

**PENGEMBANGAN PURWARUPA SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN
(Studi Kasus: FTI Universitas Islam Indonesia)**



Disusun Oleh:

N a m a : Ajengsari Rahmayanti

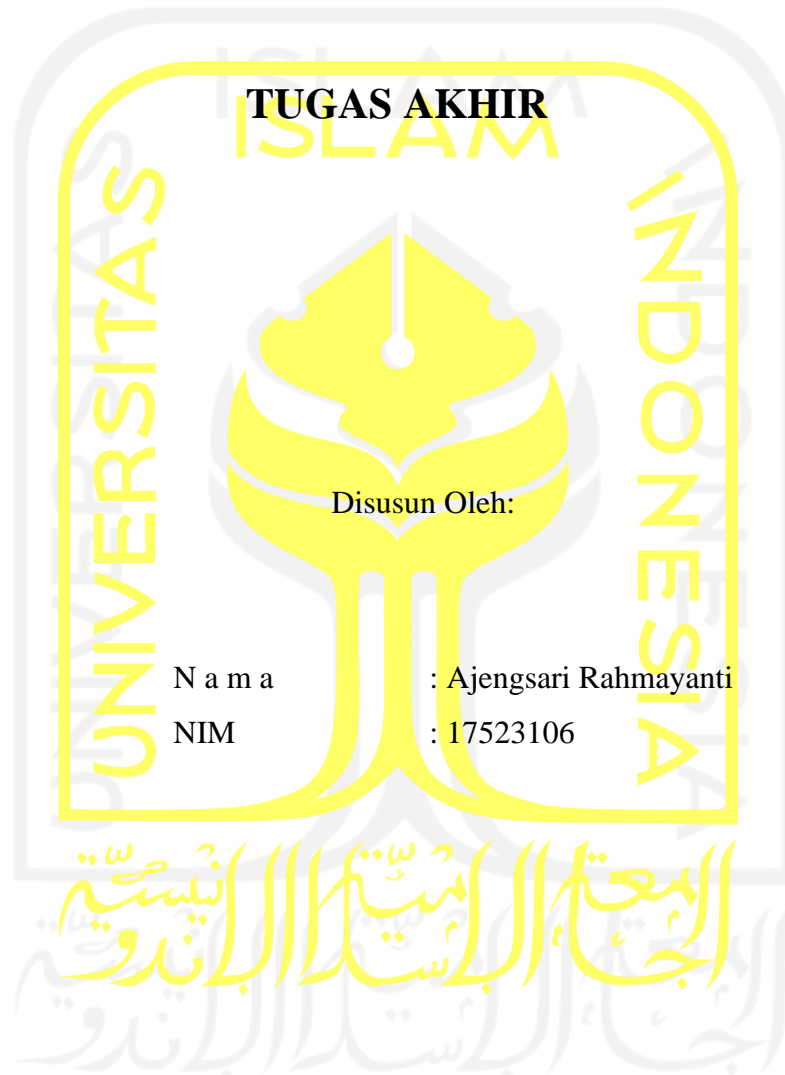
NIM : 17523106

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN PURWARUPA SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN
(Studi Kasus: FTI Universitas Islam Indonesia)**



Yogyakarta, 24 Desember 2021

Pembimbing,



(Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**PENGEMBANGAN PURWARUPA SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN
(Studi Kasus: FTI Universitas Islam Indonesia)**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 24 Desember 2021

Tim Penguji

Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng

Anggota 1

Irving Vitra Papatungan S. T., M. Sc., Ph. D.

Anggota 2

Galang Prihadi Mahardhika, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ajengsari Rahmayanti

NIM : 17523106

Tugas akhir dengan judul:

**PENGEMBANGAN PURWARUPA SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN SURAT PERINTAH PERJALANAN DINAS
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN
(Studi Kasus: FTI Universitas Islam Indonesia)**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 24 Desember 2021


(Ajengsari Rahmayanti)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Allah SWT karena telah memberi saya kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir saya ini, dengan ini saya mempersembahkan karya ini untuk Almarhum Bapak saya, Slamet Riyanto dan Ibu saya Marti Yuerni juga kakak saya Indra Kurniawan Wijayanto yang senantiasa mendukung saya dalam berbagai hal dan memberikan banyak doa kepada saya. Terimakasih atas segala dukungan, doa, serta kepercayaan yang telah diberikan selama ini.



HALAMAN MOTO

*“The act of wanting to pursue something is even more precious than actually becoming the thing, so just being in the process itself is a prize and so, you shouldn’t think of it in a hard way and even if you do get stressed out, you should think of it as a **happy stress**. Just enjoy while pursuing it, cause it’s that precious.” –**Mark Lee**.*

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Aalamiin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul **Pengembangan Purwarupa Sistem Informasi Manajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas dengan Metode *User Centered Design*** dengan baik. Sholawat beserta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alahi wa Sallam.

Penelitian ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Strata 1 (S1) Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Dalam proses penyusunannya, penulis mendapat banyak tantangan serta hambatan, namun dengan doa, dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua, kakak, serta seluruh keluarga yang telah mendukung serta memberikan doanya.
2. Yang terhormat, Bapak Rektor Universitas Islam Indonesia dan Bapak Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Hari Setiaji, S.Kom., M.Eng., sebagai Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing, mendukung, serta membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Informatika yang telah senantiasa memberikan ilmunya.
5. Hikmah, Indri, Luna, Qonita, teman-teman yang menemani perjalanan penulis dari awal mahasiswa hingga saat ini dan selalu memberi dukungan serta doa.
6. Langguy, Sasa, Dian, teman-teman yang selalu menerima keluh kesah penulis selama penyusunan, serta memberikan semangat.
7. Seluruh keluarga PIXEL yang telah menemani masa-masa perkuliahan penulis serta membantu dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Serta seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. yang telah mendukung serta mendoakan penulis.

Semoga segala bantuan, doa, dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan kemudahan oleh Allah SWT dalam segala urusannya. Saya sebagai penulis menyadari Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan dan masih membutuhkan banyak kritik dan saran agar menjadi lebih baik. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi siapapun yang ,membacanya

Temanggung, 24 Desember 2021

(Ajengsari Rahmayanti)



SARI

Pada Universitas Islam Indonesia pengolahan surat perintah perjalanan dinas masih dilakukan secara manual dengan menggunakan *Microsoft Office*, padahal dalam jangka waktu satu bulan saja terdapat rata-rata 30 surat yang harus diolah Divisi Administrasi dan Urusan Rumah Tangga (DAURT) sehingga dalam satu tahun terdapat ratusan surat yang perlu diolah, maka dari itu ditemukan permasalahan mengenai efektivitas kinerja proses pengolahan surat perintah perjalanan dinas. Sistem Informasi Manajemen Perintah Perjalanan Dinas FTI UII adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk menunjang proses pengolahan surat perintah perjalanan dinas di lingkup FTI UII. Pada Sistem Informasi Manajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas FTI UII pemohon dapat mengajukan surat perintah perjalanan dinas kemudian surat tersebut akan diverifikasi oleh pimpinan yaitu oleh Dekan atau Wakil Dekan sebelum berlanjut ke proses penomoran dan penerbitan surat oleh Divisi Administrasi dan Urusan Rumah Tangga (DAURT). Perancangan purwarupa Sistem Informasi Manajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas FTI UII dilakukan dengan menggunakan metode *user centered design* guna berfokus pada kebutuhan pengguna, kemudian dilakukan *focus group discussion* untuk mendapatkan umpan balik mengenai purwarupa yang dibutuhkan pengguna.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Surat Perintah Perjalanan Dinas, *User Centered Design*, *Focus Group Discussion*.

GLOSARIUM

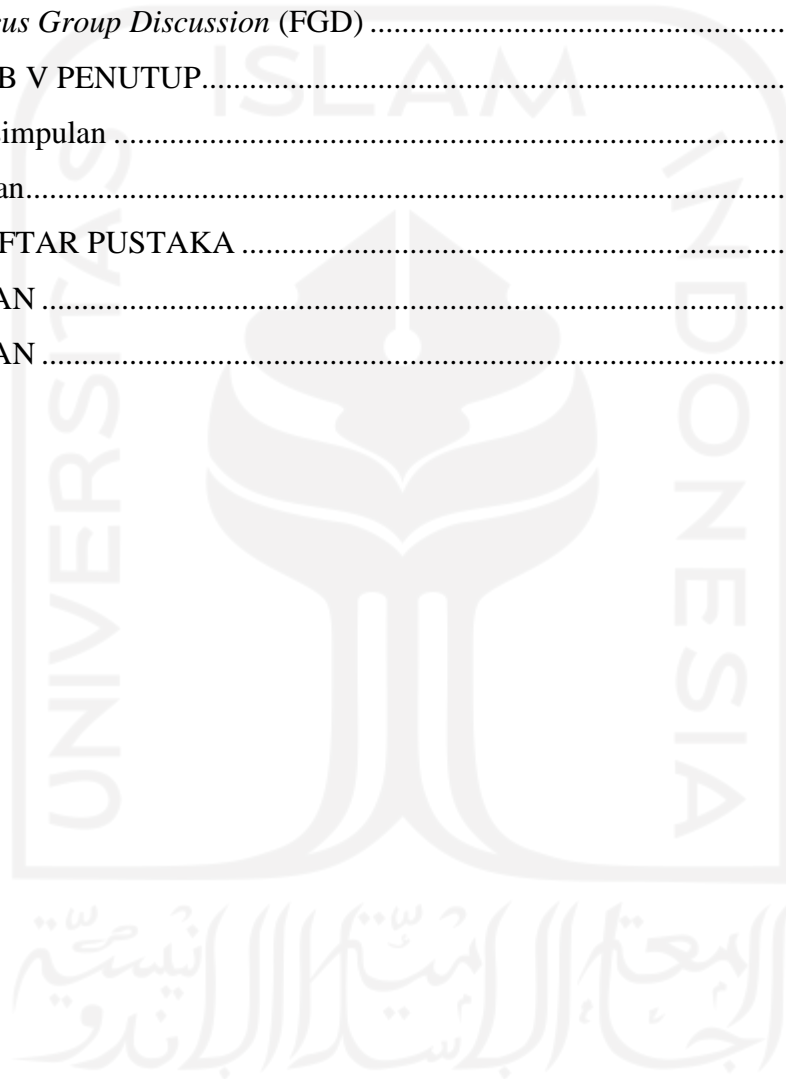
<i>Prototype</i>	Rancangan sistem awal guna mengimplementasikan desain sebelum dibangunnya sistem.
<i>Use Case</i>	Diagram yang menggambarkan peran-peran aktor pada sebuah proses kerja.
<i>Flowchart</i>	Diagram alur sebuah proses.
BPMN	Business Process Modeling Notation, diagram yang menggambarkan proses bisnis.
<i>Insight</i>	Sebuah informasi yang dapat menjadi acuan dan berasal dari data-data yang telah terkumpul.
Feedback	Umpan balik atau tanggapan dari seseorang mengenai sesuatu yang Digunakannya ataupun akan digunakannya.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Sistem Informasi Manajemen	6
2.2 Surat Perintah Perjalanan Dinas.....	7
2.3 Metode <i>User Centered Design</i> (UCD).....	8
2.4 <i>Focus Group Discussion</i> (FGD)	9
2.5 Penelitian Sebelumnya.....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	11
3.1 Studi Literatur	11
3.2 Pengumpulan Data	11
3.2.1 Mekanisme	11
3.2.2 Tingkat Persetujuan	12
3.2.3 Aturan Penomoran.....	12
3.2.4 Aturan Tarif.....	12

3.3	Perancangan	16
3.3.1	Analisis Kebutuhan	16
3.3.2	Merancang Desain Antarmuka dan <i>Prototype</i>	19
3.3.3	<i>Focus Group Discussion</i> (FGD).....	26
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Desain Antarmuka <i>Prototype</i>	27
4.2	Analisa Desain Antarmuka <i>Prototype</i>	45
4.3	<i>Focus Group Discussion</i> (FGD)	46
	BAB V PENUTUP.....	48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran.....	48
	DAFTAR PUSTAKA	49
	LAMPIRAN	51
	LAMPIRAN	54



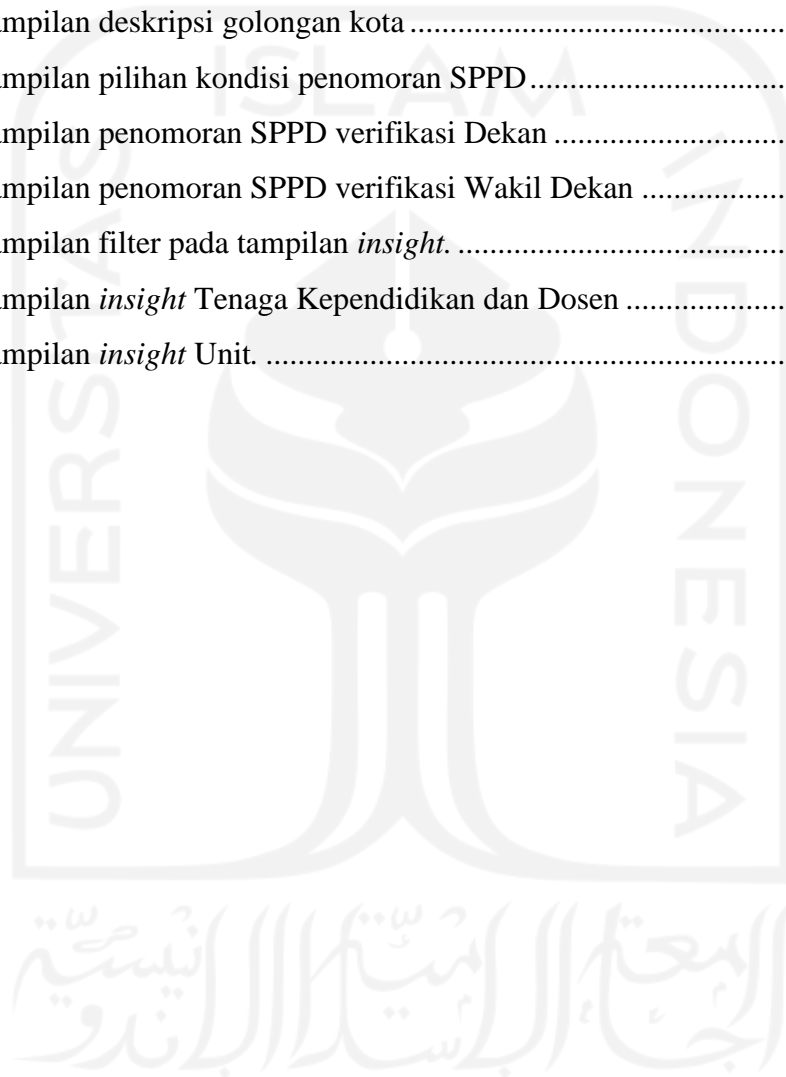
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel daftar penelitian sebelumnya	10
Tabel 3.1 Tabel Tarif Akomodasi Perjalanan Dinas Luar Negeri	13
Tabel 3.2 Tabel Tarif Anggaran Golongan A	13
Tabel 3.3 Tabel Tarif Anggaran Golongan B	14
Tabel 3.4 Tabel Tarif Anggaran Golongan C	14
Tabel 3.5 Tabel Tarif Anggaran Golongan D	15
Tabel 3.6 Tabel Tarif Anggaran Pengganti Mobil Dinas	15
Tabel 3.7 Tabel surat_perjalanan_dinas	23
Tabel 3.8 Tabel surat_perjalanan_dinas_tarif_usulan	24
Tabel 3.9 Tabel surat_perjalanan_dinas_tarif_final	24
Tabel 3.10 Tabel surat_perjalanan_dinas_user	24
Tabel 3.11 Tabel surat_perjalanan_dinas_master_tarif_ln	24
Tabel 3.12 Tabel surat_perjalanan_dinas_master_tarif_dn	25
Tabel 3.13 Tabel surat_perjalanan_dinas_golongan_kota	25
Tabel 3.14 Tabel surat_perjalanan_dinas_golongan_user	25
Tabel 3.15 Tabel surat_perjalanan_dinas_master_negara	26
Tabel 4.1 Tabel <i>feedback</i> desain antarmuka pemohon	46
Tabel 4.2 Tabel <i>feedback</i> desain antarmuka DAURT	47
Tabel 4.3 Tabel <i>feedback</i> desain antarmuka pimpinan	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tahapan-tahapan yang dilakukan dengan metode UCD.....	3
Gambar 2.1 Tahapan metode User Centered Design.....	8
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian.....	11
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	20
Gambar 3.3 Diagram Alir Surat Perintah Perjalanan Dinas Dalam Negeri.....	21
Gambar 3.4 Diagram Alir Surat Perintah Perjalanan Dinas Luar Negeri.....	22
Gambar 3.5 <i>Business Process Modelling Notation</i>	22
Gambar 3.6 Desain basis data relasional SIM SPPD FTI UII.....	23
Gambar 4.1 Tampilan <i>login</i> semua pengguna.....	27
Gambar 4.2 Tampilan antarmuka <i>Home</i> pemohon.....	28
Gambar 4.3 Tampilan antarmuka pengajuan surat perintah perjalanan dinas dalam negeri.....	28
Gambar 4.4 Tampilan antarmuka pengajuan surat perintah perjalanan dinas luar negeri.....	29
Gambar 4.5 Tampilan antarmuka pengajuan laporan pertanggungjawaban.....	29
Gambar 4.6 Tampilan antarmuka unggah laporan pertanggungjawaban.....	30
Gambar 4.7 Tampilan riwayat surat perintah perjalanan dinas pemohon.....	31
Gambar 4.8 Tampilan <i>review</i> surat perjalanan dinas.....	31
Gambar 4.9 Tampilan <i>home</i> pimpinan.....	32
Gambar 4.10 Tampilan riwayat surat perjalanan dinas pimpinan.....	32
Gambar 4.11 Tampilan verifikasi surat perintah perjalanan dinas.....	33
Gambar 4.12 Tampilan detail verifikasi surat perintah perjalanan dinas.....	33
Gambar 4.13 Tampilan verifikasi laporan perjalanan dinas.....	34
Gambar 4.14 Tampilan detail verifikasi laporan perjalanan dinas.....	34
Gambar 4.15 Tampilan <i>insight</i> riwayat surat perjalanan dinas.....	35
Gambar 4.16 Tampilan <i>insight</i> kota yang paling banyak dikunjungi.....	35
Gambar 4.17 Tampilan <i>insight</i> negara yang paling banyak dikunjungi.....	36
Gambar 4.18 Tampilan daftar surat perintah perjalanan dinas pada <i>insight</i> kota.....	36
Gambar 4.19 Tampilan daftar surat perintah perjalanan dinas pada <i>insight</i> negara.....	37
Gambar 4.20 Tampilan <i>insight</i> jurusan yang paling banyak mengajukan surat perintah perjalanan dinas.....	37
Gambar 4.21 Tampilan <i>insight</i> tenaga kependidikan yang paling banyak mengajukan surat perintah perjalanan dinas.....	38
Gambar 4.22 Tampilan riwayat surat perintah erjalanan dinas.....	38

