

## **TUGAS AKHIR**

### **PENERAPAN *DESIGN THINKING* DAN *USER CENTERED DESIGN METHOD* PADA PENGEMBANGAN APLIKASI POLSRIPAY UNTUK PEMBAYARAN PERJALANAN DINAS DI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan pada  
Jurusan Manajemen Informatika  
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

**OLEH:  
MUHAMMAD LUTFI KURNIAWAN  
062240833079**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN *DESIGN THINKING* DAN *USER CENTERED DESIGN METHOD* PADA PENGEMBANGAN APLIKASI POLSRIPAY  
UNTUK PEMBAYARAN PERJALANAN DINAS DI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA



OLEH:

MUHAMMAD LUTFI KURNIAWAN  
062240833079

Palembang, 10 Juli 2026

Disetujui oleh,  
Pembimbing I

Pembimbing II

  
Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom.  
NIP 198909042022032008

  
Ir. Sulistivanto, S.Kom., M.T.I., IPP.  
NIP 199302232022031009

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

  
Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.  
NIP 197510272008121001

**PENERAPAN *DESIGN THINKING* DAN *USER CENTERED DESIGN METHOD* PADA PENGEMBANGAN APLIKASI POLSRIPAY  
UNTUK PEMBAYARAN PERJALANAN DINAS DI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan  
Tugas Akhir pada hari Senin, 30 Juni 2026**

**Ketua Penguji**

**Tanda Tangan**

**Dr. Leni Novianti, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP 197710312002122003**

  
.....

**Anggota penguji**

**Nurul Ilma Hasana Kunio, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP 199005182023212023**

  
.....

**Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP 198909042022032008**

  
.....

**Dr. Hetty Meileni, S.Kom., M.T.**  
**NIP 197905142008122002**

  
.....

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Manajemen Informatika**

  
**Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom**  
**NIP 197510272008121001**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN  
TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711)  
353414  
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

#### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Lutfi Kurniawan  
Nim : 062240833079  
Program Studi : Diploma IV Manajemen Informatika  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul "*Penerapan Design Thinking Dan User Centered Design Method Pada Pengembangan Aplikasi Polsripay Untuk Pembayaran Perjalanan Dinas Di Politeknik Negeri Sriwijaya*" ini tidak terdapat bagian karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiasi pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Palembang, 10 Juli 2026

Muhammad Lutfi Kurniawan  
NIM 062240833079

Mengetahui,

Pembimbing I

Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom.  
NIP 198909042022032008

Pembimbing II

Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP.  
NIP 199302232022031009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN  
TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414  
Laman : <http://poltri.ac.id> Pos El : [info@poltri.ac.id](mailto:info@poltri.ac.id)

**FORM DEKLARASI PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)  
DALAM PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/LAPORAN AKHIR**

**A. IDENTITAS MAHASISWA**

NIM>Nama Mahasiswa : 062240833079/Muhammad Lutfi Kurniawan  
Program Studi : D4 Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Penerapan *Design Thinking* Dan *User Centered Design method* Pada Pengembangan Aplikasi Polstripay Untuk Pembayaran Perjalanan Dinas Di Politeknik Negeri Sriwijaya  
Dosen Pembimbing I : Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom.  
Dosen Pembimbing II : Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP.

**B. DEKLARASI PENGGUNAAN AI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir/Laporan Akhir ini:

**1) Penggunaan Teknologi AI**

- ☐ Tidak menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI).  
☐ Menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI), yaitu:

| No | Nama Aplikasi/Platform AI | Tujuan Penggunaan                                      |
|----|---------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1  | ChatGPT                   | Membantu untuk penyusunan Tugas Akhir dan Kode Program |
| 2  | Claude AI                 | Membantu untuk Debugging dan Kode Program              |

\*Contoh: ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Perplexity, Grammarly AI, DeepL Write, Elicit, Scite.ai, dsb.

