

BAB III

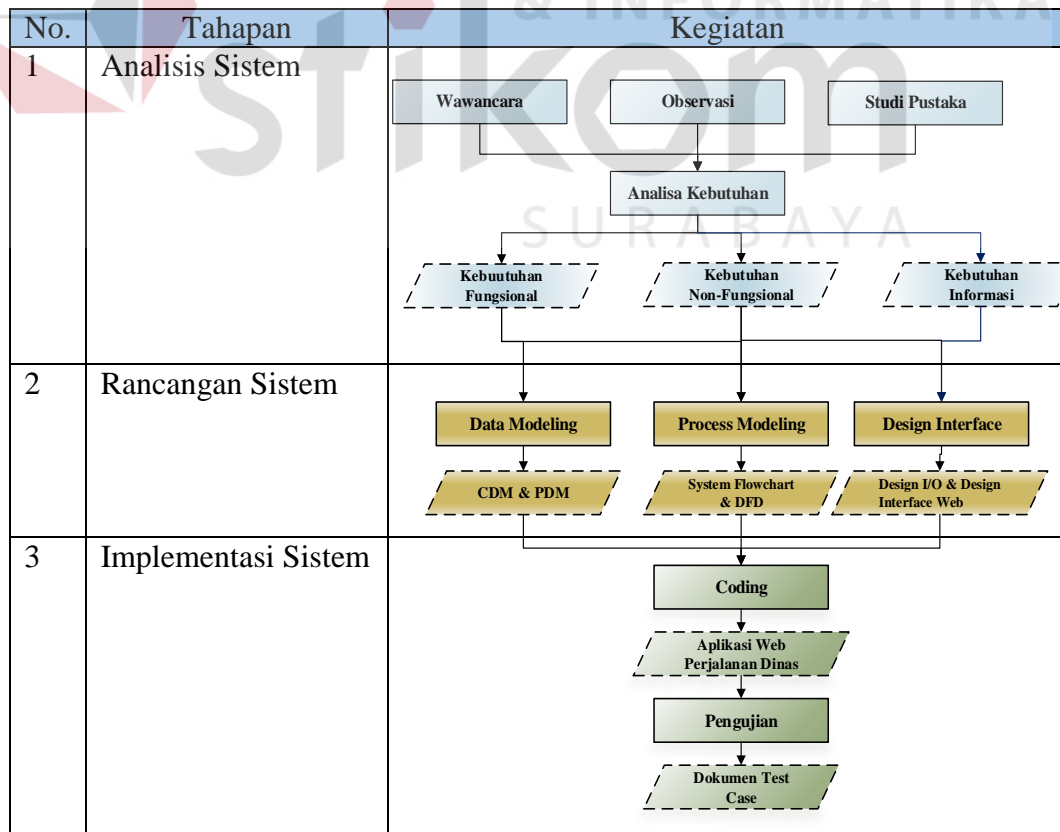
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian pada pembuatan sistem ini menggunakan *SDLC Model Waterfall*. Seperti yang dijelaskan pada Gambar 2.1, model *waterfall* memiliki 4 tahap. Tahap tersebut adalah analisis sistem, rancangan sistem, implementasi sistem dan operasi dan pemeliharaan. Namun dalam pembuatan sistem ini tahapan tersebut hanya sampai implementasi sistem.

Dalam penelitian ini akan dilakukan tiga tahapan. Tahapan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Tahapan Metode Penelitian



3.2 Analisis Sistem

Identifikasi dan analisis permasalahan diperlukan untuk mengetahui sistem yang berjalan dan permasalahan yang ditimbulkan. Kegiatan yang dilakukan dalam analisis sistem untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapat informasi mengenai kebutuhan sistem dan proses bisnis perjalanan dinas pada PTPN XII. Wawancara dilakukan kepada pihak staf bagian umum, kepala bagian umum, karyawan dan asisten kepala bagian perencanaan yang berhubungan dengan ruang lingkup sistem atau bagian-bagian yang nantinya akan menggunakan sistem.

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati dan meninjau langsung terhadap kondisi bagian umum PTPN XII untuk dapat memahami sistem yang berjalan saat ini. Pengamatan dan peninjauan secara langsung meliputi tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Pengumpulan data terkait profil PTPN XII.
- b. Mempelajari alur proses bisnis perjalanan dinas.
- c. Menelaah permasalahan dalam proses perjalanan dinas.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan sebagai bahan referensi untuk pembuatan sistem. Referensi-referensi tersebut diambil dari buku yang berisikan mengenai teori perjalanan dinas, teori pengembangan sistem, teori penganggaran dan

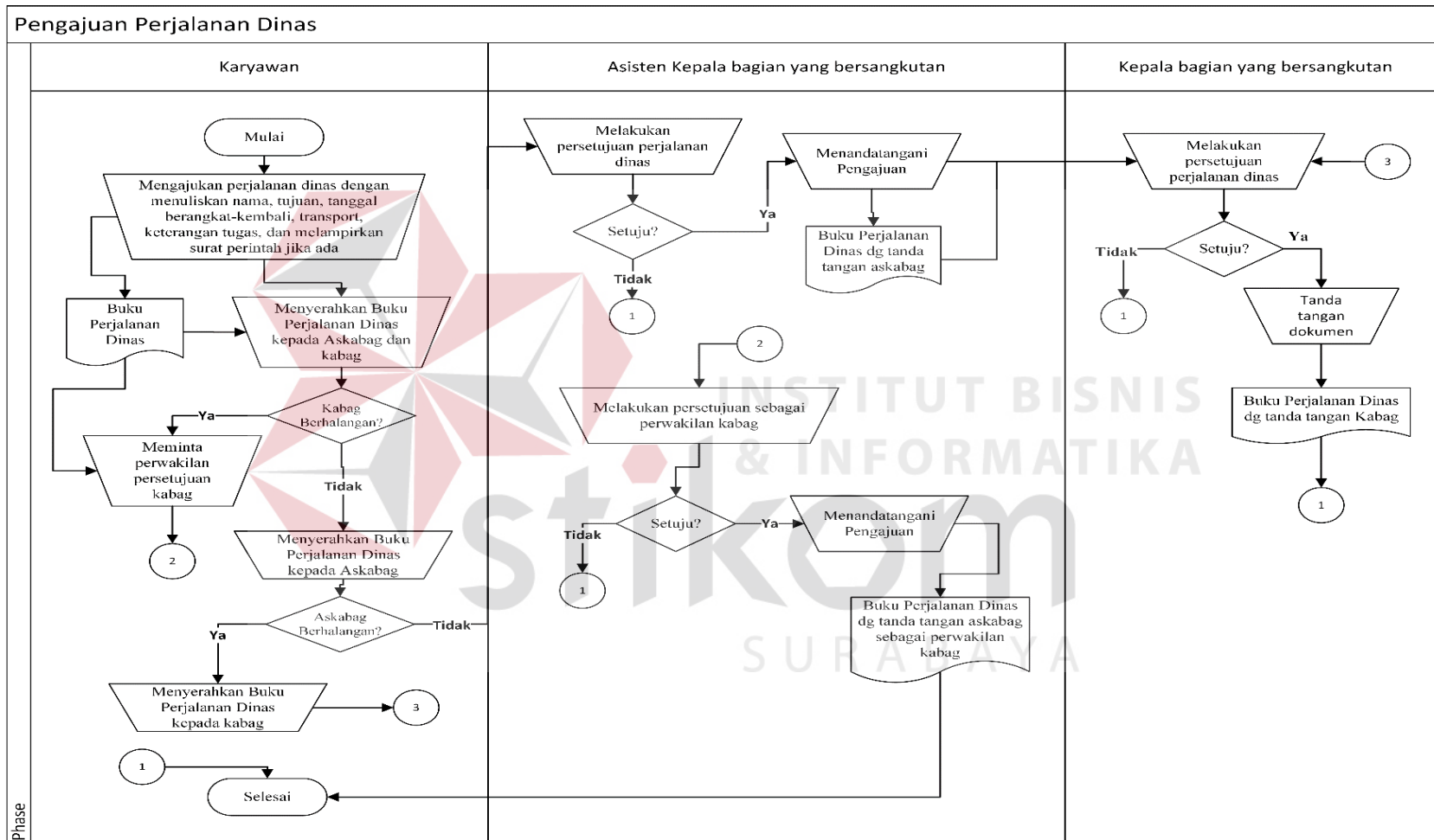
pengendalian biaya. Teori-teori tersebut dicantumkan pada landasan teori dan daftar pustaka.

3.2.1 Analisis Kebutuhan

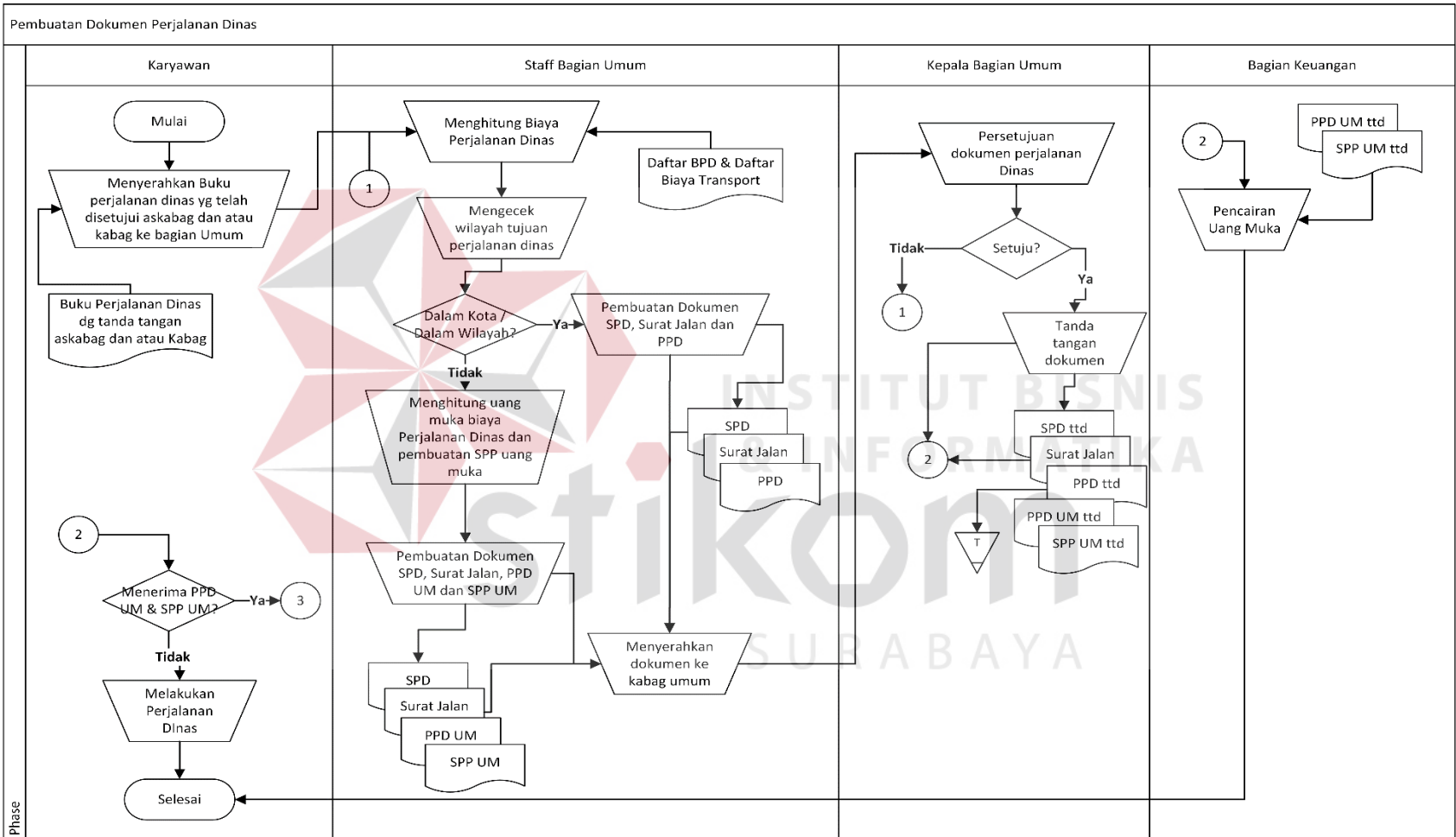
Kegiatan observasi dan wawancara pada pihak PTPN XII menghasilkan data dan informasi mengenai proses bisnis perjalanan dinas pada PTPN XII. Proses perjalanan dinas pada PTPN XII dibagi menjadi proses pengajuan, pembuatan dokumen dan penyelesaian perjalanan dinas. Proses bisnis pengajuan perjalanan dinas dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Proses Pengajuan perjalanan dinas pada PTPN XII (persero) diawali dengan karyawan menuliskan nama, tujuan, tanggal berangkat dan kembali, transport, keterangan penugasan pada buku perjalanan dinas serta melampirkan dokumen yang terkait dengan penugasan (berupa memo/surat perintah dari atasan). Setelah itu, karyawan akan meminta persetujuan perjalanan dinas dari asisten kepala bagian (askabag) dan atau kepala bagian (kabag) yang bersangkutan. Jika askabag berhalangan maka persetujuan hanya melalui kabag saja. Jika askabag dan kabag tidak berhalangan maka persetujuan harus melalui askabag setelah itu melalui kabag. Jika kabag berhalangan maka persetujuan hanya melalui askabag yang mewakili kabag dalam memberikan persetujuan.