Gambar 4.23 Tampilan riwayat surat perintah perjalanan dinas.	39
Gambar 4.24 Tampilan <i>home</i> DAURT.	39
Gambar 4.25 Tampilan riwayat surat perintah perjalanan dinas DAURT.	40
Gambar 4.26 Tampilan penomoran surat perintah perjalanan dinas.	40
Gambar 4.27 Tampilan perbaikan surat perjalanan dinas.	41
Gambar 4.28 Tampilan lihat surat perintah perjalanan dinas DAURT.	41
Gambar 4.29 Tampilan <i>form</i> pengajuan surat perintah perjalanan dinas	42
Gambar 4.30 Tampilan deskripsi golongan kota	42
Gambar 4.31 Tampilan pilihan kondisi penomoran SPPD	43
Gambar 4.32 Tampilan penomoran SPPD verifikasi Dekan	43
Gambar 4.33 Tampilan penomoran SPPD verifikasi Wakil Dekan	44
Gambar 4.34 Tampilan filter pada tampilan <i>insight</i>	44
Gambar 4.35 Tampilan <i>insight</i> Tenaga Kependidikan dan Dosen	45
Gambar 4.36 Tampilan <i>insight</i> Unit.	45



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi sudah menjadi pendamping hidup bagi banyak kegiatan di kehidupan manusia, berbagai aktivitas yang semulanya dilakukan secara manual kemudian dibantu teknologi untuk mempermudah proses kerja serta meminimalisir waktu dan biaya yang dihabiskan sehingga menjadi lebih efektif. Penggunaan teknologi dapat digunakan di berbagai kegiatan, salah satu bentuk teknologi yang cukup sering ditemui adalah Sistem Informasi Manajemen (SIM).

Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem informasi yang dapat mengolah transaksi serta memberi informasi dukungan juga untuk membantu pengolahan manajemen dalam mengambil keputusan pada sebuah organisasi (Gaol, 2008). Sistem Informasi Manajemen memiliki tugas utama sebagai umpan balik pada sebuah organisasi, sarana untuk menyelesaikan perencanaan, juga sebagai alat untuk pengawasan dengan cara membandingkan wujud hasil rencana mengikuti standar yang telah ditetapkan (Tyoso, 2016). Sistem Informasi Manajemen juga didefinisikan oleh James A. F. Stoner yaitu metode formal yang memberikan informasi yang akurat juga *realtime* kepada manajemen untuk membantu proses analisis dan proses pengambilan keputusan sehingga perusahaan dapat melakukan proses perencanaan, pemantauan, dan evaluasi yang lebih efektif (Hutahaean et al., 2021).

Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia (FTI UII) merupakan entitas dari perguruan tinggi yang sudah menggunakan Sistem Informasi Manajemen untuk mendukung proses kerja yang terjadi di dalam lingkup Universitas Islam Indonesia, namun masih ada beberapa proses kerja yang dilakukan secara manual, salah satunya adalah Surat Perintah Perjalanan Dinas. Pada implementasinya di FTI UII, untuk melakukan perjalanan dinas terdapat beberapa proses yang masih dilakukan secara konvensional, pertama pengaju mengajukan surat perintah perjalanan dinas kepada pimpinan melalui DAURT, kemudian surat tersebut diterima pimpinan dan diverifikasi, setelah itu surat perintah perjalanan dinas ditinjau oleh Divisi Administrasi dan Urusan Rumah Tangga (DAURT) untuk diberi penomoran surat dan penentuan anggaran pengeluaran final sesuai dengan standar tarif Universitas, sebelum akhirnya surat perintah perjalanan dinas tersebut terbit dan dapat dicetak, setelah melakukan perjalanan dinas, pengaju akan mengajukan laporan

pertanggungjawaban kepada pimpinan untuk kembali diverifikasi. Semua proses tersebut dilakukan secara manual dengan bantuan *Microsoft Office*. Berdasarkan observasi pada divisi keuangan FTI UII, terdapat rata-rata 30 surat perintah perjalanan dinas yang diajukan dalam skala satu bulan, sehingga dalam satu tahun dapat mengolah ratusan surat perintah perjalanan dinas yang masih dilakukan secara konvensional.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Manajemen sebagai solusi yang dapat membantu proses pengajuan surat perintah perjalanan dinas yang lebih terdokumentasi dan terarah sesuai dengan kebutuhan penggunanya dengan menggunakan metode *user centered design* yang berfokus pada kebutuhan penggunanya yaitu pemohon surat, pimpinan yaitu Dekan dan Wakil Dekan, serta bagian DAURT yaitu Tata Usaha.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah yang dikaji pada penelitian ini adalah bagaimana merancang Sistem Informasi Manajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas FTI UII untuk dapat membantu proses pengolahannya.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk membuat rancangan purwarupa Sistem Informasi Manajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas FTI UII (SIM SPPD FTI-UII) meliputi proses bisnis, struktur data, interaksi, dan desain antarmuka berdasarkan kebutuhan Pimpinan serta Divisi Administrasi dan Urusan Rumah Tangga (DAURT) serta ketentuan dan standar tarif yang berlaku di Universitas Islam Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Membantu proses pembuatan Surat serta Pelaporan Perjalanan Dinas FTI UII menjadi lebih terdokumentasi dan terarah.
- b. Sebagai inspirasi untuk perancangan sistem Surat Perintah serta Pelaporan Perjalanan Dinas di lingkup Universitas Islam Indonesia.

1.5 Batasan Masalah

Ruang lingkup pembahasan pada penelitian ini adalah:

- a. Penelitian ini berfokus pada perancangan proses bisnis, struktur data, interaksi, dan desain antarmuka Sistem Informasi Manajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas FTI UII.
- b. Proses bisnis yang menjadi rujukan sistem adalah alur pengolahan surat perintah perjalanan dinas yang terjadi di FTI UII.
- c. Ketentuan mengenai biaya yang digunakan pada sistem adalah data standar tarif yang berlaku di Universitas Islam Indonesia.

1.6 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Tahapan studi literature merupakan tahapan mengkaji literatur guna pencarian masalah, referensi, serta pendalaman pengetahuan mengenai materi perjalanan dinas, metode *user centered design*, serta sistem informasi manajemen. Studi literatur dilakukan melalui artikel, skripsi, jurnal, serta sumber-sumber lainnya.

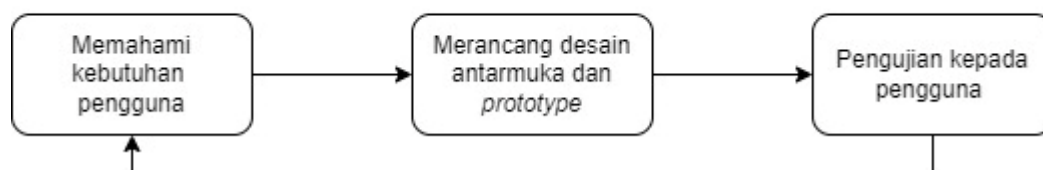
b. Pengumpulan Data

Data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah data milik Surat Perintah Perjalanan Dinas Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Data-data yang digunakan berupa peraturan, syarat dan ketentuan dalam melakukan perjalanan dinas di Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

c. Perancangan

Tahapan perancangan dilakukan dengan menggunakan metode *User Centered Design* atau juga sering disebut metode UCD, tahapan yang terjadi pada metode *User Centered Design* adalah:

User Centered Design (UCD)



Gambar 1.1 Tahapan-tahapan yang dilakukan dengan metode UCD.

1. Memahami kebutuhan pengguna.

Pada tahapan ini dilakukan analisa terhadap proses kerja Surat Perjalanan Dinas FTI UII untuk mengetahui apa yang dibutuhkan oleh pengguna untuk membangun Sistem Informasi Manajemen Surat Perjalanan Dinas FTI UII.

2. Merancang desain antarmuka dan *prototype*.

Pada tahapan ini hasil analisa yang telah dilakukan untuk mendapatkan kebutuhan pengguna kemudian diadaptasi ke dalam desain antarmuka serta *prototype* Sistem Informasi Manajemen Surat Perjalanan Dinas.

3. Pengujian kepada pengguna.

Pada tahapan ini dilakukan pengujian *prototype* Sistem Informasi Manajemen Surat Perjalanan Dinas FTI UII yang telah dirancang pada tahapan sebelumnya kepada pengguna untuk mendapatkan feedback guna menyesuaikan kebutuhan pengguna.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada laporan tugas akhir ini, sistematika penulisan dibagi menjadi lima bagian untuk memudahkan pembaca dalam memahami isi dari laporan tugas akhir ini. Berikut ini merupakan pembahasan isi dari masing-masing bab:

- a. BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi tentang penjelasan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

- b. BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini berisi tentang teori-teori yang digunakan sebagai acuan dalam menyelesaikan masalah guna menghasilkan solusi pada penelitian ini. Teori yang tercakup pada bab ini diantaranya adalah, Sistem Informasi Manajemen dan Desain Antarmuka, serta pengertian Perjalanan Dinas secara umum.

- c. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini membahas tahapan-tahapan yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian ini, dimulai dari proses studi literatur hingga sampai di perancangan desain antarmuka.

- d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membahas tentang hasil dari tahapan-tahapan penelitian yang telah dilakukan di bab sebelumnya berupa tampilan desain antarmuka Sistem Informasi Manajemen Perjalanan Dinas FTI UII serta pembahasannya.

e. **BAB V PENUTUP**

Bagian ini berisikan kesimpulan mengenai penelitian yang dilakukan, serta saran-saran yang ditujukan untuk penelitian di masa depan yang sejenis.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Dijelaskan pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Sistem diartikan sebagai perangkat unsur teratur dan saling berkaitan yang membentuk sebuah totalitas. Sederhananya, sistem diartikan sebagai himpunan atau kumpulan unsur-unsur, komponen-komponen, ataupun variabel-variabel yang terorganisir, interaktif, juga tergantung satu sama lain, dan sistematis (Sutabri, 2012). Menurut pengertian KBBI, Informasi diartikan sebagai penjelasan, pemberitahuan, kabar atau berita tentang berbagai hal. Informasi didapatkan dari kumpulan data yang ada, sedangkan data adalah fakta yang menggambarkan suatu kejadian, juga merupakan bentuk mentah yang perlu diolah lebih lanjut untuk menghasilkan sebuah informasi (Sutabri, 2012). Menurut pengertian KBBI, Manajemen diartikan sebagai penggunaan sumber daya dengan efektif untuk mencapai tujuan atau sasarannya. Manajemen juga bisa diartikan sebagai ilmu dan seni, yang di dalamnya terdapat perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pemantauan kinerja organisasi dengan menggunakan sumber daya yang dimiliki untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi (Wijayanto, 2013).

Menggabungkan dari definisi Sistem, Informasi, dan Manajemen, diperoleh definisi bahwa Sistem Informasi Manajemen merupakan sistem yang menyajikan informasi untuk membantu memajemen kerja suatu proses kerja atau kegiatan yang terjadi dalam organisasi untuk mencapai sasaran organisasi tersebut. Sistem informasi manajemen juga dapat diartikan sebagai suatu sistem yang dibangun untuk menghasilkan informasi untuk menjadi pendukung dalam proses pengambilan keputusan pada proses manajemen dalam sebuah organisasi (Rusdiana & Irfan, 2014).

Sistem informasi manajemen secara umum memiliki tiga peran (Rusdiana & Irfan, 2014), yaitu:

a. **Meningkatkan Operasional yang Efektif**

Dalam praktiknya pada teknologi sistem informasi, investasi menolong operasi perusahaan menjadi lebih efisien. Efisiensi operasional membuat perusahaan dapat mengimplementasikan strategi keunggulan biaya (*low-cost leadership*). Selain itu, terdapat juga perusahaan dapat menanamkan pagar untuk memasuki industri tersebut (*barriers to entry*), dengan cara meningkatkan besar investasi maupun kerumitan

teknologi yang dibutuhkan untuk memasuki persaingan pasar industrinya. Selain itu, cara lain yang dapat ditempuh adalah membangun hubungan yang lebih bernilai guna mengikat (*lock in*) konsumen dan pemasok.

b. Memperkenalkan Inovasi dalam Bisnis

Penggunaan *automated teller machine* (ATM) dalam perbankan merupakan salah satu contoh penerapan inovasi pada teknologi informasi, penggunaan *e-wallet* dalam transaksi *online* maupun *offline* juga merupakan sebuah inovasi pada teknologi informasi. Dengan adanya ATM, bank-bank besar mendapatkan keuntungan yang lebih strategis dibandingkan dengan para pesaingnya, juga penggunaan *e-wallet* dalam transaksi memudahkan transaksi baik pengguna serta penjual sehingga menjadi lebih efisien. Fokus utama dalam sistem informasi yang strategis adalah dengan membangun biaya pertukaran (*switching cost*) diantara hubungan perusahaan dengan konsumen ataupun pemasoknya.

c. Membangun Sumber Informasi Strategis

Teknologi sistem informasi membantu perusahaan dalam membangun sumber informasi yang strategis sehingga memiliki kesempatan untuk meraih keuntungan yang juga strategis, yang berarti Sistem Informasi Manajemen menghasilkan perangkat keras dan perangkat lunak, mengembangkan jaringan telekomunikasi, menyewa spesialis sistem informasi, dan melatih *end users*.

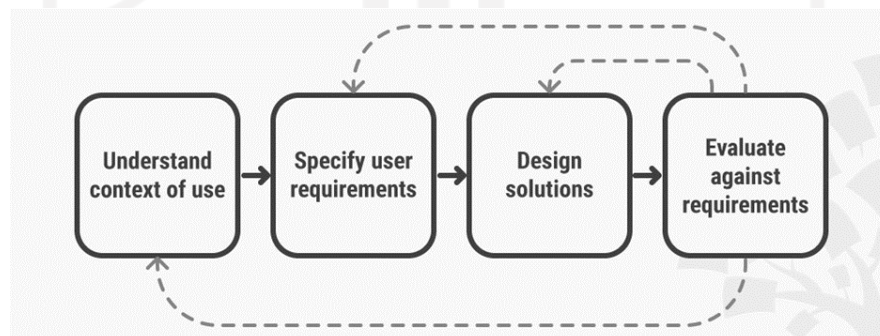
2.2 Surat Perintah Perjalanan Dinas

Perjalanan dinas dalam negeri seperti dijelaskan pada Peraturan KEMENKEU Republik Indonesia No. 113/PMK.05/2012 tentang Perjalanan Dinas Dalam Negeri Bagi Pejabat Negara, Pegawai Negeri, Pegawai Negeri Sipil, dan Pegawai Tidak Tetap adalah perjalanan ke luar tempat kedudukan yang dilakukan dalam wilayah Republik Indonesia untuk kepentingan negara. Begitu pula dengan perjalanan dinas bagi pegawai swasta memiliki artian yang sama hanya saja dilakukan untuk kepentingan perusahaan ataupun institusinya. Sedangkan surat perintah perjalanan dinas merupakan dokumen yang diterbitkan oleh Pejabat Pembuat Komitmen dalam rangka pelaksanaan Perjalanan Dinas Pejabat Negara, Pegawai Negeri, Pegawai Tidak Tetap, dan pihak lain.

Seperti yang telah diatur pada Peraturan KEMENKEU Republik Indonesia No. 113/PMK.05/2012 tentang Perjalanan Dinas Dalam Negeri Bagi Pejabat Negara, Pegawai Negeri, Pegawai Negeri Sipil, dan Pegawai Tidak Tetap, perjalanan dinas terbagi menjadi dua kategori, kategori pertama merupakan perjalanan dinas jabatan yang merupakan perjalanan dinas yang melewati batas kota dan/atau dalam kota dari tempat kedudukan ke tempat yang dituju, melaksanakan tugas, kemudian kembali ke tempat kedudukan semula di dalam negeri, sedangkan kategori yang kedua merupakan perjalanan dinas pindah yang merupakan perjalanan dinas dari tempat kedudukan ke tempat kedudukan yang baru berdasarkan surat keputusan pindah.

2.3 Metode *User Centered Design* (UCD)

User Centered Design memiliki arti yang luas, pada prinsipnya UCD merupakan keterlibatan aktif para pengguna untuk kejelasan mengenai kebutuhan pengguna, alur kerja, desain maupun evaluasi yang bersifat iteratif dan sebuah pendekatan multidisiplin (Vredenburg et al., 2002). *User Centered Design* berfokus pada ketepatan fungsi dan usability sistem bagi pengguna. Berikut ini merupakan tahapan yang dilakukan dalam metode *User Centered Design*:



Gambar 2.1 Tahapan metode *User Centered Design*.