**2) Ruang Lingkup Penggunaan AI**

AI digunakan untuk membantu kegiatan berikut (dapat memilih lebih dari satu):

- |                                                           |                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Perbaikan tata bahasa dan ejaan. | <input type="checkbox"/> Debugging atau analisis kode program. |
| <input type="checkbox"/> Penerjemahan bahasa.             | <input type="checkbox"/> Analisis data.                        |
| <input type="checkbox"/> Penyusunan kerangka penulisan.   | <input type="checkbox"/> Visualisasi data.                     |
| <input type="checkbox"/> Pencarian referensi ilmiah.      | <input type="checkbox"/> Pembuatan ilustrasi/gambar.           |
| <input type="checkbox"/> Ringkasan literatur.             | <input type="checkbox"/> Lainnya: .....                        |
| <input type="checkbox"/> Penyusunan kode program.         |                                                                |

**3) Pernyataan Tanggung Jawab Akademik**

Saya menyatakan bahwa:

- Seluruh isi Tugas Akhir/Laporan Akhir merupakan hasil pemikiran, analisis, implementasi, dan pekerjaan akademik saya sendiri.
- Penggunaan AI hanya bersifat sebagai alat bantu (*assitive tool*) dan tidak menggantikan tanggung jawab akademik saya sebagai penulis.
- Seluruh data penelitian, hasil pengujian, analisis, interpretasi, kesimpulan, dan rekomendasi telah saya verifikasi kebenaran serta keabsahannya secara mandiri.
- Saya telah melakukan pemeriksaan terhadap seluruh informasi yang dihasilkan AI sebelum digunakan dalam Tugas Akhir/Laporan Akhir.
- Saya tidak menggunakan AI untuk membuat data fiktif, memalsukan hasil penelitian, memanipulasi analisis, atau melakukan tindakan yang bertentangan dengan etika akademik.
- Saya memahami bahwa segala bentuk plagiarisme, fabrikasi data, falsifikasi data, maupun pelanggaran integritas akademik menjadi tanggung jawab pribadi saya.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN  
TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139. Telepon (0711) 353414  
Laman : <http://polisri.ac.id>, Pos El : [info@polisri.ac.id](mailto:info@polisri.ac.id)

g. Saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan akademik yang berlaku apabila pernyataan ini terbukti tidak benar.

C. RINGKASAN PROMPT DAN OUTPUT AI

| No | Tujuan Penggunaan                                                | Prompt Singkat                                                                                 | Ringkasan Output AI                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Pencarian referensi dan literatur terkait topik penelitian       | Apa saja metode yang umum digunakan untuk prediksi kerusakan jalan?                            | AI memberikan informasi umum mengenai metode-metode yang relevan sebagai bahan referensi awal sebelum mencari sumber ilmiah lebih lanjut       |
| 2  | Pemahaman konsep Design Thinking dan User Centered Design Method | Jelaskan konsep penggunaan Design thinking dan user centered design method untuk UI/UX sistem? | AI memberikan penjelasan konsep dasar algoritma yang digunakan sebagai referensi pemahaman, kemudian diperdalam melalui buku dan jurnal ilmiah |
| 3  | Referensi penulisan struktur laporan Tugas Akhir                 | Apa saja yang biasanya ada di bab metodologi penelitian sistem informasi?                      | AI memberikan gambaran umum struktur penulisan yang dijadikan acuan awal, seluruh konten laporan ditulis sendiri                               |
| 4  | Referensi sintaks dan struktur kode Code Igniter                 | Bagaimana contoh struktur routing di Code Igniter?                                             | AI memberikan contoh sintaks dasar sebagai referensi, kode program pada sistem dikembangkan dan ditulis secara mandiri                         |
| 5  | Referensi penanganan error pada kode program                     | Perbaiki kode error itu dan kenapa error?                                                      | AI memberikan penjelasan mengenai jenis error sebagai referensi, pemecahan masalah dan perbaikan kode dilakukan secara mandiri                 |

\*Lampiran riwayat penggunaan AI dapat disertakan apabila diperlukan oleh dosen pembimbing atau penguji.

D. PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Dosen Pembimbing menyatakan telah mengetahui penggunaan AI sebagaimana dijelaskan dalam formulir ini.

Pembimbing I

Nama: Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing II

Nama: Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP.