Karyawan yang telah telah disetujui perjalanan dinasnya, dapat mengajukan buku perjalanan dinas ke bagian umum untuk dibuatkan dokumen dan perhitungan biaya perjalanan dinas. Dokumen perjalanan dinas ini berupa surat perjalanan dinas (SPD), perhitungan perjalanan dinas (PPD), surat jalan, surat perintah pembayaran (SPP). Proses bisnis pembuatan dokumen perjalanan dinas dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.1 Document Flow Pengajuan Perjalanan Dinas

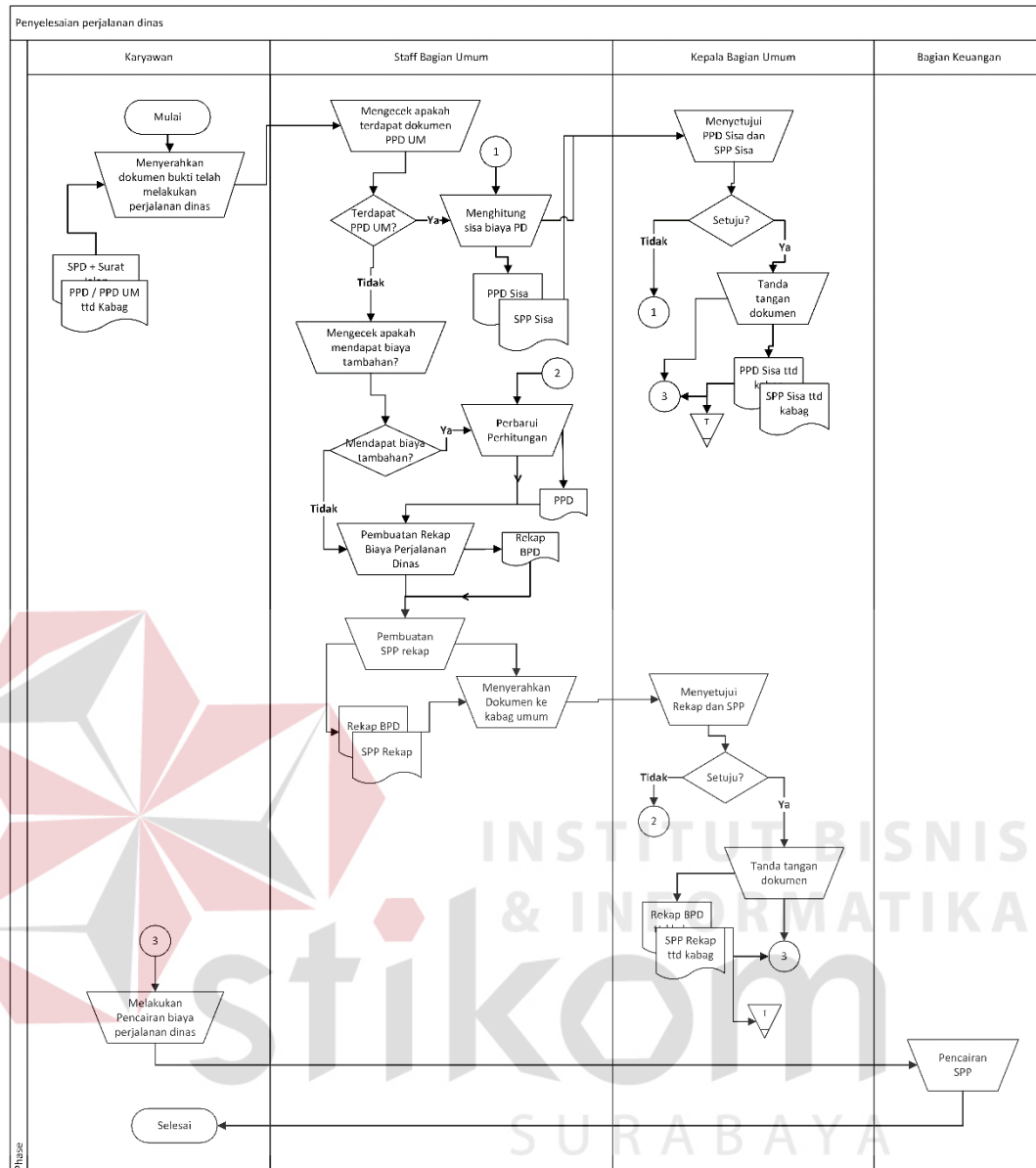


Gambar 3.2 Document Flow Pembuatan Dokumen Perjalanan Dinas

Proses pembuatan dokumen diawali dengan karyawan menyerahkan buku perjalanan dinas kepada bagian umum. Staf bagian umum akan menghitung biaya perjalanan berdasarkan daftar biaya perjalanan dinas (BPD) dan daftar biaya transport yang telah ditetapkan sebelumnya. Jika perjalanan dinas termasuk kategori tujuan dalam kota atau dalam wilayah maka staf bagian hanya membuat dokumen SPD, surat jalan dan PPD.

Jika tujuan perjalanan dinas termasuk kategori luar wilayah atau luar negeri maka staf bagian umum akan membuat PPD uang muka dan SPP uang muka. Oleh karena itu, dokumen yang dihasilkan adalah SPD, surat jalan, PPD uang muka dan SPP Uang muka. Perjalanan dinas yang memiliki tujuan lebih dari satu hanya mendapat biaya transport ke tujuan yang memiliki jarak paling jauh. Transport ke tujuan lainnya akan diantar oleh kantor wilayah atau kebun.

Dokumen yang telah dibuat staf bagian umum selanjutnya akan diserahkan kepada kepala bagian umum untuk disetujui. Jika dokumen tersebut disetujui maka dokumen perjalanan dinas tersebut akan diberikan kepada karyawan dan diarsipkan. Karyawan dapat mencairkan uang muka perjalanan dinas ke bagian keuangan jika menerima PPD uang muka dan SPP uang muka. Karyawan dapat melakukan perjalanan dinas setelah mendapat dokumen perjalanan dinas yang telah disetujui kepala bagian umum. Karyawan yang telah melakukan perjalanan dinas diwajibkan untuk melakukan penyelesaian perjalanan dinas sebagai pertanggung jawaban dan pencairan biaya perjalanan dinas. Proses bisnis penyelesaian perjalanan dinas dapat dilihat pada Gambar 3.3. Proses penyelesaian harus dilakukan tiap karyawan. Karyawan akan mendapat dana perjalanan dinas dengan mencairkan SPP ke bagian Keuangan.



Gambar 3.3 Document Flow Penyelesaian Perjalanan Dinas

Proses penyelesaian perjalanan dinas diawali dengan karyawan yang menyerahkan SPD, surat jalan dan PPD untuk pelaksana perjalanan dinas dalam kota dan dalam wilayah dan menyerahkan SPD, surat jalan dan PPD uang muka untuk pelaksana perjalanan dinas luar wilayah dan luar negeri. Dokumen tersebut diserahkan kepada staf bagian umum. Staf bagian umum akan membuat PPD dan SPP sisa biaya perjalanan dinas dari uang muka jika PPD uang muka yang

diterima. Dokumen PPD dan SPP sisa tersebut akan diserahkan kepada kepala bagian umum untuk disetujui. Jika staf bagian menerima PPD tanpa uang muka maka staf bagian umum akan mengecek apakah terdapat pengurangan atau penambahan biaya.

Jika ada pengurangan atau penambahan biaya maka PPD yang telah diserahkan akan diperbarui perhitungannya. Proses selanjutnya staf bagian umum akan membuatkan rekapitulasi biaya perjalanan dinas dari beberapa periode PPD sehingga SPP yang dibuat berdasarkan rekapitulasi biaya perjalanan dinas. Dokumen rekapitulasi biaya perjalanan dinas beserta SPP selanjutnya diserahkan kepada kepala bagian untuk disetujui. SPP sisa dan SPP dari hasil rekapitulasi BPD akan diserahkan kepada karyawan untuk melakukan pencairan biaya perjalanan dinas. Karyawan akan melakukan pencairan biaya perjalanan dinas dengan menyerahkan SPP yang didapat kepada bagian keuangan.

Proses evaluasi perjalanan dinas pada PTPN XII belum dilakukan. Hal ini dapat dilihat tidak adanya laporan-laporan yang terkait perjalanan dinas. Dari hasil pengamatan proses bisnis yang didapat dari kegiatan observasi wawancara, dan membandingkan dengan teori yang terkait, telah ditemukan beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut diuraikan pada Tabel 3.2. Tabel tersebut menjelaskan tentang permasalahan, penyebab, dampak dan solusi dari proses perjalanan dinas. Permasalahan terjadi pada proses persetujuan, pembuatan dokumen, perhitungan, penyelesaian dan evaluasi. Tiap-tiap permasalahan akan dicari penyebab dan dampaknya bagi perusahaan. Dengan mengetahui penyebab dan dampak yang ditimbulkan, dapat dicari solusi-solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Tabel 3.2 Proses-masalah-solusi

No.	Proses	Permasalahan	Penyebab	Dampak	Solusi
1.	Persetujuan	Adanya penyalahgunaan perjalanan dinas untuk kepentingan pribadi.	Kurang selektif dalam persetujuan pengajuan karena minimnya informasi yang didapat dalam pengambilan keputusan.	Meningkatnya biaya operasional untuk perjalanan dinas.	Pembuatan histori perjalanan dinas karyawan untuk mengetahui tanggal dan frekuensi pengajuan ke tempat yang sama beserta alasan pengajuannya
			Tidak adanya informasi histori perjalanan dinas karyawan untuk mengetahui frekuensi dan tanggal pengajuan ke tempat tujuan yang sama.		
			Berkas-berkas perjalanan dinas terletak di bagian umum, sehingga kabag yang bersangkutan harus ke bagian umum untuk meminta berkas-berkas terkait histori karyawan.		Penggunaan database sehingga data dapat dipakai secara bersamaan
2.	Pembuatan dokumen	Adanya keterlambatan pembuatan dokumen sampai tenggat waktu keberangkatan.	Tidak adanya daftar prioritas dan pengingat dalam pembuatan dokumen dan perhitungan perjalanan dinas yang harus dikerjakan terlebih dahulu.	Menghambat kegiatan pelaksanaan tugas yang telah dijadwalkan sehingga dapat memperbesar biaya perjalanan dinas.	Pembuatan daftar prioritas pengerjaan berdasarkan selisih tanggal pengajuan dan keberangkatan dan adanya lampiran dokumen terkait penugasan. Adanya pengingat untuk pengerjaan pembuatan dokumen dan perhitungan dalam bentuk sms dan email.