(sumber: interaction-design.org)

a. *Understand context of use*

Tahapan ini merupakan tahapan memahami kegunaan ataupun fungsi dari sistem yang akan dibangun, serta berbagai syarat dan peraturan yang ada dalam proses kerja sistem tersebut.

b. *Specify user requirements*

Tahapan ini merupakan tahapan untuk menganalisa apa saja kebutuhan pengguna di dalam sistem yang akan dirancang,

c. *Design solutions*

Tahapan ini merupakan tahapan untuk mendesain solusi berdasarkan kebutuhan pengguna dan tujuan sistem yang telah dianalisa di tahapan sebelumnya.

d. *Evaluate against requirements*

Tahapan terakhir merupakan tahapan evaluasi yang dilakukan kepada pengguna sistem.

Penggunaan metode *user centered design* pada penelitian ini bertujuan untuk berfokus pada kebutuhan pengguna berdasarkan data yang telah ada dan telah diimplementasikan pada proses kerja yang telah terjadi serta *feedback* yang diberikan pengguna pada saat produk sudah jadi.

2.4 Focus Group Discussion (FGD)

Focus Group Discussion adalah sebuah kegiatan yang dilakukan oleh kumpulan orang yang membentuk sebuah grup untuk membahas sebuah masalah untuk mendapatkan solusi dari berbagai perspektif. FGD digunakan untuk menghasilkan informasi dengan pandangan yang kolektif dan makna pandangan tersebut, selain itu FGD juga berguna dalam menghasilkan pemahaman yang luas mengenai berdasarkan pengalaman para peserta dan juga keyakinannya (Mishra, 2016). Pada penelitian ini FGD dilakukan guna mendapatkan *feedback* dari pengguna mengenai desain antarmuka SIM Surat Perjalanan Dinas FTI UII.

2.5 Penelitian Sebelumnya

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat Perjalanan Dinas sudah beberapa kali dirancang untuk berbagai instansi sebelumnya, berikut ini adalah beberapa penelitian sebelumnya untuk menjadi pendukung dalam penelitian ini.

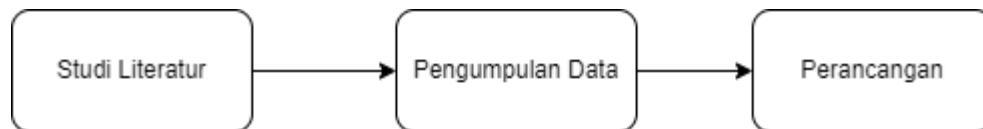
Tabel 2.1 Tabel daftar penelitian sebelumnya

Perancang	Judul	Metode
(Amri, 2021)	Sistem Informasi Pengelolaan Surat Perjalanan Dinas Berbasis Website (Studi Kasus Di Kantor DPM-PTSP Kabupaten Kampar).	Pengembangan sistem tersebut dilakukan dengan menggunakan metode <i>waterfall</i> .
(Cahyaningsih et al., 2019)	Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Dan Monitoring Perjalanan Dinas (Studi Kasus: SMK Canda Bhirawa Pare)	Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem tersebut dimulai dengan tahapan rekayasa kebutuhan untuk menganalisa kebutuhan, kemudian tahapan perancangan sistem, kemudian sistem diimplementasikan dan terakhir dilakukan pengujian.
(Lestari et al., 2018)	Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Sekretariat Daerah Provinsi Berbasis Web.	Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem tersebut dimulai dari tahapan perancangan, kemudian implementasi kedalam <i>code</i> dan pengujian sistem tersebut.
(Saepuloh, 2018)	Pembuatan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Pusat Riset Kelautan	Pengembangan sistem tersebut dilakukan dengan menggunakan metode <i>waterfall</i> .
(Masame, 2016)	Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas.	Metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem tersebut adalah dengan menganalisis data kemudian memodelkan data fisik kemudian dihasilkan tampilan-tampilan SIM tersebut.
(Geniusa & Samopa, 2013)	Pembuatan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Perbendaharaan (SIPD-KANWIL DJPBN).	Pemodelan sistem mengacu pada <i>ICONIX process</i> yang menekankan pada kebutuhan dalam siklus pembuatan secara berurutan.
(Nurchahyo & Agustina, 2012)	Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web Manajemen Perjalanan Dinas Satuan Kerja Perangkat Daerah.	Perancangan sistem diawali dengan tahapan identifikasi masalah, analisis kebutuhan sistem, kemudian mendesain sistem tersebut.

Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya ditemukan bahwa metodologi yang dilakukan diantaranya adalah menganalisa kebutuhan proses sesuai dengan proses yang terjadi secara nyata, kemudian berdasarkan hasil analisa kebutuhan proses tersebut dibuat rancangan sistem sebelum akhirnya diimplementasikan ke dalam sistem dan menghasilkan produknya. Maka dari itu peneliti memutuskan untuk menggunakan metode *user centered design* guna berfokus dalam membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan metodologi penelitian seperti pada Gambar 3.1 yang dilakukan dalam proses Analisis Data Sistem Informasi Manajemen Surat Perjalanan Dinas FTI UII.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian.

3.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk pencarian masalah, pendukung serta acuan yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Tahapan ini juga dilakukan untuk mempelajari lebih dalam tentang Sistem Informasi Manajemen, metode-metode yang digunakan untuk analisis data, serta pemahaman perjalanan dinas.

3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan memahami mekanisme pembuatan Surat Perjalanan Dinas dan aturan-aturan tarif yang dikeluarkan dalam Perjalanan Dinas yang ada di lingkup Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

3.2.1 Mekanisme

Secara konvensional untuk melakukan perjalanan dinas di FTI UII, dibutuhkan surat perjalanan dinas yang dibuat dengan proses sebagai berikut:

- a. Pemohon mengajukan surat perjalanan dinas ke pimpinan FTI UII.
- b. Surat yang telah diajukan ke pimpinan kemudian diverifikasi untuk disetujui.
- c. Selanjutnya surat perjalanan dinas dicek oleh Kepala Urusan Rumah Tangga untuk kemudian diberi nomor surat dan dicetak.
- d. Kemudian surat dibawa oleh pemohon saat perjalanan dinas FTI UII.
- e. Lalu, pemohon membuat laporan pertanggungjawaban perjalanan dinas.
- f. Laporan pertanggungjawaban tersebut kemudian diajukan kepada pimpinan untuk diverifikasi.

3.2.2 Tingkat Persetujuan

Terdapat tiga tingkat persetujuan pada proses pembuatan surat perjalanan dinas FTI UII yaitu:

- a. Apabila pemohon bekerja di unit Dekanat maka surat hanya perlu diverifikasi oleh Dekan.
- b. Apabila pemohon bekerja di unit Program Studi maka surat diverifikasi oleh Kepala Program Studi kemudian diverifikasi kembali oleh Dekan.
- c. Apabila pemohon bekerja di unit Jurusan maka surat diverifikasi oleh Kepala Jurusan kemudian diverifikasi kembali oleh Dekan.

3.2.3 Aturan Penomoran

Penomoran pada surat perjalanan dinas di FTI UII terbagi menjadi dua kondisi, yaitu penomoran normal dan penomoran khusus. Pada penomoran kondisi normal, penomoran akan melanjutkan sesuai urutan, sedangkan penomoran dengan kondisi khusus adalah dengan nomor yang sudah digenerate sebelumnya dengan penambahan variabel.

3.2.4 Aturan Tarif

Dalam perjalanan dinas, pemohon mendapatkan anggaran sesuai dengan syarat dan ketentuan milik FTI UII. FTI UII memberikan anggaran untuk akomodasi serta transport local. Berikut ini merupakan syarat-syarat serta ketentuan tarif perjalanan dinas yang bisa dianggarkan untuk perjalanan dinas:

- a. Jarak Destinasi

Jarak Destinasi dibedakan menjadi dua kategori yaitu Luar Negeri dan Dalam Negeri, berikut ini aturan dari kedua kategori:

- a. Luar Negeri

Tabel 3.1 merupakan tabel tarif akomodasi yang dianggarkan untuk perjalanan dinas luar negeri dari beberapa negara, selengkapnya terlampir pada lampiran.

Tabel 3.1 Tabel Tarif Akomodasi Perjalanan Dinas Luar Negeri

Negara	Akomodasi (USD) per hari
Swiss	401
Kanada	307
Argentina	349
Venezuela	343
Brazil	241
Chili	222
Columbia	254
Peru	276
Suriname	207
Ekuador	241

Durasi akomodasi untuk perjalanan dinas ke luar negeri dihitung Jumlah Hari+1, ada juga beberapa aturan lainnya yaitu, tiket pesawat juga dianggarkan sesuai dengan biayanya, kemudian biaya visa dianggarkan *at-cost*. Untuk tenaga kependidikan atau dosen tetap akomodasi diberikan sejumlah 100%, namun untuk tenaga kependidikan tidak tetap akomodasi diberikan sebanyak 90% saja.

b. Dalam Negeri

Untuk destinasi perjalanan dinas di dalam negeri juga terbagi ke dalam enam golongan berdasarkan jaraknya juga jabatannya. Berikut ini adalah penjabarannya:

i. Golongan A

Dijelaskan pada Tabel 3.2 anggaran akomodasi dan transport local pada perjalanan dinas dalam negeri golongan A. Perhitungan lama anggaran akomodasi pada Golongan A dihitung Jumlah Hari+1.

Tabel 3.2 Tabel Tarif Anggaran Golongan A

Pejabat	Akomodasi	Transport Lokal
Dekan	750.000	200.000
Wakil Dekan	700.000	200.000
Kepala Jurusan	700.000	200.000
Sekretaris Jurusan	600.000	200.000
Kepala Program Studi	600.000	175.000
Dosen Golongan IV	550.000	175.000
Dosen Golongan III	525.000	175.000
Dosen Tidak Tetap	525.000	175.000
Karyawan Golongan III	500.000	175.000
Karyawan Golongan II	475.000	175.000
Karyawan Tidak Tetap	475.000	175.000

ii. Golongan B

Dijelaskan pada Tabel 3.3 anggaran akomodasi dan transport local pada perjalanan dinas dalam negeri golongan B. Perhitungan lama anggaran akomodasi pada Golongan B dihitung Jumlah Hari+1.

Tabel 3.3 Tabel Tarif Anggaran Golongan B

Pejabat	Akomodasi	Transport Lokal
Dekan	1,050.000	200.000
Wakil Dekan	1.000.000	200.000
Kepala Jurusan	1.000.000	200.000
Sekretaris Jurusan	900.000	200.000
Kepala Program Studi	900.000	175.000
Dosen Golongan IV	850.000	175.000
Dosen Golongan III	825.000	175.000
Dosen Tidak Tetap	825.000	175.000
Karyawan Golongan III	800.000	175.000
Karyawan Golongan II	775.000	175.000
Karyawan Tidak Tetap	775.000	175.000

iii. Golongan C

Dijelaskan pada Tabel 3.4 anggaran akomodasi dan transport local pada perjalanan dinas dalam negeri golongan C. Perhitungan lama anggaran akomodasi pada Golongan C dihitung Jumlah Hari+1.

Tabel 3.4 Tabel Tarif Anggaran Golongan C

Pejabat	Akomodasi	Transport Lokal
Dekan	1.550.000	200.000
Wakil Dekan	1.500.000	200.000
Kepala Jurusan	1.500.000	200.000
Sekretaris Jurusan	1.400.000	200.000
Kepala Program Studi	1.400.000	175.000
Dosen Golongan IV	1.350.000	175.000
Dosen Golongan III	1.325.000	175.000
Dosen Tidak Tetap	1.325.000	175.000
Karyawan Golongan III	1.300.000	175.000
Karyawan Golongan II	1.275.000	175.000
Karyawan Tidak Tetap	1.275.000	175.000

iv. Golongan D

Dijelaskan pada Tabel 3.5Tabel 3.2 anggaran akomodasi dan transport local pada perjalanan dinas dalam negeri golongan D. Perhitungan lama anggaran akomodasi pada Golongan D dihitung sesuai jumlah harinya.

Tabel 3.5 Tabel Tarif Anggaran Golongan D

Pejabat	Akomodasi	Transport Lokal
Dekan	375.000	100.000
Wakil Dekan	350.000	100.000
Kepala Jurusan	350.000	100.000
Sekretaris Jurusan	325.000	100.000
Kepala Program Studi	325.000	100.000
Dosen Golongan IV	275.000	100.000
Dosen Golongan III	275.000	100.000
Dosen Tidak Tetap	275.000	100.000
Karyawan Golongan III	250.000	100.000
Karyawan Golongan II	250.000	100.000
Karyawan Tidak Tetap	250.000	100.000

v. Golongan E

Untuk destinasi kota golongan E, tarif anggaran akomodasi yang diterima adalah Rp. 200.000 dan Rp. 0 untuk semua jabatan.

vi. Golongan F

Untuk destinasi kota golongan F, tarif anggaran akomodasi yang diterima adalah Rp. 50.000 dan Rp. 100.000 untuk semua jabatan.

b. Acara

Bagi pimpinan yang menjalankan perjalanan dinas karena jabatannya diberikan fasilitas *at-cost* yaitu biaya yang dianggarkan dihitung sesuai dengan kebutuhan riil sesuai peraturan Kementerian Keuangan.

c. Penggunaan Inventaris

Untuk perjalanan dinas dengan destinasi kota yang termasuk pada golongan D, E, dan F bisa menggunakan mobil dinas, namun apabila ingin menggunakan mobil pribadi pemohon akan mendapatkan tarif anggaran pengganti seperti yang tertera pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tabel Tarif Anggaran Pengganti Mobil Dinas

Golongan	Tarif Pengganti
D	300.000
E	150.000
F	150.000

d. Undangan

Apabila pemohon mendapat undangan untuk menghadiri acara dengan perjalanan dinas, maka baik tarif anggaran akomodasi maupun kendaraan akan ditanggung oleh pengundang, dengan bantuan maksimal 50% dari jenis biaya yang akan ditanggung oleh UII.

3.3 Perancangan

Proses perancangan dilakukan dengan metode *user centered design* guna berfokus mencari kebutuhan pimpinan yaitu Dekan dan Wakil dekan serta Divisi Administrasi dan Urusan Rumah Tangga (DAURT) dengan mengolah data-data yang dimiliki untuk diadaptasi ke sistem informasi manajemen surat perjalanan dinas.

3.3.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan berdasarkan mekanisme pembuatan surat perjalanan dinas FTI UII hingga pelaporan pertanggungjawaban perjalanan dinas, berikut ini merupakan penjabarannya:

Kebutuhan Masukan

Kebutuhan masukan untuk membuat surat perjalanan dinas terbagi menjadi tiga pengguna, sebagai berikut:

a. Pemohon

Pemohon memiliki peran utama untuk mengajukan surat perjalanan dinas dan mengajukan laporan pertanggungjawaban perjalanan dinas, maka kebutuhan masukan yang diperlukan *user* pemohon adalah:

1. Data akun berupa nama, NIK, *email*, *password*, dan role (menggunakan akun UII).
2. Data golongan jabatan (Dekan, Wakil Dekan, Kepala Jurusan, Sekretaris Jurusan, Kepala Program Studi, Sekretaris Program Studi, Dosen Golongan IV, Dosen Golongan III, Dosen Tidak Tetap, Karyawan Golongan III, Karyawan Golongan II, dan Karyawan Tidak Tetap).
3. Data unit kerja (Dekanat, Program Studi S1, Program Studi S2, Jurusan)
4. Data laporan pertanggungjawaban.

5. Data surat perjalanan dinas (Jenis acara, Destinasi, Lama, Undangan, Penggunaan Inventaris).

b. Pimpinan

Pimpinan memiliki peran utama untuk memverifikasi surat perjalanan dinas dan laporan yang diajukan oleh pemohon, maka kebutuhan yang diperlukan *user* pimpinan adalah:

1. Data akun berupa nama, NIK, *email*, *password*, dan role (menggunakan akun UII).
2. Data tanda tangan atau stempel.

c. Divisi Administrasi dan Urusan Rumah Tangga (DAURT)

Divisi Administrasi dan Urusan Rumah Tangga (DAURT) memiliki peran utama untuk menerbitkan surat dengan nomor surat yang resmi serta mengecek anggaran yang harus dikeluarkan pada surat perjalanan dinas tersebut.

1. Data akun berupa nama, NIK, *email*, *password*, dan role (menggunakan akun UII).
2. Data nomor surat.
3. Data anggaran final perjalanan dinas.

Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses untuk membuat surat dan laporan pertanggungjawaban perjalanan dinas pada sistem adalah sebagai berikut:

a. Pemohon

1. Proses login dengan akun resmi UII.
2. Proses pengajuan surat perintah perjalanan dinas.
3. Proses lihat surat perintah perjalanan dinas.
4. Proses unduh surat perintah perjalanan dinas.
5. Proses hapus surat perintah perjalanan dinas.
6. Proses sunting surat perintah perjalanan dinas.
7. Proses pengajuan laporan pertanggung jawaban perjalanan dinas.
8. Proses lihat riwayat surat perintah perjalanan dinas.