Tanda Tangan: 

Tanda Tangan: 

E. PERNYATAAN MAHASISWA

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh informasi yang saya berikan dalam formulir ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, 18-06-2026

Mahasiswa,



(Muhammad Lutfi Kurniawan)

NIM. 062240833079

## MOTTO

*“Anda sekarang masih miskin karena anda bodoh, orang dihargai dari seberapa besar dia bisa menyelesaikan persoalan dunia ini.”*

— Timothy Ronald

*“Barang siapa yang bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu untuk dirinya sendiri.”*

— QS. Al-Ankabut: 6

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”*

— QS. Al-Baqarah: 286

*“Kesuksesan bukanlah kunci kebahagiaan, tetapi kebahagiaanlah kunci kesuksesan. Jika kita mencintai apa yang kita kerjakan, kita akan sukses.”*

— Albert Schweitzer

*“Pendidikan merupakan senjata paling ampuh untuk mengubah dunia.”*

— Nelson Mandela

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dengan judul “Penerapan *Design Thinking* dan *User Centered Design Method* pada Pengembangan Aplikasi PolsriPay untuk Pembayaran Perjalanan Dinas di Politeknik Negeri Sriwijaya”. Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. H. Irawan Rusnadi, M.T. Selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya;
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd. Selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya;
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si., Ak., CA. Selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya;
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T., IPM. Selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya;
5. Ibu Irma Salamah, S.T., M.T.I. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya;
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
7. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini;
8. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini;



9. Ibu Nyimas Kurniawati dan Bapak Aris Vebrianto selaku orang tua tercinta, yang senantiasa mendoakan, memberikan kasih sayang tanpa batas, dukungan, pengorbanan, serta inspirasi kepada penulis. Terima kasih atas cinta, kehangatan, dan semangat yang menjadi alasan penulis untuk terus bertahan dan berjuang hingga meraih gelar S.Kom;
10. Bapak M. Arief Rahman, S.E., M.M. selaku dosen yang senantiasa memberikan ilmu, arahan, serta motivasi;
11. Bapak Syarifudin Hayat dan keluarga yang telah memberikan dukungan finansial, doa, serta motivasi yang tiada henti, sehingga penulis dapat menjalani dan menyelesaikan perkuliahan dengan baik;
12. Saudara-saudari penulis tercinta, Jihan Amelia Putri, M. Rosyid Shidiq, M. Khoirul Huda. Terima kasih atas dukungan moril, bantuan finansial, semangat, serta bimbingan yang telah kalian berikan;
13. Rekan-rekan lomba penulis, Nabel, Siti Kamila, Mutiara, Bima, Rifki, Jasmine, Apri, Najwa, Lia, Agus Azhar, dan Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika terkhusus untuk kelas 8 MIB, COC group, Dipaling group dan GenBI angkatan 24&25, yang telah menjadi partner belajar, berdiskusi, dan berjuang bersama dalam berbagai kompetisi, serta memberikan semangat dan dukungan selama proses perkuliahan;

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan dan kekurangan, untuk itu kritik dan saran sangat diperlukan agar penulisan Tugas Akhir selanjutnya dapat menjadi lebih baik. Penulis mengharapkan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak baik didalam kampus maupun diluar kampus Politeknik Negeri Sriwijaya.

Palembang, Juli 2026

Penulis

## ABSTRAK

Politeknik Negeri Sriwijaya telah menggunakan aplikasi PolsriPay untuk mengelola honorarium dosen dan staf, namun sistem tersebut belum mencakup pengelolaan administrasi pembayaran perjalanan dinas. Prosedur yang berjalan masih dilakukan secara manual melalui perpindahan dokumen fisik antarpihak, sehingga menyebabkan lambatnya birokrasi, risiko kehilangan dokumen, dan sulitnya rekapitulasi dana secara presisi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan modul perjalanan dinas pada aplikasi PolsriPay menggunakan pendekatan *Design Thinking* dan metode *User Centered Design* (UCD). Metode *Design Thinking* diterapkan melalui lima fase yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* untuk menggali kebutuhan pengguna dan menghasilkan solusi yang tepat sasaran. Sementara itu, metode UCD memastikan bahwa perancangan antarmuka sistem berorientasi pada kebutuhan pengguna secara berulang dan iteratif. Sistem yang diusulkan melibatkan empat peran pengguna yaitu staf keuangan, verifikator, serta dosen, mahasiswa dan staf pelaksana, yang masing-masing memiliki hak akses berbasis *Role-Based Access Control* (RBAC). Hasil penelitian diharapkan menghasilkan sistem administrasi perjalanan dinas yang terintegrasi dalam platform PolsriPay, mampu mengeliminasi penggunaan dokumen fisik, mempercepat proses verifikasi, dan menghasilkan laporan keuangan secara otomatis dan *real-time*.