No.	Proses	Permasalahan	Penyebab	Dampak	Solusi
3.	Perhitungan	Resiko adanya manipulasi biaya dan kesalahan perhitungan membuat kepala bagian harus mengecek ulang hasil perhitungan	Biaya-biaya yang ditetapkan bisa diganti dan uraian biaya yang tidak sesuai bisa ditambahkan dalam perhitungan	Pengecekan ulang yang memakan waktu sedangkan masih ada pekerjaan lain yang harus dikerjakan	Perhitungan biaya perjalanan dinas dilakukan oleh sistem, biaya-biaya perjalanan dinas di- <i>default</i> oleh sistem dan hanya pengguna yang memiliki hak akses tertentu yang dapat menggantinya
4.	Penyelesaian	Pencarian kembali dokumen SPP uang muka untuk pembuatan penyelesaian perjalanan dinas memerlukan waktu yang lama	Pengarsipan SPP yang berdasarkan tanggal	Pencarian dokumen SPP uang muka yang memakan waktu untuk pembuatan SPP sisa	Pembuatan daftar SPP dengan fitur pencarian dan otomasi pembuatan dokumen melalui sistem
5.	Evaluasi	Tidak ada peninjauan ulang dalam penggunaan biaya perjalanan dinas	Tidak adanya penetapan alokasi anggaran untuk perjalanan dinas sehingga tidak ada laporan penggunaan anggaran	Penggunaan biaya perjalanan dinas tidak terkendali	Adanya penetapan anggaran dan pembuatan laporan penggunaan anggaran.
6.	Evaluasi	Tidak adanya evaluasi untuk pelaksanaan perjalanan dinas	Tidak adanya laporan yang dapat mendukung manajemen untuk melakukan evaluasi	<p>Tidak dapat menganalisa kesesuaian antara perencanaan dan realisasi perjalanan dinas.</p> <p>Tidak dapat mengetahui apabila ada penyimpanan</p>	Pembuatan laporan mengenai histori perjalanan dinas karyawan, perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan perjalanan dinas, penggunaan anggaran per bulan dan per tahun, dan histori realisasi anggaran untuk mendukung manajemen dalam melakukan evaluasi

A. Pengguna Sistem

Sistem Informasi Perjalanan Dinas ini melibatkan beberapa pengguna seperti karyawan, asisten kepala bagian yang bersangkutan, kepala bagian yang bersangkutan, staf bagian umum, kepala bagian umum, dan direksi SDM & umum. Masing-masing pengguna memiliki tugas dalam mengelola maupun melaksanakan perjalanan dinas. Berdasarkan tugas tersebut, akan dianalisa untuk memperoleh kebutuhan dasar yang nantinya harus dapat dilakukan oleh sistem. Hasil dari analisa kebutuhan dari masing-masing tugas dijelaskan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kebutuhan Pengguna

No.	Pengguna	Tugas	Kebutuhan
1	Karyawan	Melakukan pengajuan perjalanan dinas terkait tugas kedinasan.	Mampu melakukan pengajuan perjalanan dinas.
		Melengkapi dokumen yang terkait perjalanan dinas.	Dapat mengetahui informasi terkait selesainya pembuatan dokumen perjalanan dinas.
2	Asisten kepala bagian yang bersangkutan	Melakukan persetujuan dan perwakilan persetujuan kabag jika kabag yang bersangkutan berhalangan untuk perjalanan dinas yang diajukan	Dapat melakukan persetujuan dan perwakilan persetujuan
3	Kepala bagian yang bersangkutan	Melakukan persetujuan perjalanan dinas yang diajukan	Dapat melakukan persetujuan
4	Staf bagian umum	Membuat dokumen SPD dan Surat Jalan	Mampu mencetak dokumen SPD dan Surat Jalan
		Melakukan perhitungan biaya perjalanan dinas	Mampu memperoleh data karyawan

No.	Pengguna	Tugas	Kebutuhan
		berdasarkan surat keputusan direksi.	Mampu melakukan perhitungan biaya perjalanan dinas
			Mencatat data tujuan
			Mencatat ketetapan biaya Transport
			Mencatat ketetapan biaya perjalanan dinas
		Membuat dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD Sisa	Mampu mencetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD Sisa
		Membuat dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP sisa	Mampu mencetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa
		Membuat Rekapitulasi Biaya perjalanan dinas	Mampu membuat rekapitulasi biaya perjalanan dinas dari beberapa perhitungan
		Dapat melakukan pembatalan perjalanan dinas jika karyawan batal melakukan perjalanan dinas	Mampu melakukan pembatalan perjalanan dinas
		Menginformasikan dokumen perjalanan dinas telah di tanda tangani kepala bagian umum	Mampu melakukan pengaktifan perjalanan dinas
5	Kepala bagian umum dan Direksi SDM & umum	Mengevaluasi perjalanan dinas	Mampu mencetak laporan histori perjalanan dinas karyawan
			Mampu mencetak laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan perjalanan dinas per bagian, per periode, per wilayah tujuan

No.	Pengguna	Tugas	Kebutuhan
			Mampu mencetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun
			Mampu mencetak laporan histori realisasi anggaran
		Menetapkan anggaran perjalanan dinas	Mampu menetapkan anggaran untuk perjalanan dinas

B. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menjelaskan fungsi-fungsi yang harus ada pada sistem. Fungsi-fungsi ini dibuat dari hasil analisa kebutuhan dan solusi dari permasalahan yang terjadi pada perjalanan dinas di PTPN XII. Sistem Informasi Perjalanan Dinas ini melibatkan beberapa pengguna seperti karyawan, asisten kepala bagian yang bersangkutan, kepala bagian yang bersangkutan, staf bagian umum, kepala bagian umum, dan direksi SDM & umum. Setiap pengguna memiliki kebutuhan fungsional yang wajib ada pada sistem. Masing-masing pengguna memiliki kebutuhan fungsional yang berbeda-beda. Hal ini bergantung pada tugas dan perannya dalam mengelola dan melaksanakan perjalanan dinas. Kebutuhan fungsional masing-masing pengguna dijelaskan sebagai berikut:

1. Karyawan

Kebutuhan fungsional untuk pengguna karyawan dijelaskan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kebutuhan Fungsional Karyawan

No.	Kebutuhan	Fungsi
1	Mampu melakukan pengajuan perjalanan dinas.	Pengajuan perjalanan dinas.
2	Dapat mengetahui informasi terkait selesainya pembuatan dokumen perjalanan dinas.	Lihat daftar perjalanan dinas karyawan

2. Asisten kepala bagian yang bersangkutan

Kebutuhan fungsional untuk pengguna asisten kepala bagian yang bersangkutan dijelaskan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Kebutuhan Fungsional Asisten kepala bagian yang bersangkutan

No.	Kebutuhan	Fungsi
1	Dapat melakukan persetujuan dan perwakilan persetujuan	Persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas

3. Kepala bagian yang bersangkutan

Kebutuhan fungsional untuk pengguna kepala bagian yang bersangkutan dijelaskan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kebutuhan Fungsional kepala bagian yang bersangkutan

No.	Kebutuhan	Fungsi
1	Dapat melakukan persetujuan disertai histori kunjungan dan waktu perjalanan dinas karyawan	Persetujuan perjalanan dinas

4. Staf bagian umum

Kebutuhan fungsional untuk pengguna staf bagian umum dijelaskan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsional staf bagian umum

No.	Kebutuhan	Fungsi
1	Mampu mencetak dokumen SPD dan Surat Jalan	Cetak Dokumen SPD
		Cetak Dokumen Surat Jalan
2	Mampu memperoleh data karyawan	Impor data dan daftar karyawan
3	Mampu melakukan perhitungan biaya perjalanan dinas	Menghitung biaya perjalanan dinas
4	Mencatat data tujuan	Mengelola data tujuan

No.	Kebutuhan	Fungsi
5	Mencatat ketetapan biaya Transport	Mengelola data biaya transport
6	Mencatat ketetapan biaya perjalanan dinas	Mengelola data biaya perjalanan dinas
7	Mampu mencetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD Sisa	Cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa
8	Mampu mencetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa	Cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa
9	Mampu membuat rekapitulasi biaya perjalanan dinas dari beberapa perhitungan	Cetak dokumen Rekapitulasi BPD
10	Mampu melakukan pembatalan perjalanan dinas	Pembatalan perjalanan dinas
11	Mampu melakukan pengaktifan perjalanan dinas	Pengaktifan perjalanan dinas
12	Mampu melakukan penyelesaian perjalanan dinas	Penyelesaian perjalanan dinas

5. Kepala bagian umum dan Direksi SDM & umum

Kebutuhan fungsional untuk pengguna kepala bagian umum dijelaskan pada

Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Kebutuhan Fungsional Kepala bagian umum

No.	Kebutuhan	Fungsi
1	Mampu menetapkan anggaran untuk perjalanan dinas	Penetapan Anggaran
2	Mampu mencetak laporan histori perjalanan dinas karyawan	Cetak histori perjalanan dinas karyawan
3	Mampu mencetak laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan perjalanan dinas per bagian, per periode, per wilayah tujuan	Cetak perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan
4	Mampu mencetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun	Cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun
5	Mampu mencetak laporan histori realisasi anggaran	Cetak laporan histori realisasi anggaran

Total fungsi dari hasil analisis kebutuhan pengguna adalah sebanyak 22 fungsi. Fungsi-fungsi tersebut diuraikan pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Total Fungsi

No.	Kebutuhan Fungsional	Pengguna
1	Pengajuan perjalanan dinas.	Karyawan
2	Lihat daftar perjalanan dinas karyawan	Karyawan
3	Persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas	Asisten kepala bagian yang bersangkutan
4	Persetujuan perjalanan dinas	kepala bagian yang bersangkutan
5	Cetak Dokumen SPD	Staf bagian umum
6	Cetak Dokumen Surat Jalan	Staf bagian umum
7	Impor data dan daftar karyawan	Staf bagian umum
8	Menghitung biaya perjalanan dinas	Staf bagian umum
9	Mengelola data tujuan	Staf bagian umum
10	Mengelola data biaya transport	Staf bagian umum
11	Mengelola data biaya perjalanan dinas	Staf bagian umum
12	Cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa	Staf bagian umum
13	Cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa	Staf bagian umum
14	Cetak dokumen Rekapitulasi BPD	Staf bagian umum
15	Pembatalan perjalanan dinas	Staf bagian umum
16	Pengaktifan perjalanan dinas	Staf bagian umum
17	Penyelesaian perjalanan dinas	Staf bagian umum
18	Penetapan Anggaran	Kepala bagian umum dan Direksi SDM & umum
19	Cetak histori perjalanan dinas karyawan	Kepala bagian umum
20	Cetak perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan	Kepala bagian umum dan Direksi SDM & umum
21	Cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun	Kepala bagian umum dan Direksi SDM & umum
22	Cetak laporan histori realisasi anggaran	Kepala bagian umum dan Direksi SDM & umum

C. Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan-kebutuhan fungsional yang nantinya berjalan pada sistem dapat dijelaskan secara detail. Penjelasan detail dari kebutuhan fungsional meliputi prioritas, pemicu, kondisi awal, alur normal dan alternatif, kondisi akhir,

pengecualian, dan kebutuhan non-fungsional. Penjelasan spesifikasi kebutuhan fungsional adalah sebagai berikut:

1. Pengajuan perjalanan dinas.

Nama Fungsi	Pengajuan perjalanan dinas
Prioritas	High
Pemicu	Menekan tombol pengajuan
Kondisi awal	Tampil halaman pengajuan dengan <i>input</i> kosong
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekan tombol pilih tambah pelaksana SPD 2. Pilih karyawan 3. Menampilkan daftar karyawan yang dipilih 4. Memasukkan tujuan 5. Menampilkan daftar tujuan yang dipilih 6. Memasukkan tanggal dan jam berangkat 7. Memasukkan tanggal dan jam kembali 8. Memilih jenis Transport 9. Memasukkan keterangan tugas 10. Unggah berkas terkait penugasan 11. Tekan tombol simpan 12. Sistem akan menyimpan data pengajuan
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Muncul pesan data berhasil disimpan dan semua inputan kembali kosong
Pengecualian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muncul data pelaksana tidak boleh kosong jika belum memilih pelaksana 2. Muncul data tujuan tidak boleh kosong jika belum memilih pelaksana 3. Muncul tanggal berangkat tidak boleh kosong jika belum memilih tanggal berangkat 4. Muncul jam berangkat tidak boleh kosong jika jam berangkat kosong

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Muncul tanggal kembali tidak boleh kosong jika belum memilih tanggal kembali 6. Muncul jam kembali tidak boleh kosong jika jam kembali kosong 7. Muncul keterangan tugas tidak boleh kosong jika keterangan tugas kosong 8. Muncul pesan data gagal disimpan jika data pengajuan tidak tersimpan pada database
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

2. Lihat daftar perjalanan dinas karyawan

Nama Fungsi	Lihat daftar perjalanan dinas karyawan
Prioritas	High
Pemicu	Menekan tombol lihat perjalanan dinas
Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem mengambil data perjalanan dinas 2. Menampilkan daftar perjalanan dinas
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Menampilkan daftar perjalanan dinas karyawan
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

3. Persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas

Nama Fungsi	Persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu persetujuan

Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas dengan status diajukan dan acc askabag
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem mengambil data perjalanan dinas yang memiliki status diajukan dan acc askabag 2. Menampilkan daftar pengajuan 3. Pengguna memilih pengajuan yang akan disetujui dengan menekan tombol persetujuan 4. Sistem menampilkan informasi tentang perjalanan dinas yang dipilih 5. Pengguna memilih menekan tombol setuju askabag/tolak askabag/mewakili kabag 6. Sistem memperbarui status perjalanan dinas
Alur alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 5.1. Pengguna menekan tombol Mewakili kabag 6. Muncul <i>input</i> keterangan mewakili dan tombol “<i>choose file</i>” untuk <i>upload file</i> terkait perwakilan 7. Pengguna mengisi masukkan keterangan dan <i>upload file</i> 8. Pengguna memilih menekan tombol setuju kabag/tolak kabag 9. Sistem memperbarui status perjalanan dinas
Kondisi akhir	Menampilkan daftar pengajuan
Pengecualian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muncul keterangan mewakili tidak boleh kosong jika belum terisi
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