- b. Pimpinan
 - 1. Proses login dengan akun resmi UII.
 - 2. Proses lihat riwayat surat perintah perjalanan dinas.
 - 3. Proses hapus surat perintah perjalanan dinas.
 - 4. Proses lihat surat perintah perjalanan dinas.
 - 5. Proses verifikasi surat perintah perjalanan dinas yang telah diajukan.
 - 6. Proses verifikasi laporan pertanggungjawaban perjalanan dinas.
 - 7. Proses lihat *insight* surat perintah perjalanan dinas.
- c. Kepala Urusan Rumah Tangga (KAURT)
 - 1. Proses login dengan akun resmi UII.
 - 2. Proses lihat surat perintah perjalanan dinas.
 - 3. Proses hapus surat perintah perjalanan dinas.
 - 4. Proses unduh surat perintah perjalanan dinas.
 - 5. Proses lihat riwayat surat perintah perjalanan dinas.
 - 6. Proses sunting anggaran surat perintah perjalanan dinas.
 - 7. Proses penomoran atau penerbitan surat perintah perjalanan dinas.

Kebutuhan Keluaran

Kebutuhan keluaran setelah melewati proses pembuatan surat perjalanan dinas adalah sebagai berikut:

- a. Pemohon
 - 1. Informasi surat yang telah diajukan.
 - 2. Informasi status surat yang telah diajukan.
- b. Pimpinan
 - 1. Informasi surat yang telah diajukan.
 - 2. Informasi surat yang menunggu verifikasi.
 - 3. Informasi laporan pertanggungjawaban yang menunggu verifikasi.
 - 4. Informasi insight riwayat surat perjalanan dinas.
- c. Kepala Urusan Rumah Tangga (KAURT)
 - 1. Informasi anggaran pada surat perjalanan dinas.
 - 2. Informasi kurs.
 - 3. Informasi surat perjalanan dinas yang menunggu penomoran.

Kebutuhan Antarmuka

Kebutuhan antarmuka untuk menyatukan masukan, proses, dan keluaran antara lain adalah sebagai berikut:

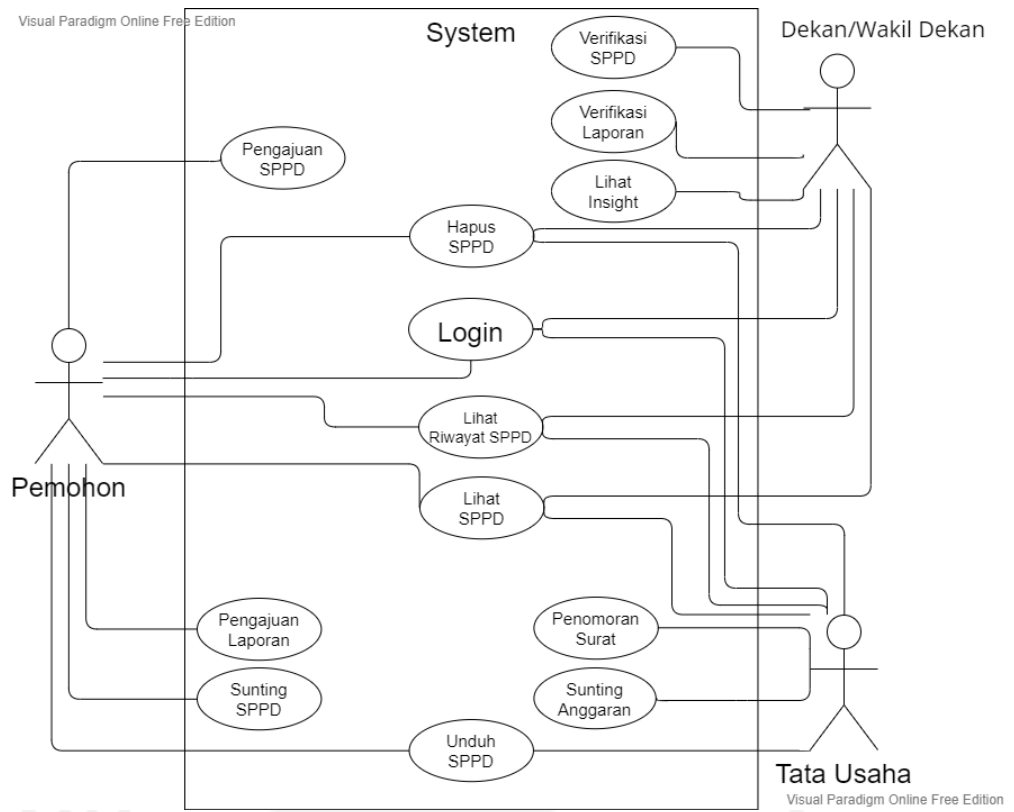
- a. Pemohon
 1. Tampilan antarmuka login.
 2. Tampilan antarmuka home.
 3. Tampilan antarmuka pengajuan surat perjalanan dinas.
 4. Tampilan antarmuka pengajuan laporan.
 5. Tampilan antarmuka riwayat surat perjalanan dinas.
 6. Tampilan antarmuka review surat perjalanan dinas.
 7. Tampilan antarmuka unggah laporan pertanggungjawaban perjalanan dinas.
- b. Pimpinan
 1. Tampilan antarmuka login.
 2. Tampilan antarmuka home.
 3. Tampilan antarmuka riwayat surat perintah perjalanan dinas.
 4. Tampilan antarmuka detail surat perintah perjalanan dinas.
 5. Tampilan antarmuka verifikasi surat.
 6. Tampilan antarmuka insight riwayat surat perintah perjalanan dinas.
- c. Kepala Urusan Rumah Tangga (KAURT)
 1. Tampilan antarmuka login.
 2. Tampilan antarmuka home.
 3. Tampilan antarmuka riwayat surat perjalanan dinas.
 4. Tampilan antarmuka perbaikan surat perjalanan dinas.
 5. Tampilan antarmuka lihat detail surat perjalanan dinas.
 6. Tampilan antarmuka penomoran surat perjalanan dinas.

3.3.2 Merancang Desain Antarmuka dan *Prototype*

Pada tahapan ini dilakukan perancangan desain antarmuka serta pembuatan *prototype* berdasarkan analisis data yang telah dilakukan sebelumnya.

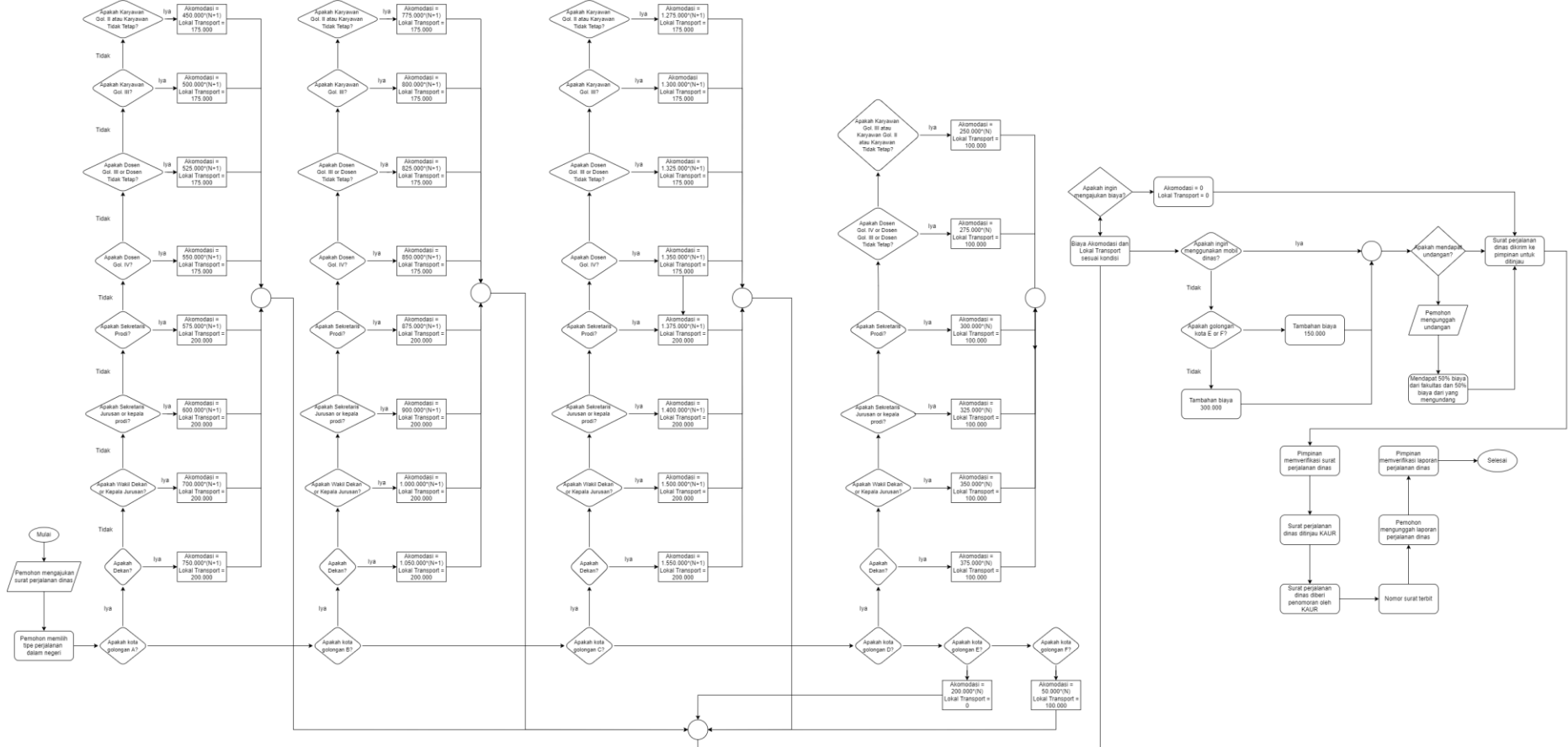
a. Desain Sistem

1. Use Case Diagram



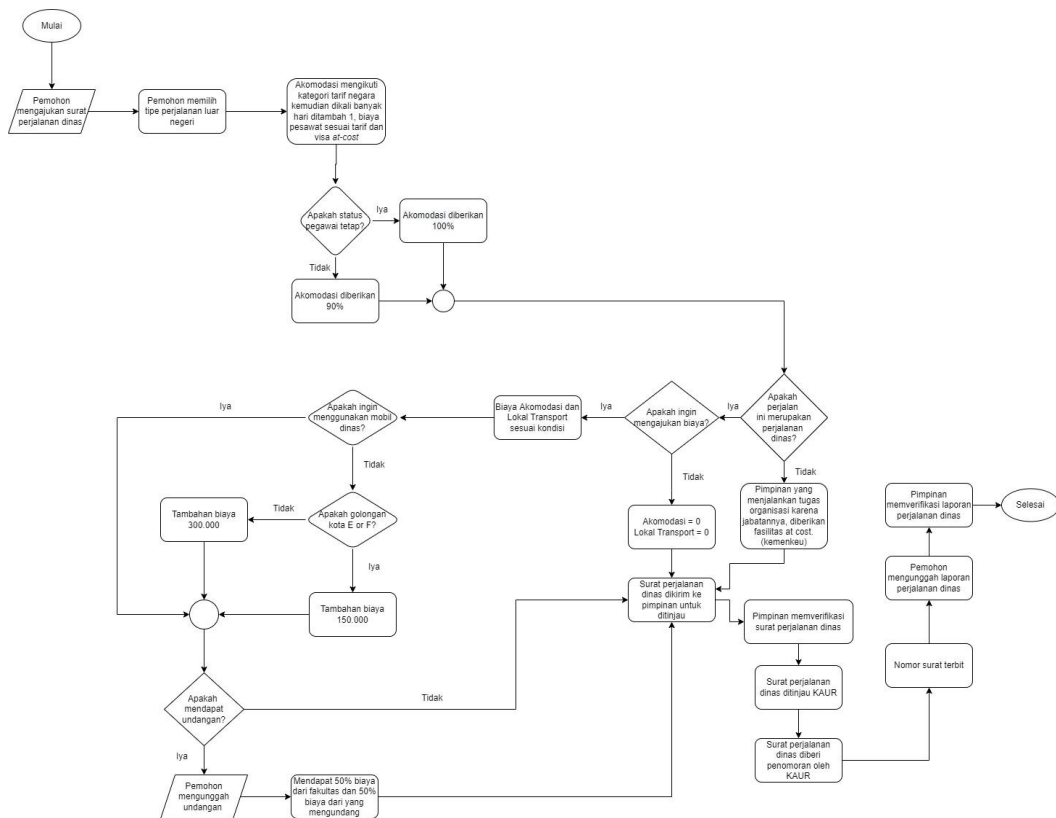
Gambar 3.2 Use Case Diagram.

2. Diagram Alir Surat Perintah Perjalanan Dinas Dalam Negeri



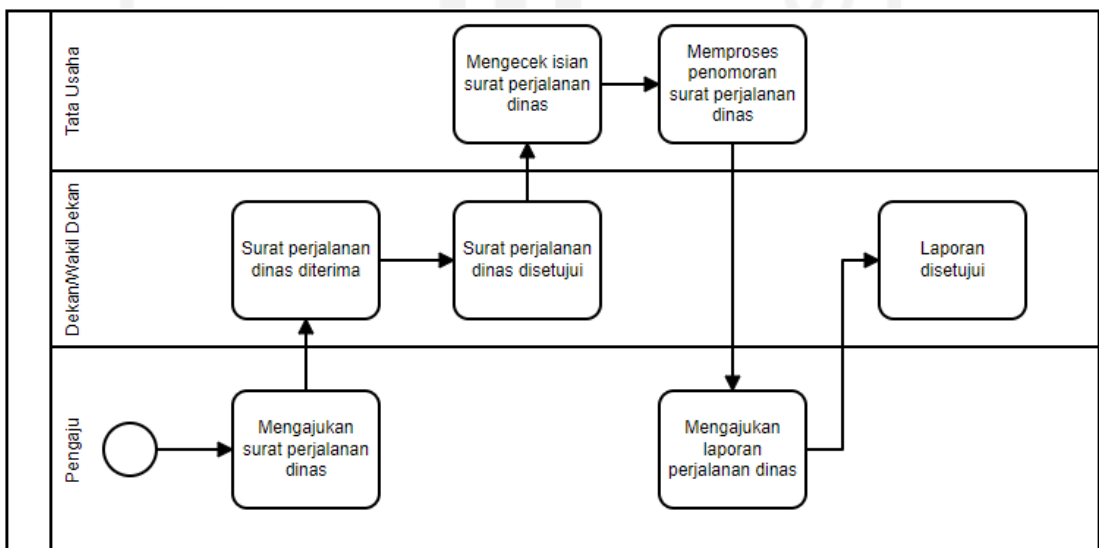
Gambar 3.3 Diagram Alir Surat Perintah Perjalanan Dinas Dalam Negeri.

3. Diagram Alir Surat Perjalanan Dinas Luar Negeri



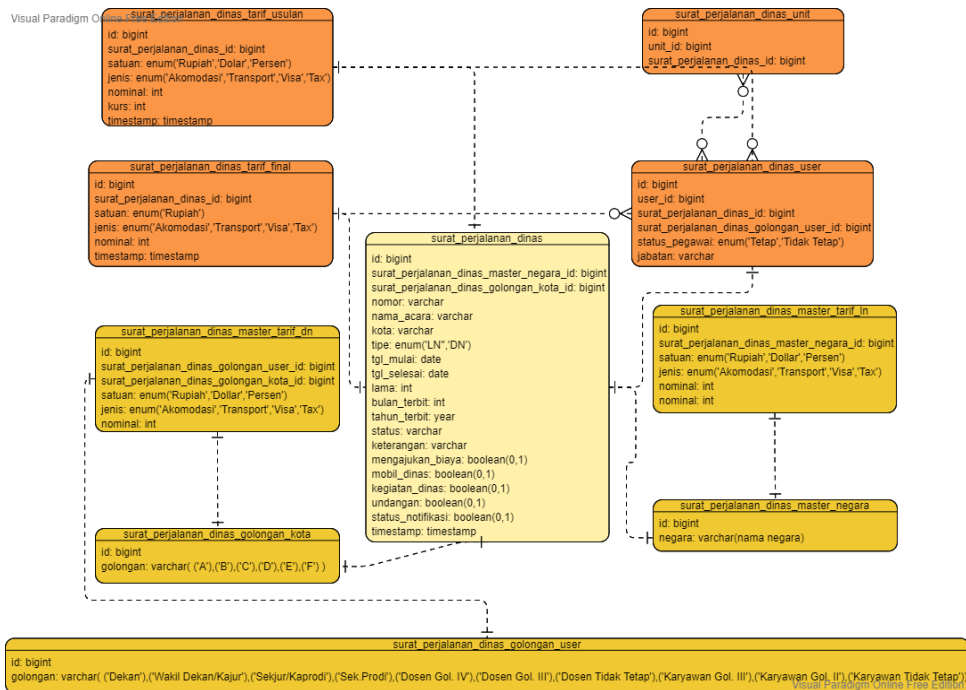
Gambar 3.4 Diagram Alir Surat Perintah Perjalanan Dinas Luar Negeri.

4. Business Process Modelling Notation (BPMN)



Gambar 3.5 Business Process Modelling Notation.

5. Desain Basis Data Relasional



Gambar 3.6 Desain basis data relasional SIM SPPD FTI UII.