**Kata Kunci:** *Design Thinking*, *User Centered Design*, PolsriPay, Perjalanan Dinas, Politeknik Negeri Sriwijaya

## **ABSTRACT**

*Politeknik Negeri Sriwijaya has been using the PolsriPay application to manage lecturer and staff honorariums; however, the system does not yet cover the administration of official travel payment. The existing procedure is still carried out manually through the physical transfer of documents between parties, resulting in slow bureaucracy, risk of document loss, and difficulties in precise fund recapitulation. This study aims to develop an official travel module within the PolsriPay application using the Design Thinking approach and the User Centered Design (UCD) method. The Design Thinking method is applied through five phases: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test to explore user needs and generate precise solutions. Meanwhile, the UCD method ensures that the system interface design is oriented toward user needs through an iterative process. The proposed system involves four user roles: finance staff, verifier, and the traveling lecturer, student or staff, each assigned different access rights based on a Role-Based Access Control (RBAC) mechanism. The expected outcome is an integrated official travel administration system within the PolsriPay platform, capable of eliminating physical documents, accelerating the verification process, and automatically generating real-time financial reports.*

**Keywords:** Design Thinking, User Centered Design, PolsriPay, Official Travel, Polytechnic of Sriwijaya

## DAFTAR ISI

|                                                                 |             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>                       | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....</b>                          | <b>iii</b>  |
| <b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....</b>                      | <b>iv</b>   |
| <b>FORM PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI).....</b>        | <b>iv</b>   |
| <b>MOTTO.....</b>                                               | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                      | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                             | <b>viii</b> |
| <b>ABSTRACT.....</b>                                            | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                          | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                       | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                        | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                                     | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                   | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....                                         | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                        | 2           |
| 1.3 Batasan Masalah.....                                        | 3           |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                                      | 3           |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                                     | 3           |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....                                  | 4           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                             | <b>5</b>    |
| 2.1 Landasan Teori.....                                         | 5           |
| 2.1.1 <i>User Interface (UI) dan User Experience (UX)</i> ..... | 5           |
| 2.1.2 <i>Design Thinking</i> .....                              | 5           |
| 2.1.3 <i>Metode User Centered Design (UCD)</i> .....            | 7           |
| 2.1.4 <i>Administrasi dan Regulasi Perjalanan Dinas</i> .....   | 8           |
| 2.1.5 <i>Use case Diagram</i> .....                             | 8           |
| 2.1.6 <i>Sequence Diagram</i> .....                             | 10          |
| 2.1.7 <i>Class Diagram</i> .....                                | 11          |
| 2.1.8 <i>Activity Diagram</i> .....                             | 11          |
| 2.2 <i>State of The Art</i> .....                               | 12          |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>                       | <b>16</b>   |
| 3.1 Tahapan Penelitian.....                                     | 16          |