4. Persetujuan perjalanan dinas

Nama Fungsi	Persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas
Prioritas	High

Pemicu	Menekan menu persetujuan
Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas dengan status diajukan dan acc askabag
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem mengambil data perjalanan dinas yang memiliki status diajukan dan acc askabag 2. Menampilkan daftar pengajuan 3. Pengguna memilih pengajuan yang akan disetujui dengan menekan tombol persetujuan 4. Sistem menampilkan informasi tentang perjalanan dinas yang dipilih 5. Pengguna memilih menekan tombol setuju kabag/tolak kabag 6. Sistem memperbarui status perjalanan dinas
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Menampilkan daftar pengajuan
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

5. Impor data dan daftar karyawan

Nama Fungsi	Impor data dan daftar karyawan
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu Karyawan
Kondisi awal	Tampil daftar karyawan
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan daftar karyawan 2. Pengguna menekan tombol impor data 3. Pengguna <i>upload file</i> data karyawan 4. Sistem menyimpan data karyawan
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Sistem menampilkan daftar karyawan terbaru

Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

6. Cetak Dokumen SPD

Nama Fungsi	Cetak Dokumen SPD dan Surat Jalan
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu SPD
Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas
Alur normal	1. Menampilkan daftar perjalanan dinas 2. Pengguna memilih SPD perjalanan dinas yang akan dicetak 3. Sistem menampilkan <i>preview</i> SPD 4. Pengguna dapat menyimpan atau mencetak SPD
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	SPD tercetak atau tersimpan pada komputer
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

7. Cetak Dokumen Surat Jalan

Nama Fungsi	Cetak Dokumen Surat Jalan
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu Surat Jalan
Kondisi awal	Tampil tombol cetak surat jalan
Alur normal	1. Pengguna menekan tombol cetak surat jalan 2. Sistem menampilkan <i>preview</i> Surat Jalan 3. Pengguna dapat menyimpan atau mencetak Surat Jalan
Alur alternatif	-

Kondisi akhir	Surat Jalan tercetak atau tersimpan pada komputer
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

8. Menghitung biaya perjalanan dinas

Nama Fungsi	Menghitung biaya perjalanan dinas
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu perhitungan
Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas dengan status diajukan
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memilih perjalanan dinas yang akan dihitung dengan menekan tombol hitung 2. Sistem menampilkan halaman perhitungan 3. Pengguna memilih transport yang digunakan dan menekan tombol update biaya transport 4. Sistem menampilkan biaya transport per karyawan dan menampilkan total biaya per karyawan 5. Pengguna memilih uraian biaya yang didapat dan menekan tombol hitung BPD 6. Sistem menampilkan biaya perjalanan dinas per karyawan dan menampilkan dan memperbarui total biaya per karyawan 7. Pengguna menekan tombol simpan 8. Sistem menyimpan perhitungan
Alur alternatif	1.1 Pengguna memilih perjalanan dinas yang akan dihitung dengan menekan tombol perbarui

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem menampilkan halaman perhitungan dengan data yang disimpan sebelumnya 3. Pengguna memilih perbarui transport yang digunakan dan menekan tombol <i>update</i> biaya transport 4. Sistem menampilkan biaya transport per karyawan dan menampilkan total biaya per karyawan 5. Pengguna dapat menambah dan mengurangi uraian biaya yang didapat dan menekan tombol hitung BPD 6. Sistem menampilkan biaya perjalanan dinas per karyawan dan menampilkan dan memperbarui total biaya per karyawan 7. Pengguna menekan tombol perbarui 8. Sistem memperbarui perhitungan
Kondisi akhir	Tampil daftar perjalanan dinas dengan status acc dihitung atau dihitung
Pengecualian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muncul keterangan biaya Transport belum dihitung jika tabel biaya transport kosong 2. Muncul keterangan biaya perjalanan dinas belum dihitung jika tabel biaya perjalanan dinas kosong
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

9. Mengelola data tujuan

Nama Fungsi	Mengelola data tujuan
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu tujuan
Kondisi awal	Tampil daftar tujuan
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memasukkan data tujuan

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem menyimpan data tujuan 3. Sistem menampilkan daftar tujuan dan pesan data berhasil disimpan
Alur alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Pengguna memilih data tujuan untuk diperbarui 2. Sistem menampilkan masukan dengan data yang disimpan sebelumnya 3. Pengguna memperbarui data tujuan 4. Sistem memperbarui data tujuan 5. Sistem menampilkan daftar tujuan dan pesan data berhasil diperbarui
	<ol style="list-style-type: none"> 1.2 Pengguna memilih data tujuan untuk dihapus 2. Sistem menampilkan pesan “apakah anda yakin menghapus data tujuan?” 3. Pengguna menekan tombol hapus 4. Sistem menghapus data tujuan 5. Sistem menampilkan daftar tujuan dan pesan data berhasil dihapus
Kondisi akhir	Tampil daftar tujuan
Pengecualian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muncul keterangan kategori wilayah harus dipilih jika wilayah belum dipilih 2. Muncul keterangan tujuan tidak boleh kosong jika belum terisi 3. Muncul pesan data gagal disimpan jika sistem tidak dapat menyimpan data 4. Muncul pesan data gagal diperbarui jika sistem tidak dapat memperbarui data 5. Muncul pesan data gagal dihapus jika sistem tidak dapat menghapus data
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

10. Mengelola data biaya transport

Nama Fungsi	Mengelola data biaya transport
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu biaya transport perjalanan dinas
Kondisi awal	Tampil daftar biaya transport
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memilih <i>tab</i> kategori transport 2. Pengguna memasukkan data biaya transport 3. Sistem menyimpan data transport 4. Sistem menampilkan daftar biaya transport dan pesan data berhasil disimpan
Alur alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Pengguna memilih data biaya transport untuk diperbarui 3. Sistem menampilkan masukkan dengan data yang disimpan sebelumnya 4. Pengguna memperbarui data tujuan 5. Sistem memperbarui data tujuan 6. Sistem menampilkan daftar tujuan dan pesan data berhasil diperbarui 2.2. Pengguna memilih data biaya transport untuk dihapus 3. Sistem menampilkan pesan “apakah anda yakin menghapus data transport?” 4. Pengguna menekan tombol hapus 5. Sistem menghapus data transport 6. Sistem menampilkan daftar transport dan pesan data berhasil dihapus
Kondisi akhir	Tampil daftar tujuan
Pengecualian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muncul keterangan tujuan harus dipilih jika tujuan belum dipilih 2. Muncul keterangan data tidak boleh kosong jika belum terisi 3. Muncul pesan data gagal disimpan jika sistem tidak dapat menyimpan data

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Muncul pesan data gagal diperbarui jika sistem tidak dapat memperbarui data 5. Muncul pesan data gagal dihapus jika sistem tidak dapat menghapus data
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

11. Mengelola data biaya perjalanan dinas

Nama Fungsi	Mengelola data biaya perjalanan dinas
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu biaya perjalanan dinas
Kondisi awal	Tampil daftar biaya perjalanan dinas
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memilih <i>tab</i> kategori wilayah perjalanan dinas 2. Pengguna memasukkan data biaya perjalanan dinas 3. Sistem menyimpan data biaya perjalanan dinas 4. Sistem menampilkan daftar biaya perjalanan dinas dan pesan data berhasil disimpan
Alur alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Pengguna memilih data biaya transport untuk diperbarui 3. Sistem menampilkan masukkan dengan data yang disimpan sebelumnya 4. Pengguna memperbarui data tujuan 5. Sistem memperbarui data tujuan 6. Sistem menampilkan daftar tujuan dan pesan data berhasil diperbarui

	<ol style="list-style-type: none"> 2.2. Pengguna memilih data biaya transport untuk dihapus 3. Sistem menampilkan pesan “apakah anda yakin menghapus data transport?” 4. Pengguna menekan tombol hapus 5. Sistem menghapus data transport 6. Sistem menampilkan daftar transport dan pesan data berhasil dihapus
Kondisi akhir	Tampil daftar biaya perjalanan dinas
Pengecualian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muncul keterangan kode rekening harus dipilih jika belum dipilih 2. Muncul keterangan strata harus dipilih jika belum dipilih 3. Muncul keterangan data tidak boleh kosong jika belum terisi 4. Muncul pesan data gagal disimpan jika sistem tidak dapat menyimpan data 5. Muncul pesan data gagal diperbarui jika sistem tidak dapat memperbarui data 6. Muncul pesan data gagal dihapus jika sistem tidak dapat menghapus data
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

12. Cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa

Nama Fungsi	Cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu PPD
Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas dengan status sudah dihitung
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan daftar perjalanan dinas status sudah dihitung

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Pengguna memilih <i>tab</i> cetak PPD berdasarkan nomor SPD atau nomor PPD 3. Pengguna memilih nomor SPD atau PPD yang akan dicetak PPD, PPD Uang muka atau PPD sisanya 4. Sistem menampilkan <i>preview</i> PPD/PPD uang muka / PPD sisa 5. Pengguna dapat menyimpan atau mencetak PPD/PPD uang muka / PPD sisa
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	PPD/PPD uang muka / PPD sisa tercetak atau tersimpan pada komputer
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

13. Cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa

Nama Fungsi	Cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu SPP
Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas dengan status sudah dihitung
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan daftar perjalanan dinas status sudah dihitung 2. Pengguna memilih <i>tab</i> cetak SPP berdasarkan nomor SPD atau nomor PPD 3. Pengguna memilih nomor SPD atau PPD yang akan dicetak SPP, SPP Uang muka atau SPP sisanya 4. Sistem menampilkan <i>preview</i> SPP/SPP uang muka/SPP sisa 5. Pengguna dapat menyimpan atau mencetak SPP/ SPP uang muka/ SPP sisa

Alur alternatif	-
Kondisi akhir	SPP/ SPP uang muka/ SPP sisa tercetak atau tersimpan pada komputer
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

14. Cetak dokumen Rekapitulasi BPD

Nama Fungsi	Cetak dokumen Rekapitulasi BPD
Prioritas	High
Pemicu	Menekan tombol rekapitulasi BPD
Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas dengan status sudah dihitung, aktif dan ditutup
Alur normal	1. Menampilkan daftar perjalanan dinas dalam wilayah dengan status sudah dihitung, aktif dan ditutup 2. Pengguna memilih nomor PPD yang akan dicetak SPP dan rekapitulasi BPD 3. Sistem menampilkan <i>preview</i> SPP dan rekapitulasi BPD 4. Pengguna dapat menyimpan SPP dan rekapitulasi BPD
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	SPP dan rekapitulasi BPD tercetak atau tersimpan pada komputer
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

15. Pembatalan perjalanan dinas

Nama Fungsi	Pembatalan perjalanan dinas
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu pengelolaan SPD

Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan daftar perjalanan dinas 2. Pengguna memilih nomor SPD yang akan dibatalkan 3. Pengguna menekan tombol batalkan 4. Sistem mengubah status perjalanan dinas menjadi dibatalkan
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Tampil daftar perjalanan dinas
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

16. Pengaktifan perjalanan dinas

Nama Fungsi	Pengaktifan perjalanan dinas
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu pengelolaan SPD
Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan daftar perjalanan dinas 2. Pengguna memilih nomor SPD yang akan diaktifkan 3. Pengguna menekan tombol aktifkan 4. Sistem mengubah status perjalanan dinas menjadi aktif
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Tampil daftar perjalanan dinas
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

17. Penyelesaian perjalanan dinas

Nama Fungsi	Pengaktifan perjalanan dinas
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu penyelesaian
Kondisi awal	Tampil daftar perjalanan dinas
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan daftar perjalanan dinas 2. Pengguna memilih nomor SPD yang akan ditutup 3. Pengguna menekan tombol ditutup 4. Sistem mengubah status perjalanan dinas menjadi ditutup
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Tampil daftar perjalanan dinas
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

18. Penetapan Anggaran

Nama Fungsi	Penetapan Anggaran
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu anggaran
Kondisi awal	Tampil daftar anggaran
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memasukkan data anggaran perjalanan dinas, memilih rekening dan memasukkan nominal anggaran 2. Sistem menyimpan data anggaran perjalanan dinas 3. Sistem menampilkan daftar anggaran dan pesan data berhasil disimpan
Alur alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Pengguna memilih data anggaran untuk diperbarui 1. Sistem menampilkan masukkan dengan data yang disimpan sebelumnya 2. Pengguna memperbarui data anggaran