6. Struktur Tabel Basis Data

i. Tabel surat_perjalanan_dinas

Tabel 3.7 Tabel surat_perjalanan_dinas

Kolom	Tipe	Deskripsi
id	Bigint(20)	Primary key
surat_perjalanan_dinas_master_negara_id	Bigint(20)	Foreign key
surat_perjalanan_dinas_golongan_kota_id	Bigint(20)	Foreign key
nomor	Varchar(100)	
nama_acara	Varchar(100)	
kota	Varchar(100)	
tipe	ENUM('LN','DN')	
tgl_mulai	Date	
tgl_selesai	Date	
lama	Int(10)	
bulan_terbit	Int(10)	
tahun_terbit	Int(10)	
status	Varchar(100)	
keterangan	Varchar(100)	
mengajukan_biaya	Boolean(0,1)	
mobil_dinas	Boolean(0,1)	
kegiatan_dinas	Boolean(0,1)	
undangan	Boolean(0,1)	
status_notifikasi	Boolean(0,1)	
timestamp	Timestamp	

ii. Tabel surat_perjalanan_dinas_tarif_usulan

Tabel 3.8 Tabel surat_perjalanan_dinas_tarif_usulan

Kolom	Tipe	Deskripsi
id	Bigint(20)	Primary key
surat_perjalanan_dinas_id	Bigint(20)	Foreign key
satuan	ENUM('Rupiah', 'Dollar', 'Persen')	
jenis	ENUM('Akomodasi', 'Transport', 'Visa', 'Tax')	
nominal	Int(10)	
kurs	Int(10)	
timestamp	Timestamp	

iii. Tabel surat_perjalanan_dinas_tarif_final

Tabel 3.9 Tabel surat_perjalanan_dinas_tarif_final

Kolom	Tipe	Deskripsi
id	Bigint(20)	Primary key
surat_perjalanan_dinas_id	Bigint(20)	Foreign key
satuan	ENUM('Rupiah')	
jenis	ENUM('Akomodasi', 'Transport', 'Visa', 'Tax')	
nominal	Int(10)	
timestamp	Timestamp	

iv. Tabel surat_perjalanan_dinas_user

Tabel 3.10 Tabel surat_perjalanan_dinas_user

Kolom	Tipe	Deskripsi
id	Bigint(20)	Primary key
user_id	Bigint(20)	
surat_perjalanan_dinas_id	Bigint(20)	Foreign key
surat_perjalanan_dinas_golongan_user_id	Bigint(20)	Foreign key
status_pegawai	ENUM('Tetap', 'Tidak Tetap')	
jabatan	Varchar(100)	

v. Tabel surat_perjalanan_dinas_master_tarif_In

Tabel 3.11 Tabel surat_perjalanan_dinas_master_tarif_In

Kolom	Tipe	Deskripsi
id	Bigint(20)	Primary key
surat_perjalana_dinas_master_negara_id	Bigint(20)	Foreign key
satuan	ENUM('Rupiah', 'Dollar', 'Persen')	
jenis	ENUM('Akomodasi', 'Transport', 'Visa', 'Tax')	
nominal	Int(20)	

vi. Tabel surat_perjalanan_dinas_master_tarif_dn

Tabel 3.12 Tabel surat_perjalanan_dinas_master_tarif_dn

Kolom	Tipe	Deskripsi
id	Bigint(20)	Primary key
surat_perjalanan_dinas_golongan_user_id	Bigint(20)	Foreign key
surat_perjalanan_dinas_golongan_kota_id	Bigint(20)	Foreign Key
satuan	ENUM('Rupiah','Dollar','Persen')	
jenis	ENUM('Akomodasi','Transport','Visa','Tax')	
nominal	Int(20)	

vii. Tabel surat_perjalanan_dinas_golongan_kota

Tabel 3.13 Tabel surat_perjalanan_dinas_golongan_kota

Kolom	Tipe	Deskripsi
id	Bigint(20)	Primary key
golongan	Varchar(('Kota Golongan A', 'Kota Golongan B', 'Kota Golongan C', 'Kota Golongan D', 'Kota Golongan E', 'Kota Golongan F'))	

viii. Tabel surat_perjalanan_dinas_golongan_user

Tabel 3.14 Tabel surat_perjalanan_dinas_golongan_user

Kolom	Tipe	Deskripsi
id	Bigint(20)	Primary key
golongan	Varchar(('Dekan'),('Wakil Dekan/Kajur'),('Sekjur/Kaprodi'),('Sek.Prodi'),('Dosen Gol. IV'),('Dosen Gol. III'),('Dosen Tidak Tetap'),('Karyawan Gol. III'),('Karyawan Gol. II'),('Karyawan Tidak Tetap'))	

ix. Tabel surat_perjalanan_dinas_master_negara

Tabel 3.15 Tabel surat_perjalanan_dinas_master_negara

Kolom	Tipe	Deskripsi
id	Bigint(20)	Primary key
negara	Varchar(('Amerika Serikat'), ('Kanada'), ('Argentina'), ('Venezuela'), ('Brazil'), ('Chili'), ('Columbia'), ('Peru'), ('Suriname'), ('Ekuador'), ('Mexico'), ('Kuba'), ('Panama'), ('Austria'), ('Belgia'), ('Perancis'), ('Jerman'), ('Belanda'), ('Swiss'), ('Denmark'), ('Finlandia'), ('Norwegia'), ('Swedia'), ('Inggris'), ('Boznia dan Herzegovina'), ('Kroasia'), ('Spanyol'), ('Yunani'), ('Italia'), ('Portugal'), ('Serbia'), ('Bulgaria'), dan lain-lain)	

b. Desain Antarmuka *Prototype*

Pada tahapan ini rancangan desain antarmuka *prototype* dirancang berdasarkan diagram *usecase*, diagram alur, proses bisnis sistem, relasi basis data, serta hasil analisis kebutuhan antarmuka yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya.

3.3.3 Focus Group Discussion (FGD)

Focus Group Discussion dilakukan untuk mendapatkan *feedback* mengenai desain tampilan antarmuka SIM Surat Perintah Perjalanan Dinas FTI UII kepada dua *user* utama yaitu Wakil Dekan FTI UII selaku user pimpinan dan Ketua Divisi Administrasi dan Urusan Rumah Tangga selaku user DAURT.

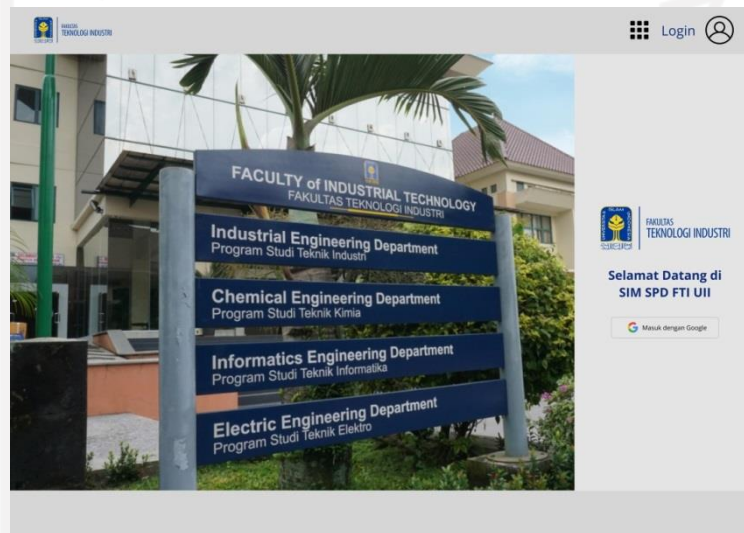
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Desain Antarmuka *Prototype*

a. Desain Antarmuka *Prototype* (iterasi pertama)

Pada tahapan ini dirancang desain antarmuka *prototype* sesuai dengan kebutuhan yang telah dianalisis, desain sistem, dan basis data yang telah dirancang, perancangan desain antarmuka *prototype* dilakukan dengan menggunakan *figma*. Pada Gambar 4.1 merupakan tampilan antarmuka login semua user.

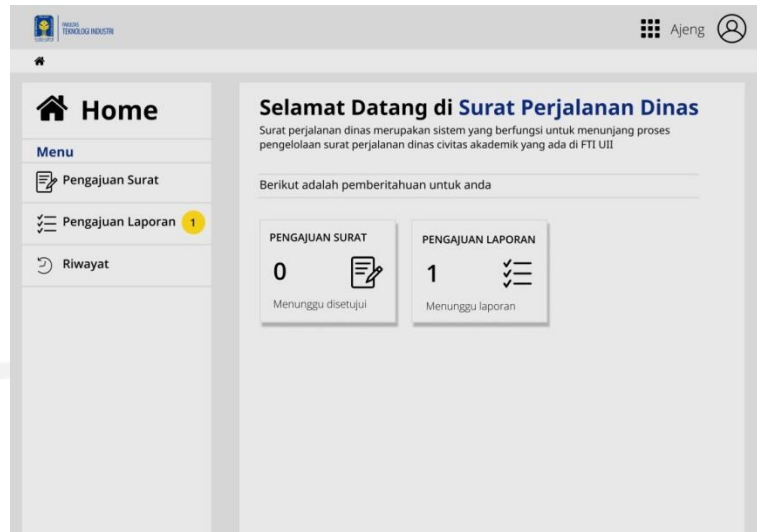


Gambar 4.1 Tampilan *login* semua pengguna.

1. Desain Antarmuka Pemohon

i. Tampilan antarmuka home

Pada tampilan antarmuka *home* akan ditampilkan pemberitahuan mengenai status surat yang telah diajukan dan laporan pertanggungjawaban yang perlu diajukan.



Gambar 4.2 Tampilan antarmuka *Home* pemohon.

ii. Tampilan antarmuka pengajuan surat perjalanan dinas

Pada tampilan antarmuka pengajuan surat perintah perjalanan dinas akan ditampilkan *form* yang perlu diisi oleh pemohon, *form* terdiri dari 3 bagian yaitu informasi pemohon, informasi perjalanan, dan informasi lain. *Field* nama pemohon dan NIK akan terisi secara otomatis berdasarkan identitas akun yang digunakan. Apabila pemohon memilih tipe perjalanan dalam negeri maka akan ditampilkan *drop-down* pilihan golongan kota serta *field* nama kota seperti pada Gambar 4.3, namun apabila pemohon memilih tipe perjalanan luar negeri maka akan muncul *drop-down* pilihan negara seperti pada Gambar 4.4.

Gambar 4.3 Tampilan antarmuka pengajuan surat perintah perjalanan dinas dalam negeri.

AJUKAN SURAT PERJALANAN DINAS

Informasi Pemohon

Nama Pemohon *
 NIK Pemohon *
 Alamat Pemohon *

Informasi Perjalanan

Nama Acara *
 Tipe Perjalanan *
 Pilih Tipe Perjalanan *
 Negara Tujuan *
 Pilih Negara Tujuan *
 Tanggal Mulai Perjalanan *
 Tanggal Selesai Perjalanan *

Informasi Lain

Apakah anda ingin mengajukan biaya?
 Apakah ini merupakan perjalanan dinas?
 Apakah anda ingin menggunakan mobil dinas?
 Apakah anda mendapatkan undangan untuk perjalanan ini?

Gambar 4.4 Tampilan antarmuka pengajuan surat perintah perjalanan dinas luar negeri.

- iii. Tampilan antarmuka pengajuan laporan
- Pada tampilan antarmuka pengajuan laporan akan ditampilkan tabel surat-surat perjalanan dinas yang telah selesai dan sedang menunggu pengajuan laporan seperti pada Gambar 4.5.

PENGAJUAN LAPORAN PERTANGGUNGJAWABAN

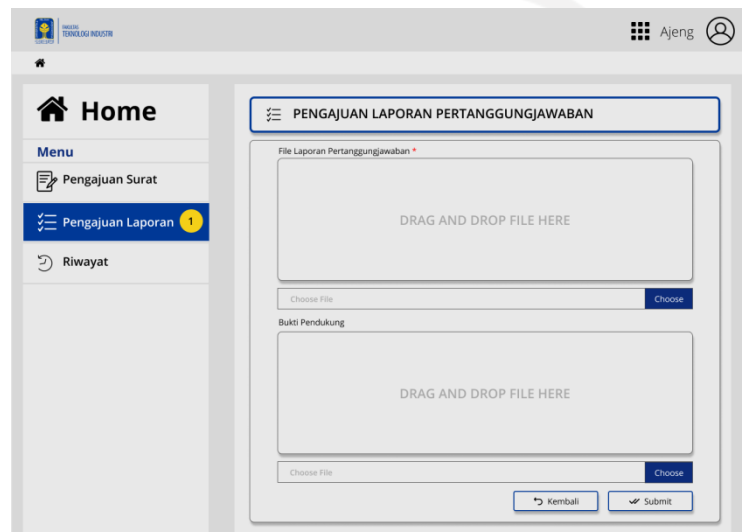
No	Nama Acara	Unit Kerja	Pemohon	Status Pengajuan	Aksi
3	GHI	Jurusan Informatika	Rahmayanti	Menunggu Laporan Pertanggungjawaban	Unggah

Halaman 1

Gambar 4.5 Tampilan antarmuka pengajuan laporan pertanggungjawaban.

- iv. Tampilan antarmuka unggah laporan pertanggungjawaban perjalanan dinas

Pada tampilan antarmuka unggah laporan pertanggungjawaban perjalanan dinas akan ditampilkan dua kolom pengumpulan, yang pertama merupakan kolom pengumpulan laporan pertanggungjawaban dan yang kedua merupakan kolom pengumpulan bukti pendukung laporan yang bersifat tidak wajib seperti pada Gambar 4.6.



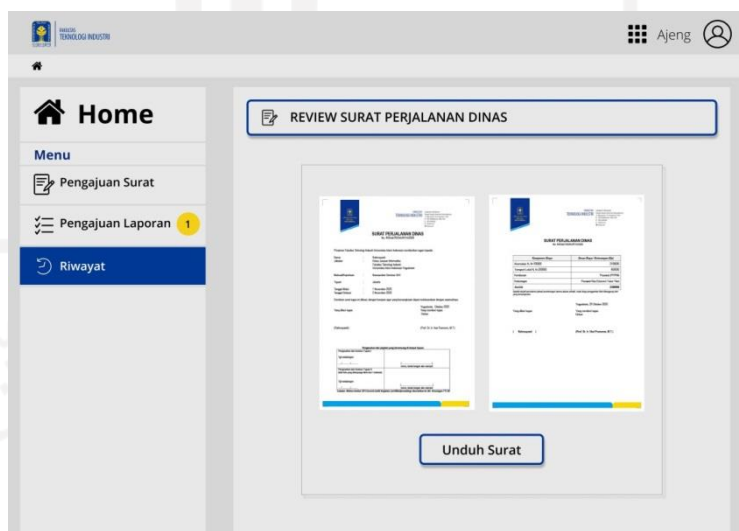
Gambar 4.6 Tampilan antarmuka unggah laporan pertanggungjawaban.

- v. Tampilan antarmuka riwayat surat perjalanan dinas
- Pada tampilan riwayat surat perjalanan dinas akan ditampilkan semua surat perjalanan dinas yang telah diajukan beserta status pengajuannya seperti pada Gambar 4.7

No	Nama Acara	Unit Kerja	Pemohon	Status Pengajuan	Aksi
1	ABC	Jurusan Kimia	Ajeng	Menunggu persetujuan kepala unit.	Lihat Unduh Hapus
2	DEF	Jurusan Mesin	Sari	Nomor surat telah diterbitkan	Lihat Unduh Hapus
3	GHI	Jurusan Informatika	Rahmayanti	Menunggu Laporan Pertanggungjawaban	Lihat Unduh Hapus

Gambar 4.7 Tampilan riwayat surat perintah perjalanan dinas pemohon.

- vi. Tampilan antarmuka *review* surat perintah perjalanan dinas
- Tampilan *review* surat perjalanan dinas merupakan tampilan untuk melihat surat perjalanan dinas yang telah terbit, pada halaman ini pemohon juga bisa mengunduh surat perintah perjalanan dinas yang telah terbit seperti pada Gambar 4.8

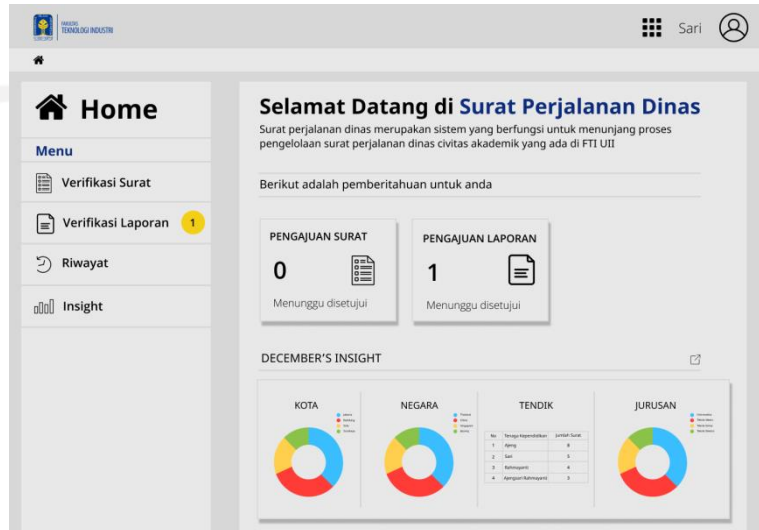


Gambar 4.8 Tampilan *review* surat perjalanan dinas.

2. Desain Antarmuka Pimpinan

i. Tampilan antarmuka *home* pimpinan

Pada tampilan *home* pimpinan seperti Gambar 4.9, ditampilkan pemberitahuan mengenai surat dan laporan yang sedang menunggu diverifikasi serta cuplikan *insight* dalam satu bulan.



Gambar 4.9 Tampilan *home* pimpinan.

ii. Tampilan antarmuka riwayat surat perjalanan dinas

Pada tampilan riwayat surat perjalanan dinas seperti Gambar 4.10, akan ditampilkan daftar surat dan laporan perjalanan dinas yang telah diajukan bersama dengan status pengajuannya.