|                                         |                                                                 |           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2                                     | Tempat dan Waktu Penelitian.....                                | 16        |
| 3.3                                     | Metode Pengumpulan Data.....                                    | 17        |
| 3.4                                     | Metode Pengembangan Sistem.....                                 | 18        |
| 3.5                                     | Metode Pemecahan Masalah.....                                   | 20        |
| 3.6                                     | Analisis Data/Analisis Kebutuhan Sistem.....                    | 22        |
| 3.6.1                                   | Flowchart Yang Berjalan.....                                    | 22        |
| 3.6.2                                   | Flowchart Yang Diusulkan.....                                   | 24        |
| 3.6.3                                   | Spesifikasi Kebutuhan <i>Hardware/Software</i> .....            | 26        |
| 3.6.4                                   | Spesifikasi Minimum Implementasi Sistem.....                    | 27        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b> |                                                                 | <b>29</b> |
| 4.1                                     | Hasil Penelitian.....                                           | 29        |
| 4.2                                     | Penerapan <i>Design Thinking</i> .....                          | 29        |
| 4.2.1                                   | <i>Empathize</i> .....                                          | 30        |
| 4.2.2                                   | <i>Define</i> .....                                             | 31        |
| 4.2.3                                   | <i>Ideate</i> .....                                             | 31        |
| 4.2.4                                   | <i>Prototype</i> .....                                          | 33        |
| 4.2.5                                   | <i>Test</i> .....                                               | 33        |
| 4.3                                     | Penerapan <i>User Centered Design (UCD)</i> .....               | 34        |
| 4.3.1                                   | <i>Specify the Context of Use</i> .....                         | 34        |
| 4.3.2                                   | <i>Specify User Requirements</i> .....                          | 35        |
| 4.3.3                                   | <i>Produce Design Solutions</i> .....                           | 37        |
| 4.3.4                                   | <i>Evaluate Designs Against User Requirements</i> .....         | 46        |
| 4.4                                     | Rancangan Desain Tampilan Aplikasi.....                         | 48        |
| 4.4.1                                   | Rancangan Halaman Login.....                                    | 48        |
| 4.4.2                                   | Rancangan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (User).....        | 49        |
| 4.4.3                                   | Rancangan Halaman Blanko Kosong SPD (User).....                 | 49        |
| 4.4.4                                   | Rancangan Halaman Dashboard (Admin).....                        | 50        |
| 4.4.5                                   | Rancangan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (Admin).....       | 50        |
| 4.4.6                                   | Rancangan Halaman Manajemen Pegawai (Admin).....                | 50        |
| 4.4.7                                   | Rancangan Halaman Manajemen User (Admin).....                   | 51        |
| 4.4.8                                   | Rancangan Halaman Manajemen Penandatanganan (Admin).....        | 51        |
| 4.4.9                                   | Rancangan Halaman Laporan (Admin).....                          | 51        |
| 4.4.10                                  | Rancangan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (Verifikator)..... | 52        |
| 4.5                                     | Implementasi Tampilan Halaman Aplikasi.....                     | 52        |
| 4.5.1                                   | Tampilan Halaman Login.....                                     | 52        |