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Sistem memperbarui data anggaran 4. Sistem menampilkan daftar anggaran dan pesan data berhasil diperbarui
Kondisi akhir	Tampil daftar anggaran
Pengecualian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muncul keterangan kode rekening harus dipilih jika belum dipilih 2. Muncul keterangan tahun tidak boleh kurang dari tahun sekarang belum dipilih 3. Muncul keterangan data tidak boleh kosong jika belum terisi 4. Muncul pesan data gagal disimpan jika sistem tidak dapat menyimpan data 5. Muncul pesan data gagal diperbarui jika sistem tidak dapat memperbarui data
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

19. Cetak histori perjalanan dinas karyawan

Nama Fungsi	Cetak histori perjalanan dinas karyawan
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu Laporan
Kondisi awal	Tampil pilihan laporan yang akan dicetak
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memilih pilihan laporan cetak histori perjalanan dinas karyawan 2. Pengguna memilih karyawan yang akan dicetak histori perjalanan dinas karyawannya 3. Sistem menampilkan preview laporan cetak histori perjalanan dinas karyawan 4. Pengguna dapat menyimpan laporan histori perjalanan dinas karyawan

Alur alternatif	-
Kondisi akhir	Laporan cetak histori perjalanan dinas karyawan tercetak atau tersimpan pada komputer
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	1. Keamanan 2. Ketersedian 3. Performa

20. Cetak perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan

Nama Fungsi	Cetak perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu Laporan
Kondisi awal	Tampil pilihan laporan yang akan dicetak
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memilih pilihan laporan perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan 2. Pengguna memilih laporan perbandingan per bagian 3. Pengguna memilih bagian 4. Sistem menampilkan <i>preview</i> laporan perbandingan per bagian 5. Pengguna dapat menyimpan laporan perbandingan per bagian
Alur alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 Pengguna memilih laporan perbandingan per periode 3. Pengguna memilih periode 4. Sistem menampilkan <i>preview</i> laporan perbandingan per periode 5. Pengguna dapat menyimpan laporan perbandingan per periode <ol style="list-style-type: none"> 2.2 Pengguna memilih laporan perbandingan per wilayah tujuan 3. Pengguna memilih periode

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Sistem menampilkan <i>preview</i> laporan perbandingan per wilayah tujuan 5. Pengguna dapat menyimpan laporan perbandingan per wilayah tujuan
Kondisi akhir	Laporan perbandingan per periode, per bagian, per wilayah tujuan tercetak atau tersimpan pada komputer
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

21. Cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun

Nama Fungsi	Cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu Laporan
Kondisi awal	Tampil pilihan laporan yang akan dicetak
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memilih pilihan laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun 2. Pengguna memilih periode 3. Sistem menampilkan <i>preview</i> laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun 4. Pengguna dapat menyimpan laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun tercetak atau tersimpan pada komputer
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keamanan 2. Ketersediaan 3. Performa

22. Cetak laporan histori realisasi anggaran

Nama Fungsi	Cetak laporan histori realisasi anggaran
Prioritas	High
Pemicu	Menekan menu Laporan
Kondisi awal	Tampil pilihan laporan yang akan dicetak
Alur normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memilih pilihan laporan laporan histori realisasi anggaran 2. Pengguna memilih periode 3. Sistem menampilkan <i>preview</i> laporan histori realisasi anggaran 4. Pengguna dapat menyimpan laporan histori realisasi anggaran
Alur alternatif	-
Kondisi akhir	laporan histori realisasi anggaran tercetak atau tersimpan pada komputer
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	<ol style="list-style-type: none"> A. Keamanan B. Ketersediaan C. Performa

D. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang berkaitan dengan sistem namun di luar kebutuhan fungsional. Kebutuhan tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Keamanan

Fungsi pada sistem dapat dijalankan jika pengguna *login* dengan menggunakan *username* dan *password* yang telah terdaftar dan mengisi *captcha* dengan benar. *Login* tersebut diterapkan karena tidak semua orang berhak mengakses dan menjalankan fungsi pada sistem. *Captcha* diterapkan untuk mencegah

Build Operate and Transfer (BOT) masuk pada sistem dan menyisipkan iklan pada halaman *web*. Sistem akan otomatis keluar jika tidak ada aktivitas selama 15 menit. Hal ini berguna agar halaman *web* yang belum dikeluarkan oleh pengguna dan dibiarkan tanpa ada operasi tidak disalahkan oleh pihak lain. *Password* dibuat oleh sistem berupa 5 karakter random yang dikirimkan lewat email pengguna. Pengguna dapat membuat kembali *password* dengan memasukkan email yang telah terdaftar jika pengguna melupakan *password* atau kata sandinya. Hal ini berfungsi untuk menjaga kerahasiaan *password* pengguna dari pihak lain.

2. Ketersediaan

Sistem tersedia selama 24 jam dalam 7 hari untuk memberikan kemudahan bagi staf bagian umum dalam membuat dokumen dan menghitung biaya perjalanan dinas serta karyawan dalam mengajukan perjalanan dinas. Dengan kebutuhan non- fungsional ketersediaan pengguna dapat mengakses sistem tanpa dibatasi oleh jam kerja perusahaan.

3. Performa

Waktu tanggap sistem bergantung pada banyaknya data yang akan ditampilkan. Hal ini berfungsi untuk menjaga kinerja komputer dalam menjalankan sistem informasi perjalanan dinas ini.

E. Kebutuhan Informasi

Informasi yang dibutuhkan tiap pengguna berbeda-beda. Kebutuhan informasi ini dijelaskan pada tabel 3.10

Tabel 3.10 Kebutuhan Informasi

Pengguna	Informasi yang dibutuhkan	Frekuensi	Format
Karyawan	Status perjalanan dinas untuk mengetahui apa dokumen telah siap untuk diambil	Setiap saat	Daftar tabel pada layar
Asisten kepala bagian yang bersangkutan	Histori perjalanan dinas karyawan	Setiap ada pengajuan	Daftar tabel pada layar
Kepala bagian yang bersangkutan	Histori perjalanan dinas karyawan	Setiap ada pengajuan	Daftar tabel pada layar
Staf bagian umum	Daftar perjalanan dinas yang telah disetujui	Setiap saat	Daftar tabel pada layar
	Notifikasi untuk pengerjaan perhitungan dan pembuatan dokumen perjalanan dinas	Jika terdapat perjalanan dinas yang belum dikerjakan dari H-2 keberangkatan	Email dan SMS
	Daftar perjalanan dinas yang telah dihitung	Setiap saat	Daftar tabel pada layar
	Daftar perjalanan dinas yang telah aktif	Setiap saat	Daftar tabel pada layar
	Daftar perjalanan dinas yang telah dibatalkan	Setiap saat	Daftar tabel pada layar
Kepala bagian umum dan Direksi SDM dan umum	Laporan histori perjalanan dinas karyawan	Per periode	PDF
	Laporan perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan	Per periode	PDF
	Laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun	Per periode	PDF
	Laporan histori realisasi anggaran	Per periode	PDF

3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Gambaran Umum Sistem

Input-Process-Output (IPO) diagram digunakan untuk menggambarkan sistem informasi perjalanan dinas yang akan dibangun. Diagram ini

menggambarkan hubungan *input* yang dibutuhkan, proses yang akan mengelola *input* dan hasil *output* dari proses yang dijalankan. IPO diagram sistem informasi perjalanan dinas ini dapat dilihat pada Gambar 3.4.

IPO diagram berguna untuk menggambarkan garis besar sistem yang meliputi *input*, *process*, *output*. Berikut uraian penjelasan dari IPO diagram pada Gambar 3.4 :

1. *Input*

Penjelasan mengenai data *input* pada Gambar 3.4 diantaranya adalah:

a. Data karyawan

Data karyawan yang dimasukkan terdiri dari nip, nama, strata, golongan, bagian dan jabatan.

b. Data tujuan

Data tujuan yang dimasukkan adalah kategori wilayah dan nama tujuan.

c. Data biaya transport

Data biaya transport yang dimasukkan dikategorikan per wilayah tujuan.

Untuk tujuan dalam kota maka data yang dimasukkan adalah kepentingan dan nominal biaya transport. Jika tujuan dalam wilayah maka data yang

dimasukkan adalah data tujuan, nominal tarif bis dan nominal tarif kereta

api sedangkan jika tujuan luar wilayah maka yang dimasukkan adalah data

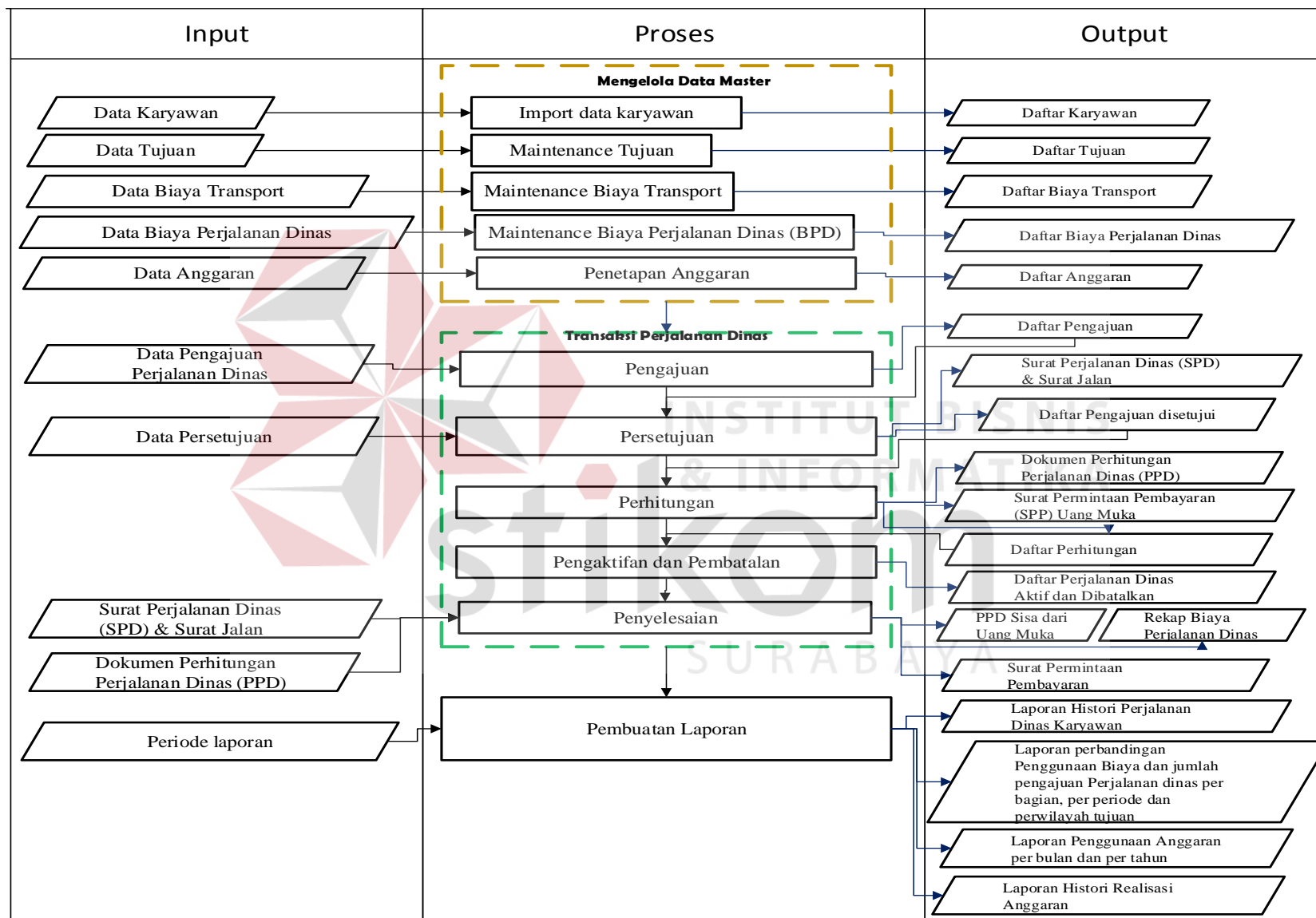
tujuan, strata, keterangan transport dan nominal biaya transport. Terdapat

data biaya transport ke bandara atau stasiun jika tujuan perjalanan dinas

keluar wilayah. Data yang dimasukkan untuk biaya transport ke bandara

atau stasiun adalah data tujuan dan data tarif. Data biaya ini dapat dilihat

pada Lampiran 2.



