paraf Pembimbing |
|----|---------|---|------------------|
| 1  | 23/4/23 | Revisi bab 5<br>Lampiran ke bab 11                  |                  |
| 2  | 4/5/23  | cek lembar pendirian semi design<br>Kelas Indonesia |                  |
| 3  | 20/5/23 | Revisi ke spasi                                     |                  |
| 4  | 24/6/23 | Revisi ke pendirian panel sampe                     |                  |
| 5  | 14/7/23 | Korbin log  |                  |
| 6  | 17/7/23 | Ace log   |                  |
|    |         |   |                  |

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Penyelamatan dan Pemadaman Kebakaran  
Penerbangan

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

Dosen Pembimbing 2

Dwi Lendra Yuniar  
NIP. 19740601 199603 1 001

## LAMPIRAN G Hasil Wawancara

## a) Identitas Diri

- 1) Nama : Asraf SG, S.E.
- 2) Jabatan : Kepala Unit PKP-PK Tarakan
- 3) Alamat : Kalimantan Utara
- 4) Tanggal : 27 - Juli - 2023, jam 13.00 WIB
- 5) Tanggal Pembuatan : 27 – Juli – 2023

## b) Pertanyaan Penelitian

- Peneliti :Assalamualaikum pak, selamat siang, apa kabar bapak?
- Narasumber :Waalaikumsalam dek, Alhamdulillah kabar baik dek Jadi gimana?
- Peneliti :Izin pak, saya memiliki beberapa pertanyaan untuk menggali informasi soal Pelaporan pemeliharaan kendaraan di Unit PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan. Dan nantinya pertanyaannya untuk membantu saya dalam proses pembuatan Tugas Akhir saya Pak.
- Narasumber :Silahkan dek.
- Peneliti :Apakah sistem pelaporan pemeliharaan kendaraan di Unit PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan untuk saat ini masih tidak efektif ?
- Narasumber :Untuk saat ini sistem pelaporan kami di Unit PKP-PK Bandar Udara Juwata tarakan masih kurang efektif karena harus dilakukan pencatatan
- Peneliti :Apakah pernah terjadi kesalahan dalam pencatatan pemeliharaan kendaraan PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan

- Narasumber :Selama kami melakukan pelaporan pemeliharaan kendaraan pernah terjadi kesalahan ada salah satu personel kami pernah merusak kertas pencatatan
- Peneliti :Apakah pernah terjadi insiden yang sangat fatal terhadap data pelaporan pemeliharaan kendaraan bagi Unit PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan
- Narasumber :Kita pernah mengalami kesalahan yang sangat fatal dalam menyimpan data pemeliharaan kendaraan, pernah kepala bidang pelayanan darurat meminta data pelaporan ditahun 2020, itu adalah data pelaporan 2 tahun belakang sedangkan kami tidak bisa memberikan dikarenakan data tersebut sudah hilang
- Peneliti :Siap pak, Terimakasih atas waktu dan jawaban yang sudah bapak berikan. Semoga kita bisa berjumpa lagi pak.
- Narasumber :iya dek sama – sama, sukses selalu.

## LAMPIRAN H Dokumentasi Wawancara



Gambar diatas merupakan bukti wawancara terhadap Kepala Unit PKP-PK Bandar Udara Juwata Tarakan melalui zoom meeting untuk membahas tentang permasalahan pelaporan pemeliharaan kendaraan