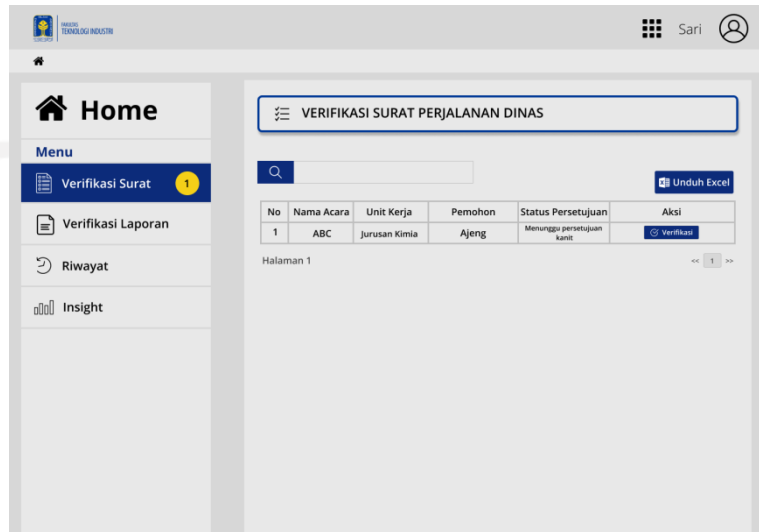
The screenshot shows a table titled 'RIWAYAT SURAT PERJALANAN DINAS'. The table has the following data:

No	Nama Acara	Unit Kerja	Pemohon	Status Pengajuan	Aksi
1	ABC	Jurusan Kimia	Ajeng	Laporan telah disetujui	Ukai Hapus
2	DEF	Jurusan Mesin	Sari	Surat telah disetujui	Ukai Hapus
3	GHI	Jurusan Informatika	Rahmayanti	Surat belum disetujui	Ukai Hapus

Gambar 4.10 Tampilan riwayat surat perjalanan dinas pimpinan.

iii. Tampilan antarmuka verifikasi surat perjalanan dinas

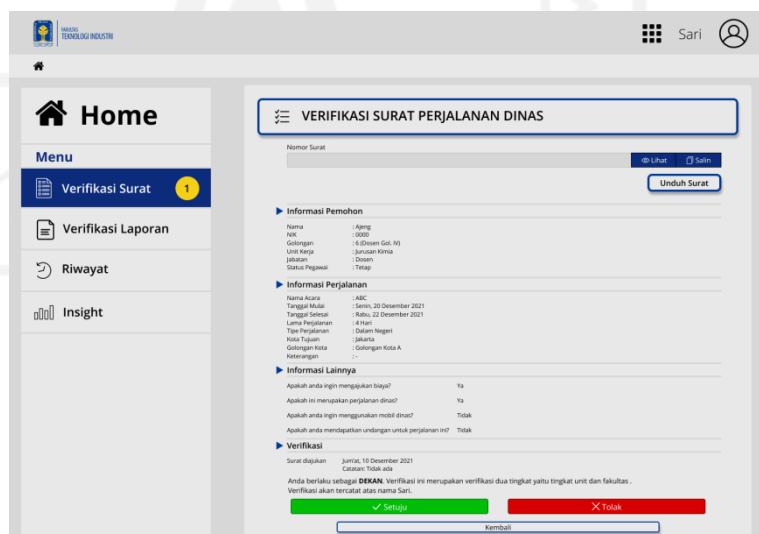
Pada tampilan antarmuka verifikasi surat perintah perjalanan dinas seperti Gambar 4.11, ditampilkan tabel yang berisikan surat-surat yang telah diajukan dan sedang menunggu diverifikasi.



Gambar 4.11 Tampilan verifikasi surat perintah perjalanan dinas.

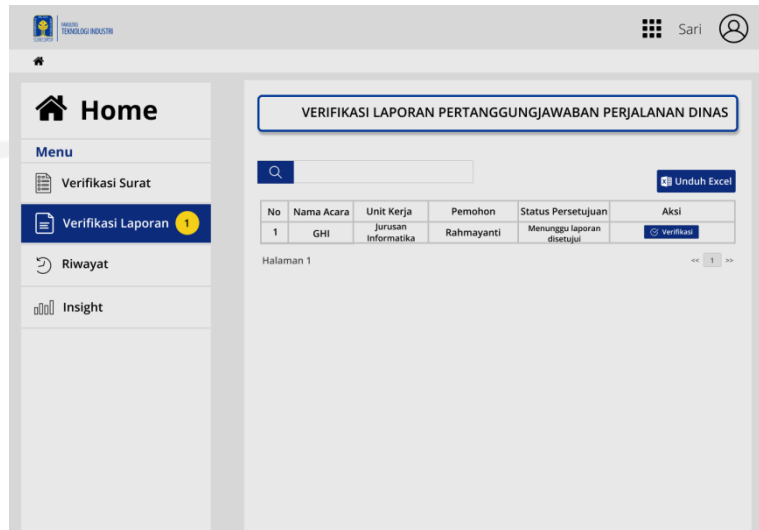
iv. Tampilan antarmuka detail verifikasi surat perintah perjalanan dinas

Tampilan antarmuka detail verifikasi surat perjalanan dinas seperti pada Gambar 4.12, akan ditampilkan ringkasan isi dari *form* yang telah diisi oleh pengguna untuk pengecekan kembali sebelum surat diverifikasi.



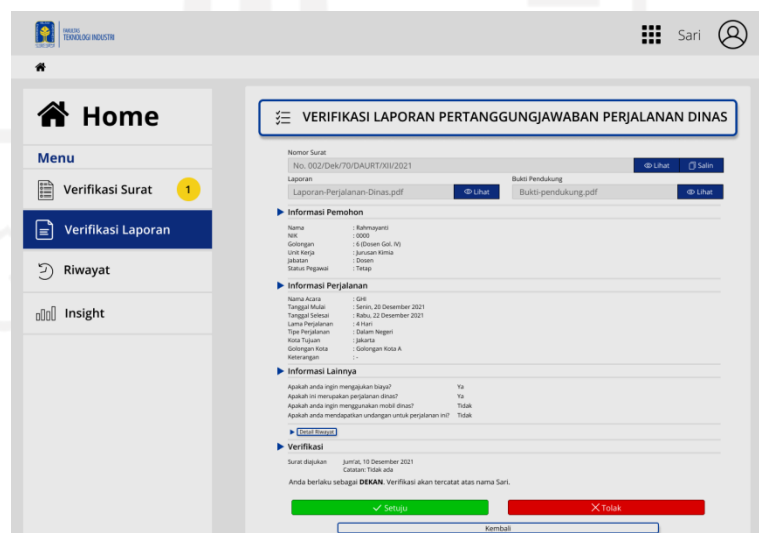
Gambar 4.12 Tampilan detail verifikasi surat perintah perjalanan dinas.

- v. Tampilan antarmuka verifikasi laporan perjalanan dinas
- Pada tampilan verifikasi laporan surat perjalanan dinas seperti pada Gambar 4.13, ditampilkan tabel yang berisi laporan yang telah diajukan oleh pemohon untuk diverifikasi.



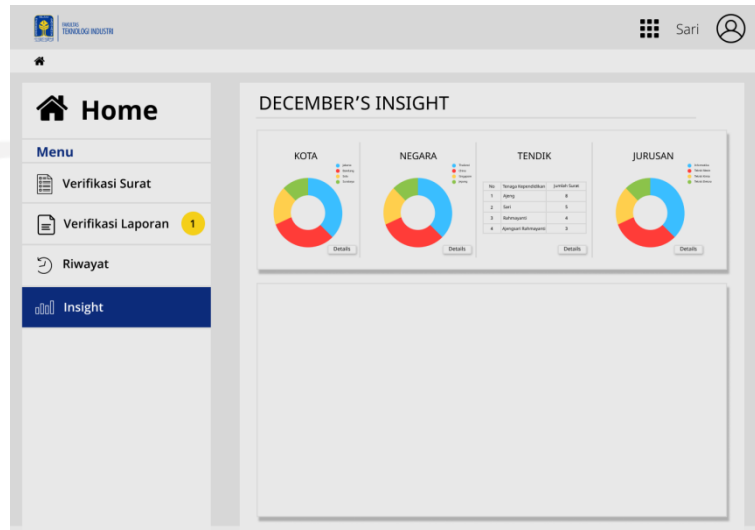
Gambar 4.13 Tampilan verifikasi laporan perjalanan dinas.

- vi. Tampilan antarmuka detail verifikasi laporan perjalanan dinas
- Pada tampilan detail verifikasi laporan perjalanan dinas, ditampilkan kembali informasi pemohon, perjalanan dan informasi lainnya, serta *file* laporan dan bukti pendukung yang telah diunggah oleh pemohon.



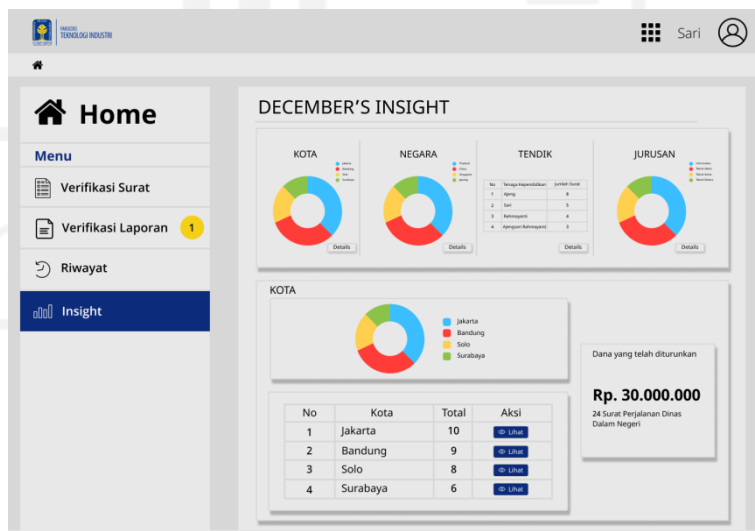
Gambar 4.14 Tampilan detail verifikasi laporan perjalanan dinas.

- vii. Tampilan antarmuka *insight* riwayat surat perintah perjalanan dinas
Insight riwayat surat perjalanan dinas dibuat berdasarkan *form* yang telah diisi oleh pemohon, *insight* terbagi menjadi beberapa kategori seperti pada Gambar 4.15.

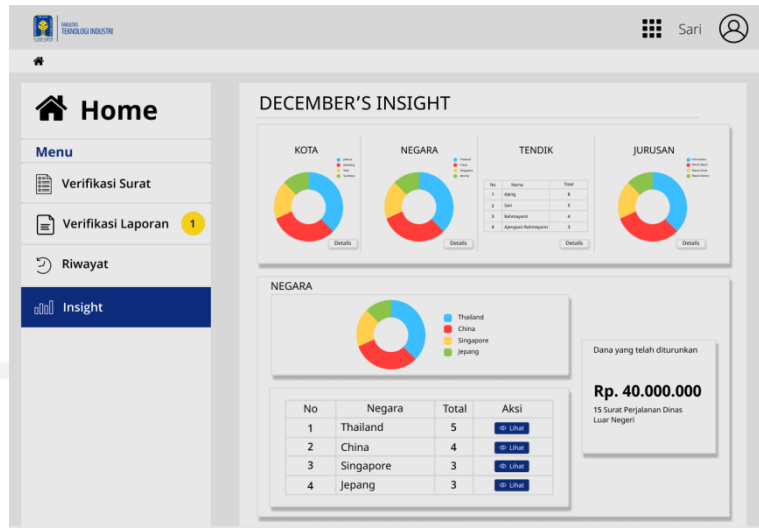


Gambar 4.15 Tampilan *insight* riwayat surat perjalanan dinas.

Kategori pertama adalah destinasi kota yang paling banyak dikunjungi untuk perjalanan dinas seperti pada Gambar 4.16, kemudian kategori kedua adalah destinasi negara yang paling banyak dikunjungi untuk perjalanan dinas seperti pada Gambar 4.17.



Gambar 4.16 Tampilan *insight* kota yang paling banyak dikunjungi.



Gambar 4.17 Tampilan *insight* negara yang paling banyak dikunjungi.

Ditampilkan infografis, tabel dan pengeluaran yang dilakukan perjalanan dinas dalam negeri dan luar negeri dalam kurun waktu satu bulan. Kemudian tombol aksi berguna untuk melihat daftar surat perjalanan dengan destinasi kota atau negara yang terdapat pada list seperti pada Gambar 4.18 & Gambar 4.19.

The modal window displays a table of business travel orders for December 2021 in Jakarta. Each row includes a number, name of the activity, unit, applicant, cost, and document number, along with 'Lihat' and 'Hapus' action buttons.

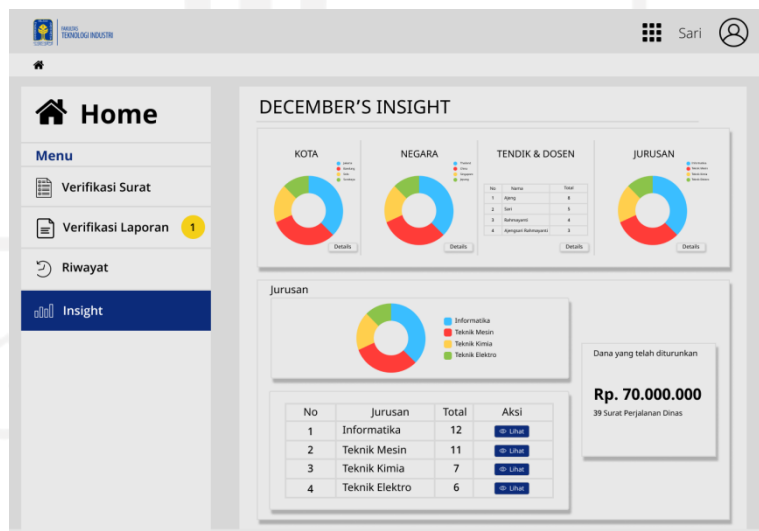
No	Nama Acara	Unit Kerja	Pemohon	Biaya	Nomor Surat	Aksi
1	ABC	Jurusan Kimia	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dak/75/DAURT/8/2021	Lihat Hapus
2	DEF	Jurusan Mesin	Sari	1.175.000	No. 003/Dak/75/DAURT/8/2021	Lihat Hapus
3	GHI	Jurusan Informatika	Rahmayanti	2.200.000	No. 003/Dak/75/DAURT/8/2021	Lihat Hapus
4	ABC	Jurusan Kimia	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dak/75/DAURT/8/2021	Lihat Hapus
5	DEF	Jurusan Mesin	Sari	1.175.000	No. 003/Dak/75/DAURT/8/2021	Lihat Hapus
6	GHI	Jurusan Informatika	Rahmayanti	2.200.000	No. 003/Dak/75/DAURT/8/2021	Lihat Hapus
7	GHI	Jurusan Informatika	Rahmayanti	2.200.000	No. 003/Dak/75/DAURT/8/2021	Lihat Hapus
8	ABC	Jurusan Kimia	Ajeng	1.175.000	No. 003/Dak/75/DAURT/8/2021	Lihat Hapus
9	DEF	Jurusan Mesin	Sari	2.200.000	No. 003/Dak/75/DAURT/8/2021	Lihat Hapus
10	GHI	Jurusan Informatika	Rahmayanti	2.200.000	No. 003/Dak/75/DAURT/8/2021	Lihat Hapus

Gambar 4.18 Tampilan daftar surat perintah perjalanan dinas pada *insight* kota.

No	Nama Acara	Unit Kerja	Pemohon	Biaya	Nomor Surat	Aksi
1	ABC	Jurusan Kimia	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/M/2021	Lihat Hapus
2	DEF	Jurusan Mesin	Sari	1.175.000	No. 003/Dah/75/DAURT/M/2021	Lihat Hapus
3	GHI	Jurusan Informatika	Rahmayanti	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/M/2021	Lihat Hapus
4	ABC	Jurusan Kimia	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/M/2021	Lihat Hapus
5	DEF	Jurusan Mesin	Sari	1.175.000	No. 003/Dah/75/DAURT/M/2021	Lihat Hapus

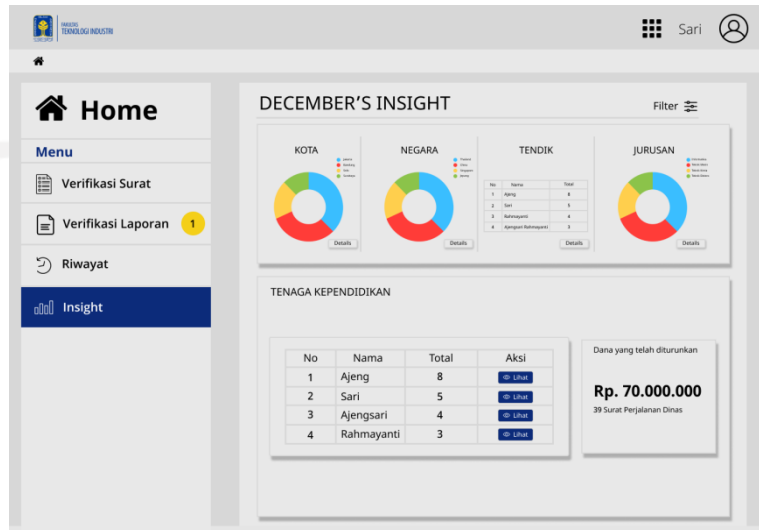
Gambar 4.19 Tampilan daftar surat perintah perjalanan dinas pada *insight* negara.

Kategori selanjutnya adalah tenaga kependidikan dan jurusan dengan surat perjalanan dinas terbanyak dalam kurun waktu satu bulan, pada bagian jurusan, ditampilkan infografis, tabel, serta biaya pengeluaran yang digunakan selama satu bulan untuk perjalanan dinas secara umum seperti pada gambar Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Tampilan *insight* jurusan yang paling banyak mengajukan surat perintah perjalanan dinas.

Sedangkan untuk *insight* tenaga kependidikan, ditampilkan tabel daftar tenaga kependidikan yang paling banyak melakukan perjalanan dinas serta total biaya pengeluaran untuk perjalanan dinas pada kurun waktu satu bulan seperti pada Gambar 4.21.