Gambar 3.4 IPO Diagram

d. Data biaya perjalanan dinas

Data biaya perjalanan dinas yang dimasukkan terdiri dari kategori wilayah, strata, uraian dan nominal. Data biaya ini dapat dilihat pada Lampiran 2.

e. Data anggaran

Data biaya anggaran yang dimasukkan terdiri dari uraian pengeluaran dan besaran anggaran per uraian dan total besaran anggaran dalam 1 tahun.

f. Data pengajuan perjalanan dinas

Data pengajuan perjalanan dinas yang dimasukkan terdiri dari pelaksana perjalanan dinas, pengikut, pengemudi, tujuan, tanggal dan jam berangkat, tanggal dan jam kembali, jenis transport yang digunakan, keterangan tugas dan lampiran yang terkait penugasan.

g. Data persetujuan

Data persetujuan yang dimasukkan terdiri dari persetujuan kepala bagian dan atau asisten kepala bagian, keterangan mewakili jika asisten kepala bagian mewakili kepala bagian untuk memberi persetujuan dan lampiran yang terkait pemberian wewenang oleh kepala bagian.

h. Daftar Pengajuan disetujui

Daftar pengajuan disetujui adalah daftar perjalanan dinas yang telah disetujui oleh kabag untuk dibuatkan perhitungan biaya perjalanan dinasnya.

i. Daftar Perhitungan

Daftar perhitungan adalah daftar perjalanan dinas yang telah dihitung biaya perjalanan dinasnya.

j. Surat Perjalanan Dinas (SPD) & Surat Jalan

SPD dan surat jalan ini harus ditunjukkan sebagai alat pertanggungjawaban bahwa perjalanan dinas telah selesai dilakukan. Kedua surat ini merupakan syarat untuk melakukan pencairan biaya perjalanan dinas.

k. Dokumen Perhitungan Perjalanan Dinas (PPD)

Perhitungan perjalanan dinas merupakan dokumen hasil perhitungan biaya yang harus diserahkan dalam proses penyelesaian untuk dilakukan pencairan dana biaya perjalanan dinas.

l. Periode Laporan

Periode laporan adalah data waktu dalam pembuatan laporan. Periode ini berupa tanggal dan tahun bergantung jenis laporan yang dicetak.

2. *Process*

Data *input* sistem nantinya akan diolah proses untuk menghasilkan *ouput* yang diharapkan. Proses-proses pada sistem ini adalah :

a. *Import* data karyawan

Proses *import* data karyawan adalah proses penyimpanan data karyawan melalui *upload file* berformat *Excel*.

b. *Maintenance* tujuan

Proses *maintenance* tujuan adalah proses menyimpan, memperbarui dan menghapus data tujuan perjalanan dinas.

c. *Maintenance* biaya transport

Proses *maintenance* biaya transport adalah proses menyimpan, memperbarui dan menghapus data biaya transport. Proses ini merupakan

proses menentukan standar biaya transport perjalanan dinas dalam upaya pengontrolan biaya.

d. *Maintenance* biaya perjalanan dinas

Proses *maintenance* biaya perjalanan dinas adalah proses menyimpan, memperbarui dan menghapus data biaya perjalanan dinas. Proses ini merupakan proses menentukan standar biaya perjalanan dinas yang akan diberikan dalam upaya pengontrolan biaya.

e. Penetapan anggaran

Proses penetapan anggaran adalah proses menentukan anggaran perjalanan dinas per tahunnya. Penyusunan anggaran dilakukan melalui pendekatan *zero-based budgeting*. *Zero-based budgeting* adalah penyusunan anggaran dengan tahun dasar penyusunan adalah nol. Dengan begitu, anggaran disusun berdasarkan pada kebutuhan saat ini. Terdapat tiga golongan biaya yang harus dianggarkan. Tiga golongan biaya tersebut adalah biaya transport, uang saku dan biaya akomodasi perjalanan dinas. Anggaran ini tidak hanya berfungsi sebagai rencana keuangan namun juga merupakan alat pengawasan. Alat pengawasan ini berupa perbandingan biaya perjalanan dinas yang dikeluarkan dengan yang direncanakan yang akan disajikan dalam laporan anggaran per bulan dan per tahun.

f. Pengajuan

Proses pengajuan adalah proses perencanaan pendahuluan perjalanan dinas oleh karyawan. Dalam proses ini, karyawan harus terlebih dahulu mengidentifikasi tujuan, pelaksana, pengikut, pengemudi, tanggal dan jam berangkat, tanggal dan jam kembali, transport yang digunakan, keterangan

penugasan dan lampiran yang terkait penugasan. Data tersebut nantinya akan diajukan pada kepala bagian yang bersangkutan untuk mendapat persetujuan pelaksanaan perjalanan dinas. Dengan adanya proses ini memastikan setiap pekerjaan pada perjalanan dinas akan terlaksana sesuai dengan jadwal yang dibuat. Sehingga setiap pengeluaran yang dianggarkan akan terlaksana seperti yang direncanakan.

g. Persetujuan

Proses persetujuan adalah proses pemberian persetujuan untuk pelaksanaan perjalanan dinas oleh asisten kepala bagian dan atau kepala bagian yang bersangkutan. Pemberian persetujuan ini berdasarkan pada keterangan penugasan, lampiran surat perintah dan histori perjalanan dinas. Histori perjalanan dinas berfungsi untuk mengetahui frekuensi dan tanggal pengajuan ke tempat tujuan yang sama guna menghindari penyalahgunaan perjalanan dinas untuk kepentingan pribadi. Proses persetujuan ini juga merupakan proses pengawasan untuk memastikan tidak adanya kebocoran dana karena pelaksanaan perjalanan dinas yang kurang diperlukan.

Setelah proses ini, Tahapan selanjutnya adalah tahap perencanaan yang berkaitan dengan dokumen perjalanan dinas. Karyawan diwajibkan untuk membawa dokumen perjalanan dinas seperti surat perjalanan dinas dan surat jalan sebagai bukti melakukan perjalanan dinas.

h. Perhitungan

Proses perhitungan adalah proses menetapkan besaran biaya yang diperoleh pelaksana perjalanan dinas oleh bagian umum. Proses pengerjaan perhitungan perjalanan dinas ini dapat diprioritaskan berdasarkan selisih

waktu pengajuan dan waktu keberangkatan dan adanya lampiran surat penugasan. Staf bagian umum akan memperoleh peringatan berupa sms dan email pada H-2 tanggal berangkat perjalanan dinas. Peringatan tersebut berfungsi untuk mengingatkan agar perhitungan perjalanan dinas segera diselesaikan. Proses ini merupakan tahap perencanaan yang berkaitan dengan penyusunan daftar perjalanan dinas. Penyusunan daftar perjalanan dinas ini hanya meliputi perencanaan keuangan perjalanan dinas oleh bagian umum. Total besaran biaya yang diberikan karyawan pelaksana perjalanan dinas berdasarkan standar biaya transport dan biaya perjalanan dinas yang telah ditentukan.

i. Pengaktifan dan Pembatalan

Proses pengaktifan dan pembatalan adalah proses perubahan status perjalanan dinas menjadi aktif atau dibatalkan. Status aktif adalah status yang menyatakan bahwa perjalanan dinas telah resmi dapat dilakukan. Hal ini terjadi jika dokumen surat perjalanan dinas dan perhitungan perjalanan dinas telah ditanda tangani oleh kepala bagian umum. Status dibatalkan adalah status yang menyatakan bahwa perjalanan dinas yang diajukan telah dibatalkan oleh karyawan yang mengajukan.

j. Penyelesaian

Proses penyelesaian adalah proses penyelesaian administrasi setelah karyawan melakukan perjalanan dinas. Proses ini meliputi pembuatan perhitungan perjalanan dinas dan surat permintaan pembayaran untuk pencairan biaya perjalanan dinas dan mengubah status perjalanan dinas menjadi ditutup.

k. Pembuatan laporan

Proses pembuatan laporan adalah proses pengambilan data untuk diolah menjadi informasi yang dikeluarkan dalam format laporan.

3. *Output*

Dari masukan yang diolah oleh proses akan dihasilkan informasi dan laporan.

Informasi dan laporan yang akan dihasilkan oleh sistem adalah :

a. Daftar karyawan

Pada daftar karyawan ini akan menampilkan informasi mengenai nik, nama, strata, bagian, jabatan dan golongan.

b. Daftar tujuan

Pada daftar tujuan ini akan menampilkan informasi mengenai kategori wilayah, nama tujuan, kategori tujuan dan jarak tujuan dari Surabaya.

c. Daftar biaya transport

Pada daftar biaya transport ini akan menampilkan informasi mengenai kategori wilayah, nama tujuan, jenis transport dan nominal biaya transport.

Daftar biaya transport digolongkan dalam dalam kota, dalam wilayah, luar wilayah dan dalam kota ke bandara/stasiun.

d. Daftar biaya perjalanan dinas

Pada daftar biaya perjalanan dinas ini akan menampilkan informasi mengenai kategori wilayah, uraian biaya, dan nominal biaya transport per strata yang digolongkan dalam dalam kota, dalam wilayah, luar wilayah dan luar negeri.

e. Daftar Anggaran

Pada daftar anggaran ini akan menampilkan informasi mengenai tahun, uraian dan nominal yang dianggarkan.

f. Daftar pengajuan

Daftar pengajuan ini akan menampilkan informasi mengenai pelaksana perjalanan dinas, tujuan perjalanan dinas, tanggal dan jam berangkat, tanggal dan jam kembali, keperluan dan lampiran yang terkait penugasan.

g. Daftar pengajuan disetujui

Daftar pengajuan ini akan menampilkan daftar pengajuan perjalanan dinas yang telah disetujui oleh asisten kepala bagian dan atau kepala bagian yang bersangkutan.

h. Daftar Perhitungan

Daftar perhitungan adalah daftar perjalanan dinas yang telah dihitung biaya perjalanan dinasnya.

i. Surat perjalanan dinas (SPD)

Format SPD ini dapat dilihat pada lampiran 3.

j. Surat Jalan

Format surat jalan ini dapat dilihat pada lampiran 4.

k. Dokumen Perhitungan perjalanan dinas (PPD)

Format PPD dapat dilihat pada lampiran 5.

l. Dokumen Perhitungan perjalanan dinas (PPD) uang muka

Format PPD dapat dilihat pada lampiran 5.

m. Surat Permintaan Pembayaran (SPP) uang muka

Format SPP uang muka dapat dilihat pada lampiran 6.

n. PPD Sisa dari uang muka

Format PPD dapat dilihat pada lampiran 5.

o. Rekap biaya perjalanan dinas

Format Rekap biaya perjalanan dinas dapat dilihat pada lampiran 7.

p. Surat Permintaan Pembayaran

Format SPP dapat dilihat pada lampiran 6.

q. Laporan histori perjalanan dinas karyawan

Laporan histori perjalanan dinas karyawan memberikan informasi mengenai histori pengajuan perjalanan dinas karyawan dalam periode tertentu. Laporan ini dapat memberikan informasi mengenai perjalanan dinas karyawan dalam kurun waktu tertentu. Selain itu, laporan ini dapat dijadikan bukti jika ada penggunaan perjalanan dinas tidak untuk kepentingan kedinasan atau kepentingan perusahaan.

r. Laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan perjalanan dinas per bagian, per periode, dan per wilayah tujuan.

Laporan ini memberikan informasi mengenai perbandingan biaya dan jumlah pengajuan perjalanan dinas per bagian, per periode dan per wilayah tujuan pada periode tertentu. Laporan per bagian dan per periode ini ditujukan untuk memberikan informasi mengenai indikasi-indikasi penyalahgunaan dana perjalanan dinas. Hal ini dapat ditunjukkan jika jumlah pengajuan perjalanan dinas dan biaya yang dikeluarkan dianggap tidak relevan. Selain itu, disajikan juga grafik mengenai penggunaan biaya per bagian dan per periode. Informasi perbandingan jumlah pengajuan dan

penggunaan biaya per wilayah tujuan dapat dijadikan sebagai acuan untuk menentukan besaran anggaran transport perjalanan dinas.

s. Laporan penggunaan anggaran per tahun dan per bulan

Laporan penggunaan anggaran per tahun ini memberikan informasi mengenai apakah biaya perjalanan dinas yang dikeluarkan telah sesuai dengan yang dianggarkan. Hal ini dapat dilihat dari selisih anggaran dan biaya aktual yang telah dikeluarkan dalam periode per bulan dan per tahun.

t. Laporan histori realisasi anggaran

Laporan histori realisasi anggaran memberikan informasi mengenai perbandingan anggaran, realisasi anggaran dan selisihnya per tahun pada periode tertentu untuk mendukung pembuatan anggaran baru pada tahun berikutnya.

Proses dan output pada IPO diagram telah mencakup kebutuhan fungsional dan kebutuhan informasi pengguna. Kebutuhan fungsional sistem pada proses diuraikan pada Tabel 3.11 sedangkan kebutuhan informasi yang terpenuhi dari *output* diuraikan dari Tabel 3.12.