|                            |                                                          |           |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 4.5.2                      | Tampilan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (User).....  | 52        |
| 4.5.3                      | Tampilan Halaman Blanko Kosong SPD (User).....           | 53        |
| 4.5.4                      | Tampilan Halaman Dashboard (Admin).....                  | 53        |
| 4.5.5                      | Tampilan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (Admin)..... | 53        |
| 4.5.6                      | Tampilan Halaman Manajemen Pegawai (Admin).....          | 54        |
| 4.5.7                      | Tampilan Halaman Manajemen User (Admin).....             | 54        |
| 4.5.8                      | Tampilan Manajemen Penandatanganan (Admin).....          | 54        |
| 4.5.9                      | Tampilan Halaman Laporan (Admin).....                    | 55        |
| 4.5.10                     | Tampilan Manajemen Perjalanan Dinas (Verifikator).....   | 55        |
| 4.6                        | Tahap Pengujian Sistem.....                              | 55        |
| <b>BAB V</b>               | <b>PENUTUP.....</b>                                      | <b>59</b> |
| 5.1                        | Kesimpulan.....                                          | 59        |
| 5.2                        | Saran.....                                               | 59        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> |                                                          | <b>61</b> |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Design Thinking Process.....                                      | 6  |
| Gambar 2.2. User Centered DesignProcess.....                                 | 7  |
| Gambar 3.1. <i>Use case Diagram</i> .....                                    | 37 |
| Gambar 4.2. <i>Activity Diagram</i> Login.....                               | 38 |
| Gambar 4.3. <i>Activity Diagram</i> Mengupload Bukti Perjalanan Dinas.....   | 38 |
| Gambar 4.4. <i>Activity Diagram</i> Menginput Data Perjalanan Dinas.....     | 39 |
| Gambar 4.5. <i>Activity Diagram</i> Menverifikasi Dokumen.....               | 39 |
| Gambar 4.6. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Skema Pembayaran.....          | 40 |
| Gambar 4.7. <i>Activity Diagram</i> Generate Laporan.....                    | 41 |
| Gambar 4.8. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Akun User.....                 | 41 |
| Gambar 4.9. <i>Sequence Diagram</i> Login Sistem.....                        | 42 |
| Gambar 4.10. <i>Sequence Diagram</i> mengupload Bukti Perjalanan.....        | 43 |
| Gambar 4.11. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Perjalanan Dinas.....    | 43 |
| Gambar 4.12. <i>Sequence Diagram</i> menverifikasi Dokumen.....              | 44 |
| Gambar 4.13. <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Skema Pembayaran.....         | 44 |
| Gambar 4.14. <i>Sequence Diagram</i> Generate Laporan.....                   | 45 |
| Gambar 4.15. <i>Sequence Diagram</i> Buat Akun User.....                     | 45 |
| Gambar 4.16. <i>Class Diagram</i> .....                                      | 46 |
| Gambar 4.17. Rancangan Halaman Login.....                                    | 49 |
| Gambar 4.18. Rancangan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (User).....        | 49 |
| Gambar 4.19. Rancangan Halaman Blanko Kosong SPD (User).....                 | 49 |
| Gambar 4.20. Rancangan Halaman Dashboard (Admin).....                        | 50 |
| Gambar 4.21. Rancangan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (Admin).....       | 50 |
| Gambar 4.22. Rancangan Halaman Manajemen Pegawai (Admin).....                | 50 |
| Gambar 4.23. Rancangan Halaman Manajemen User (Admin).....                   | 51 |
| Gambar 4.24. Rancangan Halaman Manajemen Penandatangan (Admin).....          | 51 |
| Gambar 4.25. Rancangan Halaman Laporan (Admin).....                          | 51 |
| Gambar 4.26. Rancangan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (Verifikator)..... | 52 |
| Gambar 4.27. Tampilan Halaman Login.....                                     | 52 |
| Gambar 4.28. Tampilan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (User).....         | 52 |
| Gambar 4.29. Tampilan Halaman Blanko Kosong SPD (User).....                  | 53 |
| Gambar 4.30. Tampilan Halaman Dashboard (Admin).....                         | 53 |
| Gambar 4.31. Tampilan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (Admin).....        | 53 |
| Gambar 4.32. Tampilan Halaman Manajemen Pegawai (Admin).....                 | 54 |
| Gambar 4.33. Tampilan Halaman Manajemen User (Admin).....                    | 54 |
| Gambar 4.34. Tampilan Halaman Manajemen Penandatangan (Admin).....           | 54 |
| Gambar 4.35. Tampilan Halaman Laporan (Admin).....                           | 55 |
| Gambar 4.36. Tampilan Halaman Manajemen Perjalanan Dinas (Verifikator).....  | 55 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1. Spesifikasi Hardware.....                                          | 26 |
| Tabel 3.2. Spesifikasi Software.....                                          | 27 |
| Tabel 3.3 Spesifikasi Minimum Hardware dan Software pada Implementasi Sistem  | 27 |
| Tabel 3.4. Spesifikasi Server Implementasi (Deployment).....                  | 28 |
| Tabel 4.1. Temuan Permasalahan Pengguna.....                                  | 30 |
| Tabel 4.2. Kebutuhan Pengguna.....                                            | 31 |
| Tabel 4.3. Solusi yang Diusulkan.....                                         | 32 |
| Tabel 4.4. Context of Use Sistem Administrasi Perjalanan Dinas PolsriPay..... | 34 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Lembar Kesepakatan Bimbingan Tugas Akhir.....                    | 64 |
| Lampiran 2. Lembar Pengajuan Judul Tugas Akhir.....                          | 67 |
| Lampiran 3. Lembar Pengasahan Judul Tugas Akhir.....                         | 70 |
| Lampiran 4. Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Industri.....    | 73 |
| Lampiran 5. Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Industri.....  | 74 |
| Lampiran 6. Lembar Bimbingan Tugas Akhir.....                                | 75 |
| Lampiran 7. Lembar Rekomendasi Sidang Tugas Akhir.....                       | 76 |
| Lampiran 8. Lembar Rekapitulasi Revisi dan Revisi per Dosen Tugas Akhir..... | 77 |
| Lampiran 9. Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiarisme.....              | 78 |
| Lampiran 10. Lembar Link Listing Kode.....                                   | 79 |
| Lampiran 11. Bukti Submit Jurnal.....                                        | 80 |
| Lampiran 12. Dokumentasi.....                                                | 81 |