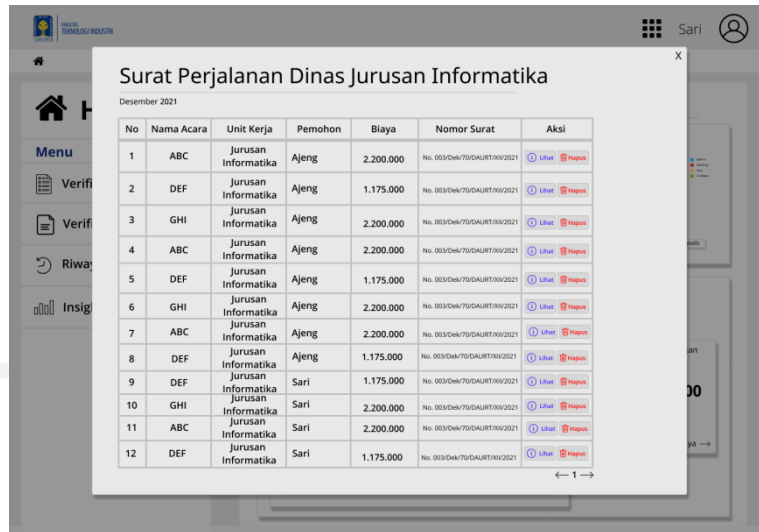
Gambar 4.21 Tampilan *insight* tenaga kependidikan yang paling banyak mengajukan surat perintah perjalanan dinas.

Tombol aksi pada tabel *insight* kategori tenaga kependidikan dan jurusan memiliki fungsi yang sama, yaitu untuk melihat daftar surat yang pada masing-masing kategori yang dipilih seperti pada Gambar 4.22 & Gambar 4.23.

The modal window displays a table of travel expense records for 'Ajeng' in December 2021. Each record includes a number, activity name, unit, applicant, cost, and document number, along with 'Lihat' and 'Hapus' action buttons.

No	Nama Acara	Unit Kerja	Pemohon	Biaya	Nomor Surat	Aksi
1	ABC	Jurusan Informatika	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
2	DEF	Jurusan Informatika	Ajeng	1.175.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
3	GHI	Jurusan Informatika	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
4	ABC	Jurusan Informatika	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
5	DEF	Jurusan Informatika	Ajeng	1.175.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
6	GHI	Jurusan Informatika	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
7	ABC	Jurusan Informatika	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
8	DEF	Jurusan Informatika	Ajeng	1.175.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus

Gambar 4.22 Tampilan riwayat surat perintah erjalanan dinas.



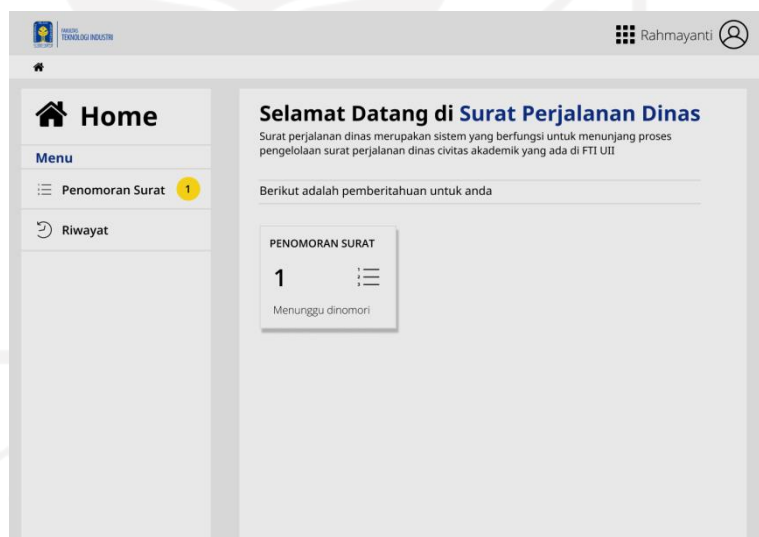
No	Nama Acara	Unit Kerja	Pemohon	Biaya	Nomor Surat	Aksi
1	ABC	Jurusan Informatika	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
2	DEF	Jurusan Informatika	Ajeng	1.175.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
3	GHI	Jurusan Informatika	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
4	ABC	Jurusan Informatika	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
5	DEF	Jurusan Informatika	Ajeng	1.175.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
6	GHI	Jurusan Informatika	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
7	ABC	Jurusan Informatika	Ajeng	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
8	DEF	Jurusan Informatika	Ajeng	1.175.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
9	DEF	Jurusan Informatika	Sari	1.175.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
10	GHI	Jurusan Informatika	Sari	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
11	ABC	Jurusan Informatika	Sari	2.200.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus
12	DEF	Jurusan Informatika	Sari	1.175.000	No. 003/Dah/75/DAURT/01/2021	Lihat Hapus

Gambar 4.23 Tampilan riwayat surat perintah perjalanan dinas.

3. Desain Antarmuka Divisi Administrasi dan Urusan Rumah Tangga (DAURT)

i. Tampilan antarmuka *home*

Pada tampilan antarmuka *home* DAURT seperti pada Gambar 4.24, ditampilkan pemberitahuan mengenai surat yang belum dinomori.



Gambar 4.24 Tampilan *home* DAURT.

ii. Tampilan antarmuka riwayat surat perintah perjalanan dinas

Pada tampilan riwayat surat perjalanan dinas seperti pada Gambar 4.25, ditampilkan surat-surat yang telah diajukan beserta status pengajuannya.

No	Nama Acara	Unit Kerja	Pemohon	Status Pengajuan	Aksi
1	ABC	Jurusan Kimia	Ajeng	Surat telah terbit	Ukhai Hapus
2	DEF	Jurusan Mesin	Sari	Surat telah terbit	Ukhai Hapus
3	GHI	Jurusan Informatika	Rahmayanti	Surat telah terbit	Ukhai Hapus

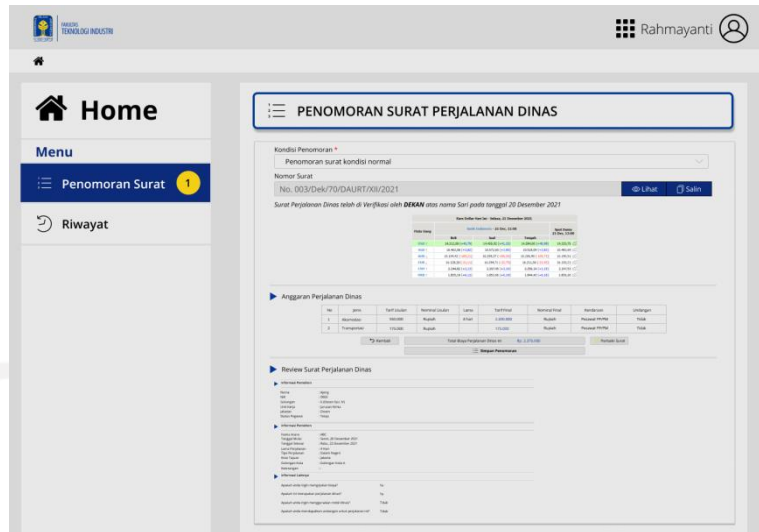
Gambar 4.25 Tampilan riwayat surat perintah perjalanan dinas DAURT.

- iii. Tampilan antarmuka penomoran surat perintah perjalanan dinas
 Pada tampilan penomoran surat perintah perjalanan dinas seperti Gambar 4.26, ditampilkan tabel yang berisikan surat perintah perjalanan dinas yang telah diajukan dan perlu diberi penomoran surat.

No	Nama Acara	Unit Kerja	Pemohon	Status Persetujuan	Aksi
1	ABC	Jurusan Kimia	Ajeng	Menunggu penomoran surat	Beri Nomor

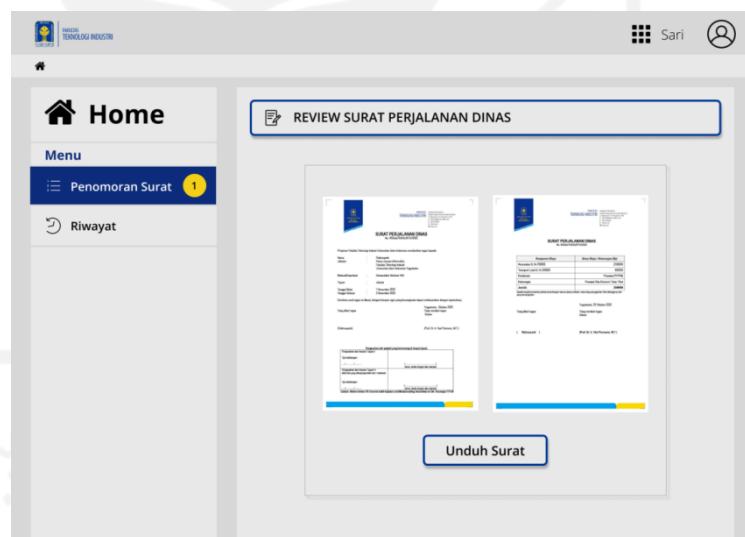
Gambar 4.26 Tampilan penomoran surat perintah perjalanan dinas.

- iv. Tampilan antarmuka perbaikan surat perjalanan dinas
 Tampilan perbaikan surat perintah perjalanan dinas seperti pada Gambar 4.27, merupakan tampilan untuk penomoran, pratinjau, serta penyuntingan tarif final surat perjalanan dinas.



Gambar 4.27 Tampilan perbaikan surat perjalanan dinas.

- v. Tampilan antarmuka lihat surat perintah perjalanan dinas
Tampilan lihat surat perjalanan dinas seperti pada Gambar 4.28 berguna untuk pengecekan kembali surat yang telah diberi penomoran dan unduh surat yang telah diajukan setelah diberi penomoran



Gambar 4.28 Tampilan lihat surat perintah perjalanan dinas DAURT.

- b. Desain Antarmuka *Prototype* (setelah pengujian)

Setelah penulis melakukan *focus group discussion* bersama *user* untuk mendapatkan *feedback* mengenai desain antarmuka yang telah dirancang. Desain antarmuka yang telah ada kemudian diperbaiki berdasarkan kebutuhan *user* yang telah didapatkan. Beberapa desain antarmuka yang sudah pas tidak mendapat *feedback* dan tidak memiliki perubahan, berikut

ini merupakan perubahan yang terjadi pada beberapa desain antarmuka SIM Surat Perintah Perjalanan Dinas FTI UII berdasarkan *feedback* dari pengguna.

a. Perubahan Desain Antarmuka Pemohon

1. Tampilan pada bagian *form* pengajuan.

Penambahan fitur deskripsi kota yang termasuk kepada masing-masing golongan kota yang tersedia sebagai informasi sebagai bantuan kepada pemohon saat akan mengisi *form* seperti pada Gambar 4.29 & Gambar 4.30.

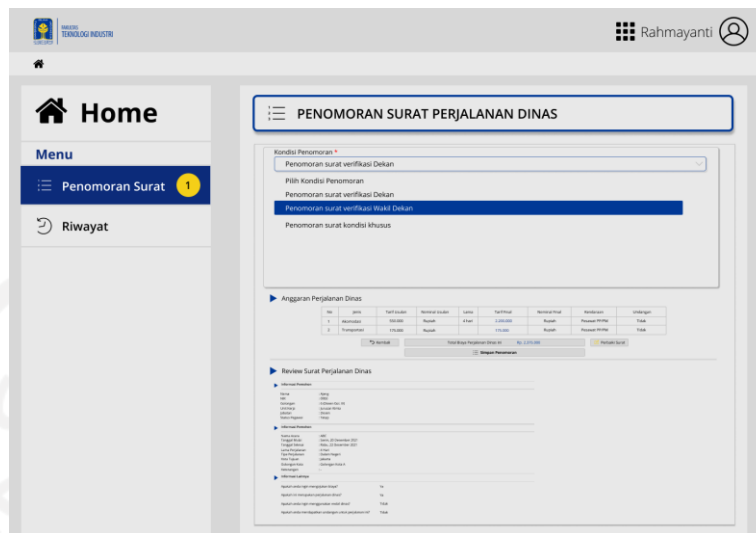
Gambar 4.29 Tampilan *form* pengajuan surat perintah perjalanan dinas

Golongan Kota	Daerah
Golongan Kota A	Jawa Timur 1 (Surabaya, Malang, Banyuwangi, Jember, Madura, DKI Jakarta, Jawa Barat, Banten, Bali, Aceh, Sumatera Utara, Lampung, NTB, NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Sulawesi Utara, Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Maluku, Maluku Utara)
Golongan Kota B	Riau, Sumatera Selatan, Bengkulu, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Bangka Belitung
Golongan Kota C	Papua Barat, Papua
Golongan Kota D	Jawa Tengah, Jawa Timur (Kecuali Jawa Timur 1)
Golongan Kota E	Wates, Wonosari, atau yang setara
Golongan Kota F	Yogyakarta

Gambar 4.30 Tampilan deskripsi golongan kota

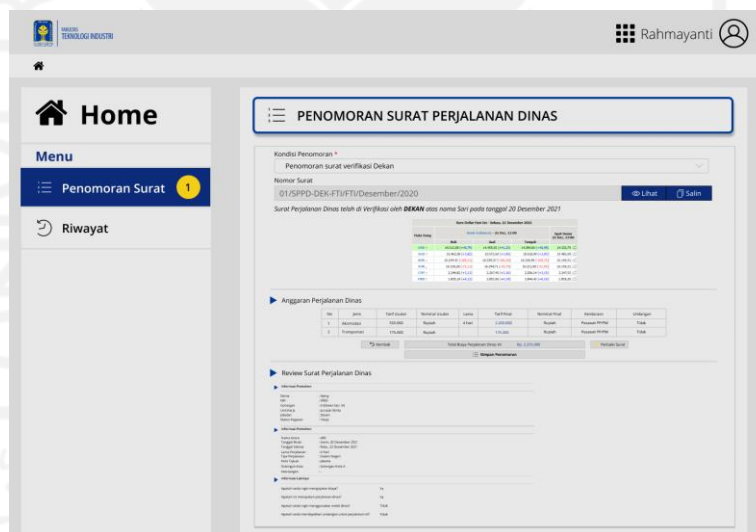
b. Perubahan Desain Antarmuka DAURT

1. Tampilan pilihan penomoran surat perintah perjalanan dinas



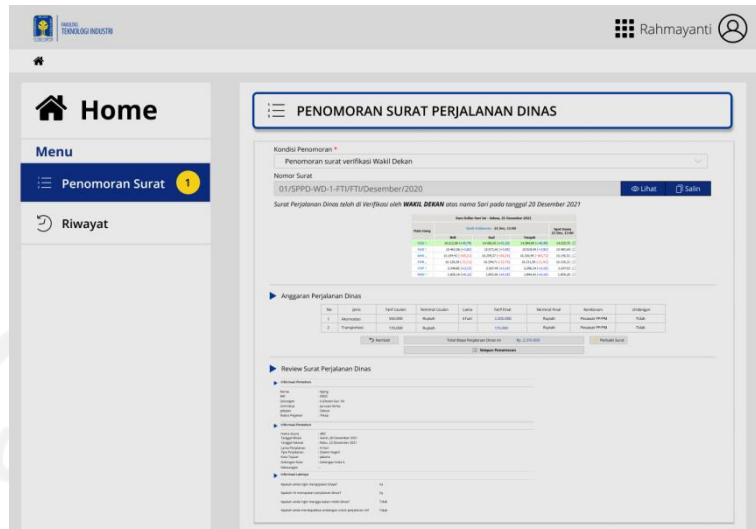
Gambar 4.31 Tampilan pilihan kondisi penomoran SPPD

2. Tampilan penomoran surat perintah perjalanan dinas verifikasi Dekan



Gambar 4.32 Tampilan penomoran SPPD verifikasi Dekan

3. Tampilan penomoran surat perintah perjalanan dinas verifikasi Wakil Dekan

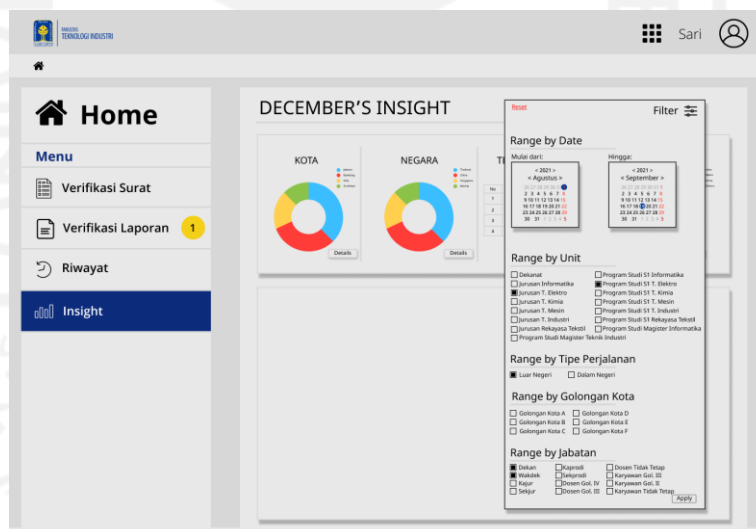


Gambar 4.33 Tampilan penomoran SPPD verifikasi Wakil Dekan

c. Perubahan Desain Antarmuka Pimpinan

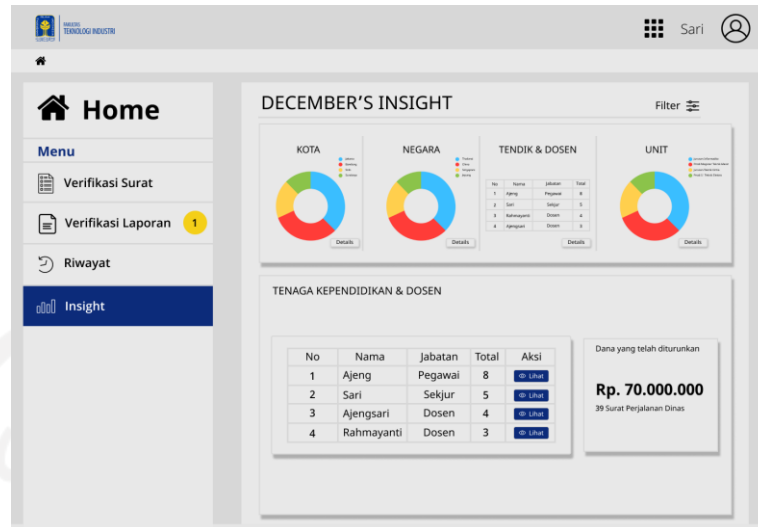
1. Tampilan filter pada tampilan *insight*.