Tabel 3.11 *Mapping* Kebutuhan Fungsional pada IPO

No.	Kebutuhan Fungsional	Proses
1	Pengajuan perjalanan dinas.	Pengajuan
2	Lihat daftar perjalanan dinas karyawan	pengajuan
3	Persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas	Persetujuan
4	Persetujuan perjalanan dinas	Persetujuan
5	Cetak Dokumen SPD	Persetujuan
6	Cetak Dokumen Surat Jalan	Persetujuan
7	Impor data dan daftar karyawan	<i>Import</i> data karyawan
8	Menghitung biaya perjalanan dinas	Perhitungan
9	Mengelola data tujuan	<i>Maintenance</i> tujuan
10	Mengelola data biaya Transport	<i>Maintenance</i> biaya Transport

No.	Kebutuhan Fungsional	Proses
11	Mengelola data biaya perjalanan dinas	<i>Maintenance</i> biaya perjalanan dinas
12	Cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa	Perhitungan, penyelesaian
13	Cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa	Perhitungan, penyelesaian
14	Cetak dokumen Rekapitulasi BPD	Penyelesaian
15	Penyelesaian perjalanan dinas	Penyelesaian
16	Pembatalan perjalanan dinas	Pengaktifan dan pembatalan
17	Pengaktifan perjalanan dinas	Pengaktifan dan pembatalan
18	Penetapan Anggaran	Penetapan Anggaran
19	Cetak histori perjalanan dinas karyawan	Pembuatan laporan
20	Cetak perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan	Pembuatan laporan
21	Cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun	Pembuatan laporan
22	Cetak laporan histori realisasi anggaran	Pembuatan laporan

Tabel 3.12 Mapping Kebutuhan Informasi pada IPO

No.	Kebutuhan Informasi	Output
1	Status perjalanan dinas untuk mengetahui apa dokumen telah siap untuk diambil	Daftar pengajuan
2	Histori perjalanan dinas karyawan	Pada proses persetujuan
3	Daftar perjalanan dinas yang telah disetujui	Daftar pengajuan disetujui
4	Notifikasi untuk pengerjaan perhitungan dan pembuatan dokumen perjalanan dinas	Pada proses perhitungan
5	Daftar perjalanan dinas yang telah dihitung	Daftar perhitungan
6	Daftar perjalanan dinas yang telah aktif	Daftar perjalanan dinas aktif dan dibatalkan
7	Daftar perjalanan dinas yang telah dibatalkan	Daftar perjalanan dinas aktif dan dibatalkan
8	Laporan histori perjalanan dinas karyawan	Laporan histori perjalanan dinas karyawan
9	Laporan perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan	Laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan per bagian, per periode, per wilayah tujuan

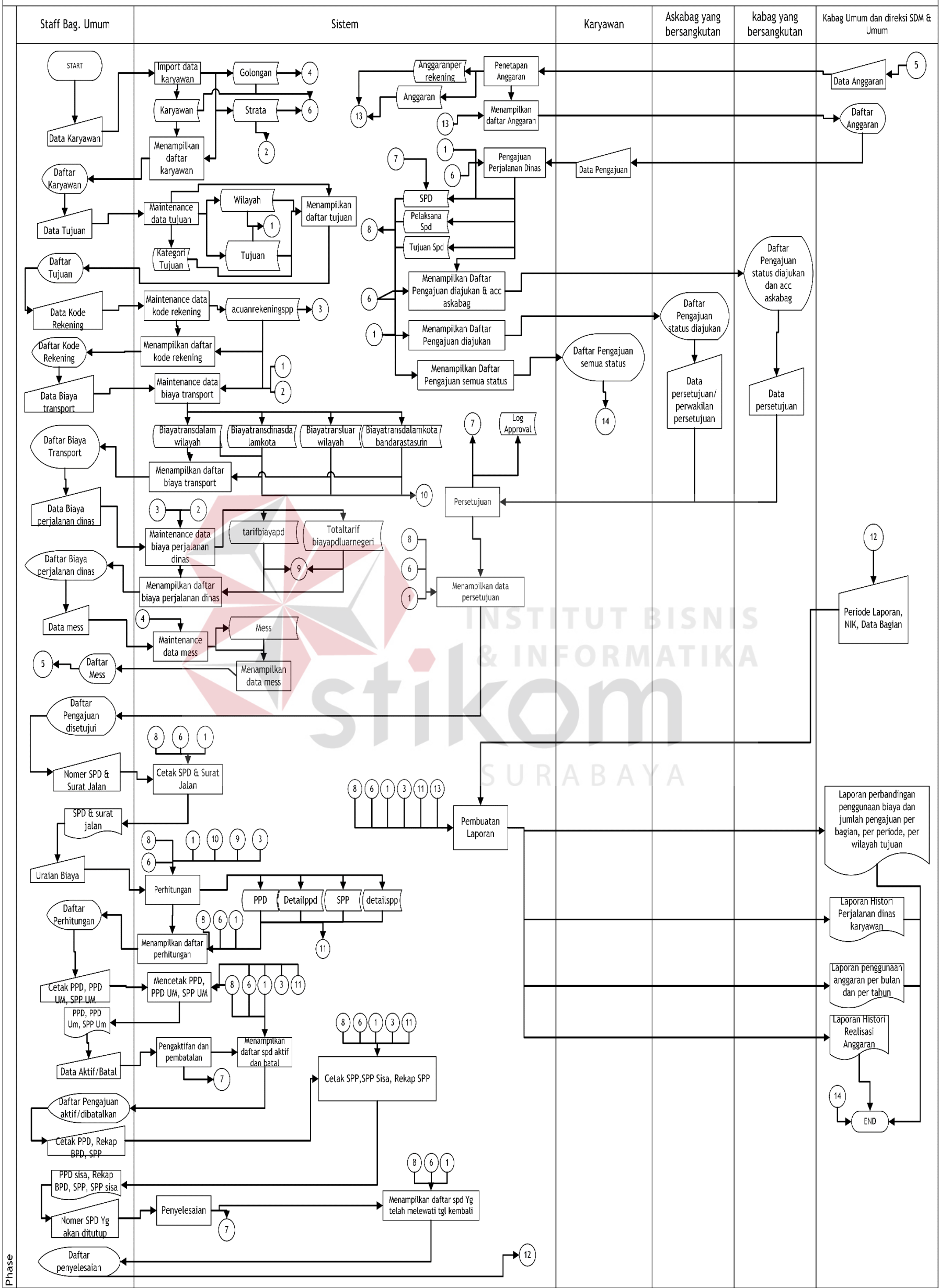
No.	Kebutuhan Informasi	Output
10	Laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun	Laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun
11	Laporan histori realisasi anggaran	Laporan histori realisasi anggaran

3.3.2 Diagram Alir Sistem

Diagram alir sistem atau *System flowchart* adalah diagram yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Secara garis besar diagram alir sistem dari Sistem Informasi Perjalanan Dinas pada PTPN XII digambarkan pada Gambar 3.5.

Diagram alir sistem pada Gambar 3.5 memiliki 5 aktor atau pengguna sistem. Pengguna tersebut adalah staf bagian umum, karyawan, asisten kepala bagian yang bersangkutan, kepala bagian yang bersangkutan, kabag umum dan direksi SDM & Umum. Masing-masing aktor menjalankan proses yang berbeda-beda. Staf bagian umum dapat mengelola data master yaitu *import* data karyawan, *maintenance* tujuan, biaya transpor, biaya perjalanan dinas. Proses *import* data karyawan berguna untuk menyimpan atau menambahkan data karyawan, strata, bagian, golongan pada *database*. Proses *maintenance* tujuan mengelola data wilayah dan tujuan. Proses *maintenance* biaya *transport* mengelola data biaya transport dalam kota ke bandara atau stasiun, biaya transport ke tujuan dalam wilayah dan luar wilayah. Data yang dikelola adalah data biaya perjalanan dinas yang terdiri tarif biaya perjalanan dinas (dalam wilayah dan luar wilayah), tarif iya perjalanan dinas luar negeri dan data mess. Proses penetapan anggaran termasuk proses mengelola data master namun dilakukan oleh kepala bagian umum. Data-data master tersebut nantinya akan saling terkait dan digunakan untuk memproses perjalanan dinas.

System Flowchart Perjalanan Dinas



Gambar 3.5 System Flowchart Sistem Informasi Perjalanan Dinas

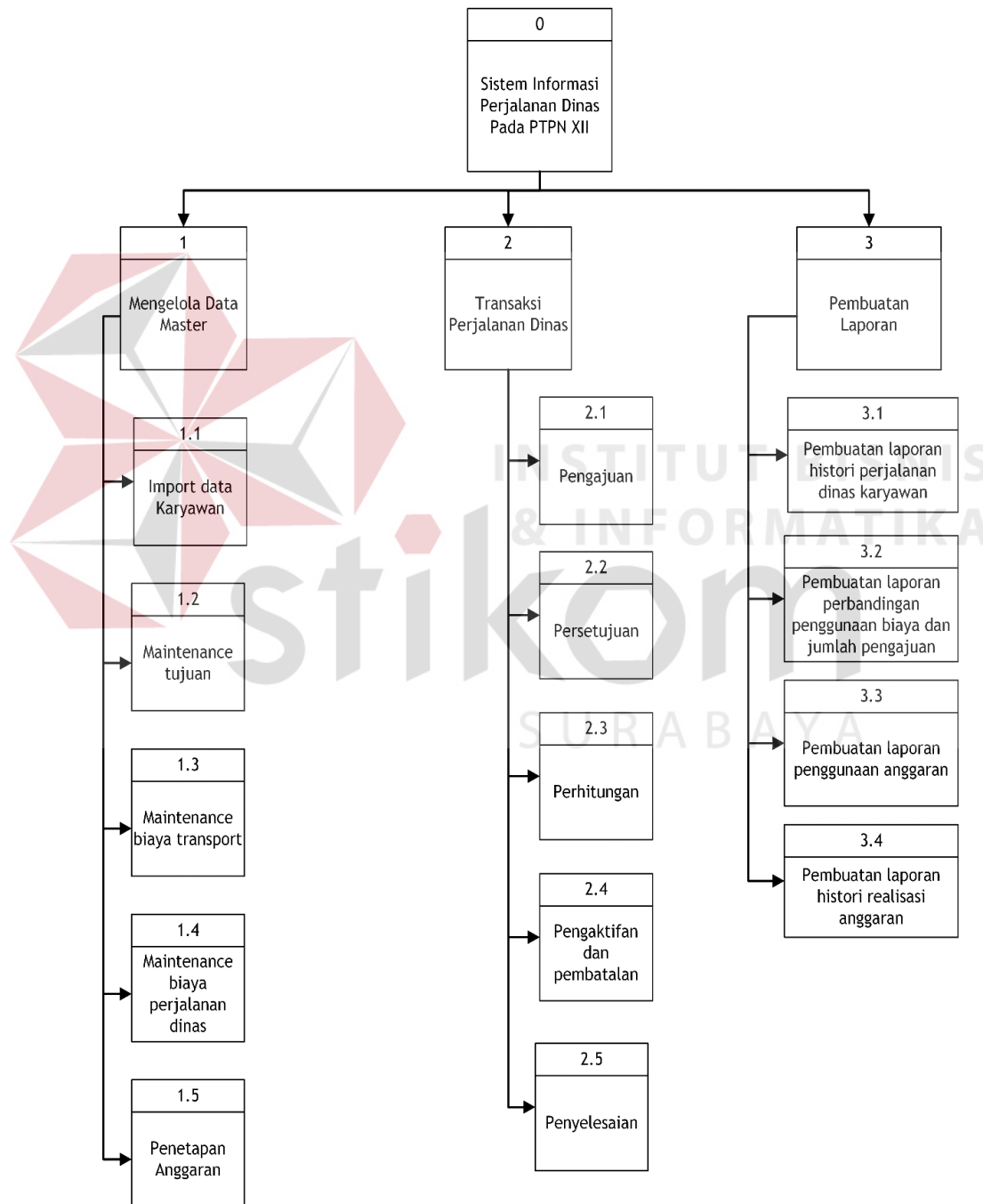
Proses perjalanan dinas diawali dengan karyawan melalui proses pengajuan dengan memasukkan data pengajuan perjalanan dinas. Data pengajuan, pelaksana dan tujuan perjalanan dinas nantinya akan disimpan pada *database* dan ditampilkan kepada asisten kepala bagian yang bersangkutan dan kepala bagian yang bersangkutan untuk melakukan persetujuan dan juga ditampilkan ke karyawan agar karyawan dapat memantau status perjalanan dinas. Asisten kepala bagian yang bersangkutan dan kepala bagian yang bersangkutan akan memberikan persetujuan. Jika pengajuan di setujui maka staf bagian umum dapat mencetak surat perjalanan dinas, surat jalan dan melihat daftar pengajuan disetujui untuk melakukan proses perhitungan. Hasil proses perhitungan akan disimpan dan data perhitungan akan diolah untuk pembuatan dokumen PPD dan SPP.