Pada Gambar 4.34 merupakan tampilan halaman *insight* yang telah ditambahkan fitur filter.



Gambar 4.34 Tampilan filter pada tampilan *insight*.

2. Perubahan penamaan pada halaman *insight* Jurusan dan Tenaga Kependidikan



Gambar 4.35 Tampilan *insight* Tenaga Kependidikan dan Dosen



Gambar 4.36 Tampilan *insight* Unit.

4.2 Analisa Desain Antarmuka Prototype

Sistem Informasi Manajemen Surat Perintah Perjalanan Dinas FTI UII memiliki fungsi utama untuk melakukan proses pembuatan surat perintah perjalanan dinas di lingkup FTI UII, desain tampilan antarmuka disesuaikan dengan tampilan antarmuka sistem informasi manajemen yang telah berjalan di lingkup UII. Pada SIM SPPD FTI UII, pengguna terbagi menjadi tiga yaitu pemohon, pimpinan, dan DAURT. Pemohon merupakan seluruh sivitas akademika FTI UII yang akan membuat surat perintah perjalanan dinas, kemudian pimpinan merupakan Dekan dan Wakil Dekan, sedangkan DAURT merupakan bagian Tata Usaha yang

mengurus surat perintah perjalanan dinas. Langkah awal yang dapat dilakukan untuk mengajukan surat perintah perjalanan dinas adalah dengan mengisi *form* yang tersedia, kemudian pimpinan akan meninjau kembali surat tersebut sebelum akhirnya diverifikasi, setelah mendapatkan verifikasi dari pimpinan, surat lantas ditinjau kembali oleh DAURT untuk diberi penomoran surat dan diterbitkan. Setelah melewati semua tahapan, surat dapat dicetak dan dibawa oleh pemohon dalam perjalanan dinas, kemudian pemohon mengunggah laporan pertanggungjawaban perjalanan dinas pada laman yang disediakan. Pimpinan juga dapat memantau *insight* surat perintah perjalanan dinas di FTI UII untuk mengetahui data pengeluaran, jumlah, serta pemohon surat perintah perjalanan dinas dalam bentuk infografis.

4.3 Focus Group Discussion (FGD)

Dilakukan pengujian kepada pengguna dengan menggunakan metode *Focus Group Discussion* (FGD) bersama pengguna, pengujian dilakukan dengan Ibu Dwi Ana Ratna Wati, S.T., M.Eng., Wakil Dekan FTI UII Sebagai *user* Pimpinan dan Pemohon, Ibu Ervin Yulianita Indriyani, S.T., M.T, Kepala Divisi Administrasi dan Urusan Rumah Tangga, Ibu Erawati Lestari, A.Md., sebagai Kepala Urusan Tata Usaha sebagai *user* DAURT. Pengujian dilakukan untuk mendapatkan feedback yang nantinya akan digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki desain antarmuka SIM Surat Perjalanan Dinas FTI UII. Berikut ini merupakan penjabaran *feedback* yang dihasilkan dari Focus Group Discussion yang dilakukan bersama *user*:

a. *Feedback* Desain Antarmuka *user* Pemohon

Tabel 4.1 Tabel *feedback* desain antarmuka pemohon

No	Feedback	Perubahan
1	Pada tampilan <i>form</i> bagian golongan kota diharapkan terdapat penjabaran kota-kota yang ada di dalam golongan kota yang disediakan	Penambahan <i>pop-up</i> deskripsi kota-kota yang termasuk pada golongan kota tersebut

b. *Feedback* Desain Antarmuka *user* DAURTTabel 4.2 Tabel *feedback* desain antarmuka DAURT

No	Feedback	Perubahan
1	<p>Untuk surat perintah perjalanan dinas yang diajukan oleh Dekan, maka penandatanganan atau pemverifikasi adalah Wakil Dekan, maka diharapkan adanya pilihan untuk format penomoran dan penandatanganan.</p> <p>Format: Penomoran untuk tanda tangan Dekan: 00/SPPD-DEK-FTI/FTI/Bulan/Tahun Penomoran untuk tanda tangan Wakil Dekan: 00/SPPD-WD-1-FTI/FTI/Bulan/Tahun</p>	<p>Penambahan <i>drop-down</i> pilihan penomoran surat berdasarkan hasil verifikasi oleh pimpinan.</p>

c. *Feedback* Desain Antarmuka *user* PimpinanTabel 4.3 Tabel *feedback* desain antarmuka pimpinan

No	Feedback	Perubahan
1	<p>Untuk tampilan <i>insight</i> diharapkan terdapat fitur filter kategori-kategori dan filter <i>range</i> waktu.</p>	<p>Penambahan fitur filter sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filter berdasarkan tanggal • Filter berdasarkan Unit • Filter berdasarkan Tipe Perjalanan • Filter berdasarkan Golongan Kota • Filter berdasarkan Golongan Jabatan
2	<p>Pada tampilan riwayat surat perjalanan dinas diharapkan terdapat informasi performa layanan.</p>	<p>Penambahan kolom Proses Waktu pada tabel riwayat surat perjalanan dinas untuk mengetahui performa layanan pengolahan surat perjalanan dinas berdasarkan waktunya.</p>
3	<p>Koreksi mengenai penamaan <i>insight</i> Tenaga Kependidikan, karena Tenaga Kependidikan belum mencakup seluruh golongan <i>user</i> pemohon.</p>	<p>Perubahan penamaan judul <i>insight</i> Tenaga Kependidikan menjadi Dosen dan Tenaga Kependidikan karena merupakan dua hal yang berbeda</p>
4	<p>Koreksi penamaan judul <i>insight</i> Jurusan, karena belum mencakup semua unit <i>user</i> pemohon.</p>	<p>Perubahan penamaan judul <i>insight</i> Jurusan menjadi Unit agar dapat mencakup semua Unit yang ada, kemudian diharapkan terdapat filter Unit</p>

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian di dapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini adalah studi literatur, pengumpulan data berupa syarat dan ketentuan tarif yang berlaku di UII, kemudian tahapan perancangan yang dilakukan dengan menggunakan metode *user centered design* yaitu memahami kebutuhan pengguna, merancang desain antarmuka dan *prototype*, serta pengujian.
- b. Sistem Informasi Manajemen Surat Perjalanan Dinas FTI UII memiliki fitur pengolahan surat perjalanan dinas hingga pelaporan laporan pertanggungjawaban perjalanan dinas.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian, penulis merasa penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan dan masih dapat dikembangkan kembali di masa mendatang. Berikut ini merupakan saran yang bisa dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya:

- a. Perancangan aplikasi SIM SPPD FTI UII untuk tampilan *mobile*.
- b. Penggunaan *e-money* dan *e-wallet* untuk memudahkan proses transaksi
- c. Peningkatan pengujian guna mendapatkan *feedback* dengan perspektif yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Z. (2021). *Sistem Informasi Pengelolaan Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website (Studi Kasus Di Kantor DPM-PTSP Kabupaten Kampar)*.
<https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/29969>
- Cahyaningsih, N. W., Rusdiato, D. S., & Brata, K. C. (2019). Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Dan Monitoring Perjalanan Dinas (Studi Kasus : SMK Canda Bhirawa Pare). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(12), 10926–10932.
- Gaol, C. J. L. (2008). Sistem Informasi Manajemen. In *Grasindo*. Grasindo.
- Geniusa, A., & Samopa, F. (2013). Pembuatan Sistem Informasi Perjalanan Dinas Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Perbendaharaan (SIPD-Kanwil DJPBN). *Jurnal Teknik POMITS*, 2(2), 366–370.
- Hutahaean, J., Purba, R. A., Siagian, Y., Heriyani, N., Umar, S. A. H., Syah, A. Z., Ardiana, D. P. Y., & Simarmata, J. (2021). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Yayasan Kita Menulis.
- Lestari, E. A. K., Anjarwani, S. E., & Agitha, N. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas pada Sekretariat Daerah Provinsi Berbasis Web (The Design and Develop the Web Based Information System of the Official Travel Warrant in the Regional Secretariat of NTB Province). *J-Cosine*, 2(1), 29–36.
<http://jcosine.if.unram.ac.id/>
- Masame, S. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 6(2), 7–11.
- Mishra, L. (2016). Focus Group Discussion in Qualitative Research. *TechnoLearn: An International Journal of Educational Technology*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.5958/2249-5223.2016.00001.2>
- Nurchahyo, W., & Agustina, Y. (2012). Manajemen Perjalanan Dinas Satuan Kerja Perangkat Daerah (Skpd). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 61–70.
- Rusdiana, & Irfan, M. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/tdh8v>
- Saepuloh, D. (2018). Pembuatan Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Pusat Riset Kelautan. *Jurnal Pari*, 3(2), 89. <https://doi.org/10.15578/jp.v3i2.6801>
- Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Penerbit Andi.

Tyoso, J. S. P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Deepublish.

Vredenburg, K., Mao, J. Y., Smith, P. W., & Carey, T. (2002). A survey of user-centered design practice. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 4(1), 471–478. <https://doi.org/10.1145/503457.503460>

Wijayanto, D. Sp. M. M. (2013). *Pengantar Manajemen*. Gramedia Pustaka Utama.

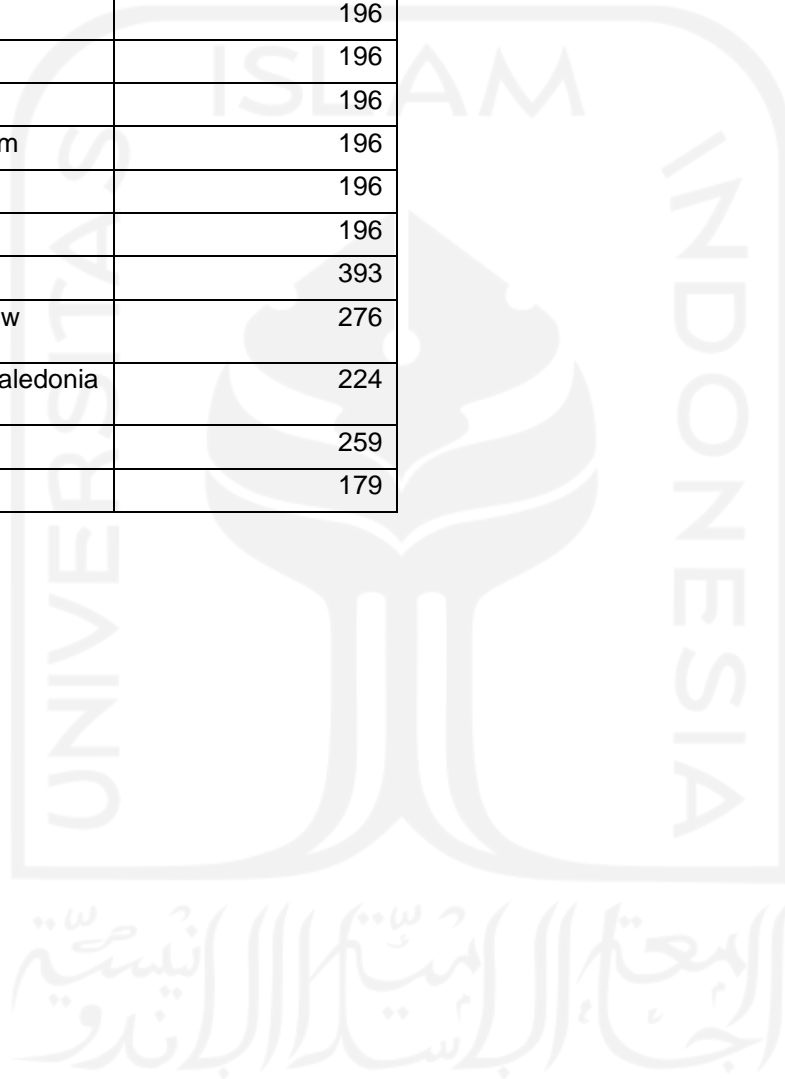


LAMPIRAN

Wilayah / Negara	Akomodasi (USD) per hari
Amerika Serikat	382
Kanada	307
Argentina	349
Venezuela	343
Brazil	241
Chili	222
Columbia	254
Peru	276
Suriname	207
Ekuador	241
Mexico	323
Kuba	221
Panama	271
Austria	317
Belgia	281
Perancis	381
Jerman	285
Belanda	271
Swiss	401
Denmark	301
Finlandia	313
Norwegia	386
Swedia	341
Inggris	582
Boznia dan Herzegovina	333
Kroasia	405
Spanyol	286
Yunani	241
Italia	427
Portugal	241
Serbia	288
Bulgaria	284
Chekoslovakia	367
Hongaria	345
Polandia	319
Rumania	277
Rusia	406
Slovakia	303

Ukraina	331
Nigeria	291
Senegal	231
Ethiopia	193
Kenya	225
Madagaskar	181
Tanzania	218
Zimbabwe	247
Mozambik	264
Namibia	233
Afrika Selatan	251
Aljazair	286
Mesir	211
Maroko	191
Tunisia	186
Sudan	184
Libya	165
Azerbaijan	364
Bahrain	214
Irak	231
Yordania	225
Kuwait	294
Lebanon	186
Qatar	196
Suriah	196
Turki	253
Uni Emirat Arab	301
Yaman	196
Saudi Arabia	251
Kesultanan Oman	249
Suriah	196
China Taipei/Taiwan	206
Hongkong	286
Jepang	261
Korea Selatan	296
Korea Utara	278
Republik Rakyat Tiongkok (China)	286
Afganistan	172
Bangladesh	166
India	325
Pakistan	181

Sri Lanka	199
Iran	217
Uzbekistan	254
Kazakhstan	333
Philipina	221
Singapura	276
Malaysia	218
Thailand	201
Myanmar	196
Laos	196
Vietnam	196
Brunai Darussalam	196
Kamboja	196
Timor Leste	196
Australia	393
Selandia Baru/New Zealand	276
New Caledonia/Kaledonia Baru	224
Papua Nugini	259
Fiji	179



LAMPIRAN

DECEMBER'S INSIGHT

KOTA

NEGARA

TENDIK

No	Barang	Jumlah Surat
1	Apmg	8
2	Sar	3
3	Rahmat	4
4	Agung Rahmat	3

JURUSAN

Dana yang telah diturunkan
Rp. 70.000.000
39 Surat Perjalanan Dinas

No	Kota	Total	Aksi
1	Informatika	12	Lihat
2	Teknik Mesin	11	Lihat
3	Teknik Kimia	7	Lihat
4	Teknik Elektro	6	Lihat

Home

Penomoran Surat 1

Review Surat Perjalanan Dinas

Kondisi Penomoran: Penomoran surat kondisi normal

Nomor Surat: No. 003/Dek/70/DAURT/XII/2021

Surat Perjalanan Dinas telah di Verifikasi oleh DEKAN atas nama Sari pada tanggal 20 Desember 2021

Revisi	Saldo	Debit	Kredit	Saldo
0000	10.000,00 (+10.000)	0,00	0,00	10.000,00
0001	10.000,00 (+10.000)	10.000,00 (-10.000)	0,00	0,00
0002	0,00	0,00	10.000,00 (+10.000)	10.000,00
0003	0,00	0,00	10.000,00 (+10.000)	10.000,00
0004	0,00	0,00	10.000,00 (+10.000)	10.000,00
0005	0,00	0,00	10.000,00 (+10.000)	10.000,00
0006	0,00	0,00	10.000,00 (+10.000)	10.000,00
0007	0,00	0,00	10.000,00 (+10.000)	10.000,00
0008	0,00	0,00	10.000,00 (+10.000)	10.000,00

Anggaran Perjalanan Dinas

No	Jenis	Tarif Usulan	Nominal Usulan	Lama	Tarif Final	Nominal Final	Kendaraan	Umbung
1	Akomodasi	350.000	Rupiah	4 Malam	2.200.000	Rupiah	Pesawat PPRPM	Tidak
2	Transportasi	175.000	Rupiah		175.000	Rupiah	Pesawat PPRPM	Tidak

Total Biaya Perjalanan Dinas: Rp. 2.375.000

Review Surat Perjalanan Dinas

Informasi Pemohon: Nama: Sari, No. Induk: 0002, Golongan: Sarung, Jabatan: Sarung, Status: Sarung, Tempat: Sarung

Informasi Perseorangan: No. Revisi: 0000, Tanggal Surat: Sarung, 20 Desember 2021, Revisi: Sarung, 20 Desember 2021, Lama Perjalanan: 4 Hari, Tipe Perjalanan: Sarung, Kota Tujuan: Sarung, Kota Asal: Sarung, Kota Tujuan: Sarung, Kota Asal: Sarung, No. Revisi: Sarung

Informasi Lainnya: Apakah anda ingin melanjutkan surat? Ya