Setelah dokumen ditandatangani oleh kepala bagian umum, staf bagian dapat mengaktifkan perjalanan dinas melalui proses pengaktifkan dan pembatalan. sistem nantinya akan memperbarui status perjalanan dinas dari sudah dihitung menjadi aktif.

Karyawan dapat resmi melakukan perjalanan dinas jika perjalanan dinasnya memiliki status aktif. Setelah selesai dari perjalanan dinas karyawan menyerahkan dokumen SPD, PPD uang muka jika ada untuk dibuatkan SPP guna pencairan dana perjalanan dinas. Kepala bagian umum dan direksi SDM & umum dapat melakukan proses pembuatan laporan untuk melakukan evaluasi terhadap jalannya perjalanan dinas. Laporan yang nantinya akan dihasilkan adalah laporan histori perjalanan dinas karyawan, laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan per bagian, per periode, per wilayah tujuan, laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun dan laporan histori realisasi anggaran

3.3.3 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang berfungsi untuk menampilkan seluruh proses yang terdapat pada sistem dengan jelas dan terstruktur. Secara garis besar proses-proses sistem informasi perjalanan dinas ini dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Diagram Berjenjang Sistem Informasi Perjalanan Dinas

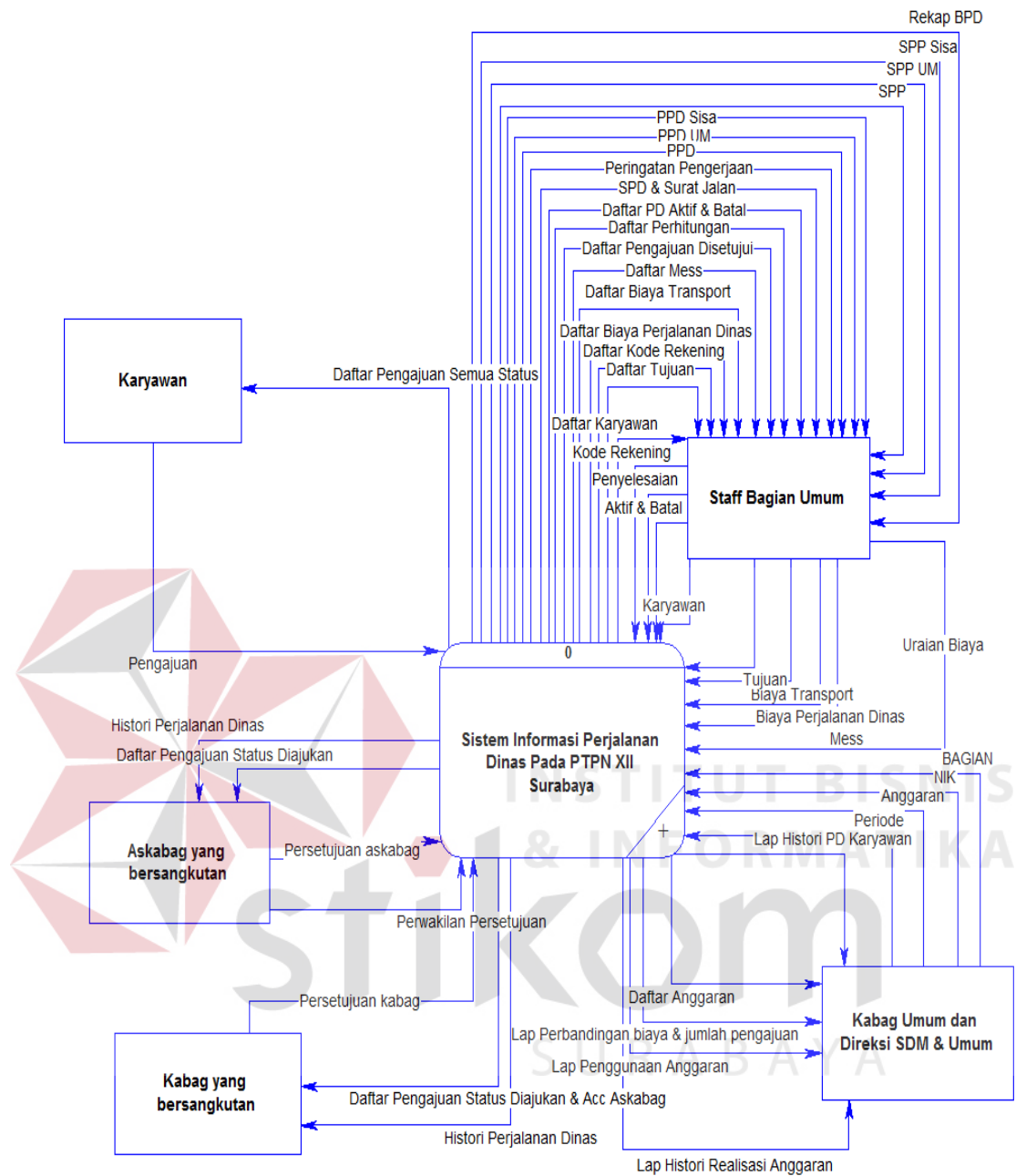
Sistem informasi ini terdiri dari 3 proses utama yaitu mengelola data master, transaksi perjalanan dinas dan pembuatan laporan. Proses mengelola data master memiliki 5 sub proses yaitu *import* data karyawan, *maintenance* tujuan, *maintenance* biaya transport, *maintenance* biaya perjalanan dinas dan penetapan anggaran. Proses transaksi perjalanan dinas juga memiliki 5 sub proses yang terdiri dari pengajuan, persetujuan, perhitungan, pengaktifan dan pembatalan, penyelesaian dan pembuatan laporan perjalanan dinas.

Proses yang terakhir adalah proses pembuatan laporan. Proses pembuatan laporan terdiri dari pembuatan laporan histori perjalanan dinas karyawan, pembuatan laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan, pembuatan laporan penggunaan anggaran dan pembuatan laporan histori realisasi anggaran.

3.3.4 *Context Diagram*

Context diagram adalah diagram yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks menggambarkan seluruh data yang masuk ke sistem dan data yang keluar. Diagram ini akan memberi gambaran tentang keseluruhan aliran data dari dan ke sistem. *Context Diagram* sistem perjalanan dinas ini dapat dilihat pada Gambar 3.7.

Context diagram sistem informasi perjalanan dinas memiliki lima *external entity* yakni karyawan, asisten kepala bagian yang bersangkutan, kepala bagian yang bersangkutan, staf bagian umum dan kepala bagian umum dan direksi SDM & umum. Masing-masing *external entity* memiliki peran dalam memberikan masukan data dan mendapat keluaran dari sistem.



Gambar 3.7 *Context Diagram* Sistem Informasi Perjalanan Dinas

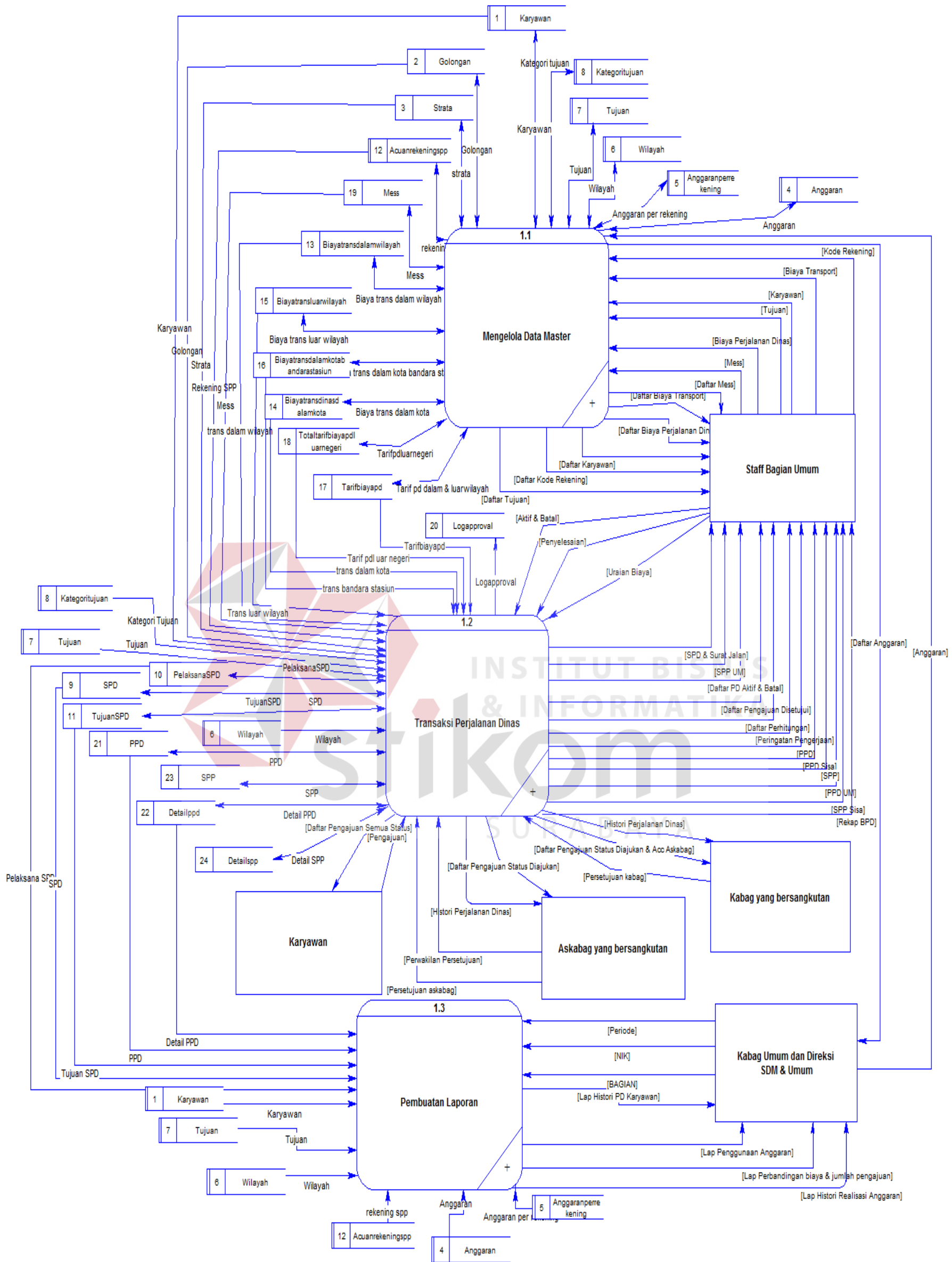
Data masukan dan keluaran banyak terjadi pada *external entity* staf bagian umum karena pengelolaan data master dan transaksi perjalanan dinas dikelola oleh staf bagian umum. Karyawan memberi masukan berupa data pengajuan ke sistem dan sistem akan memberikan keluaran berupa daftar perjalanan dinas semua status kepada karyawan. Asisten kepala bagian yang bersangkutan

memberikan data masukkan berupa persetujuan dan perwakilan persetujuan. Sistem akan memberikan keluaran berupa daftar pengajuan dengan status diajukan dan memberi data histori perjalanan dinas karyawan. Kebag yang bersangkutan juga berperan dengan memberikan data persetujuan kabag kepada sistem dan sistem nantinya akan memberikan keluaran daftar perjalanan dinas dan histori perjalanan dinas karyawan. Pihak manajerial yakni kabag umum dan direksi SDM & umum memberikan data masukkan ke sistem berupa data anggaran dan masukkan untuk laporan seperti data nik, bagian, dan periode. Keluaran yang didapat oleh entitas tersebut berupa daftar anggaran dan berbagai laporan perjalanan dinas.

3.3.5 *Data Flow Diagram*

Data flow diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan aliran data pada tiap proses dalam sistem. Penggambaran aliran data tiap proses ini merupakan proses penguraian dari *context diagram*. DFD level 0 sistem informasi perjalanan dinas dapat dilihat pada Gambar 3.8.

DFD level 0 ini memiliki lima entitas, tiga proses utama dan 24 tabel penyimpanan. Proses yang pertama adalah proses mengelola data master. Proses tersebut melibatkan staf bagian umum dan kepala bagian dan direksi SDM & umum. Proses yang kedua adalah transaksi perjalanan dinas. Entitas yang terlibat adalah karyawan, kepala bagian yang bersangkutan, asisten kepala bagian yang bersangkutan dan staf bagian umum. Proses yang terakhir yaitu pembuatan laporan oleh entitas kepala bagian umum dan direksi SDM & umum. DFD level 0 tidak hanya menggambarkan aliran data dari entitas ke tiap-tiap proses. DFD level 0 juga menggambarkan aliran data ke tempat penyimpanan data atau *data store*.

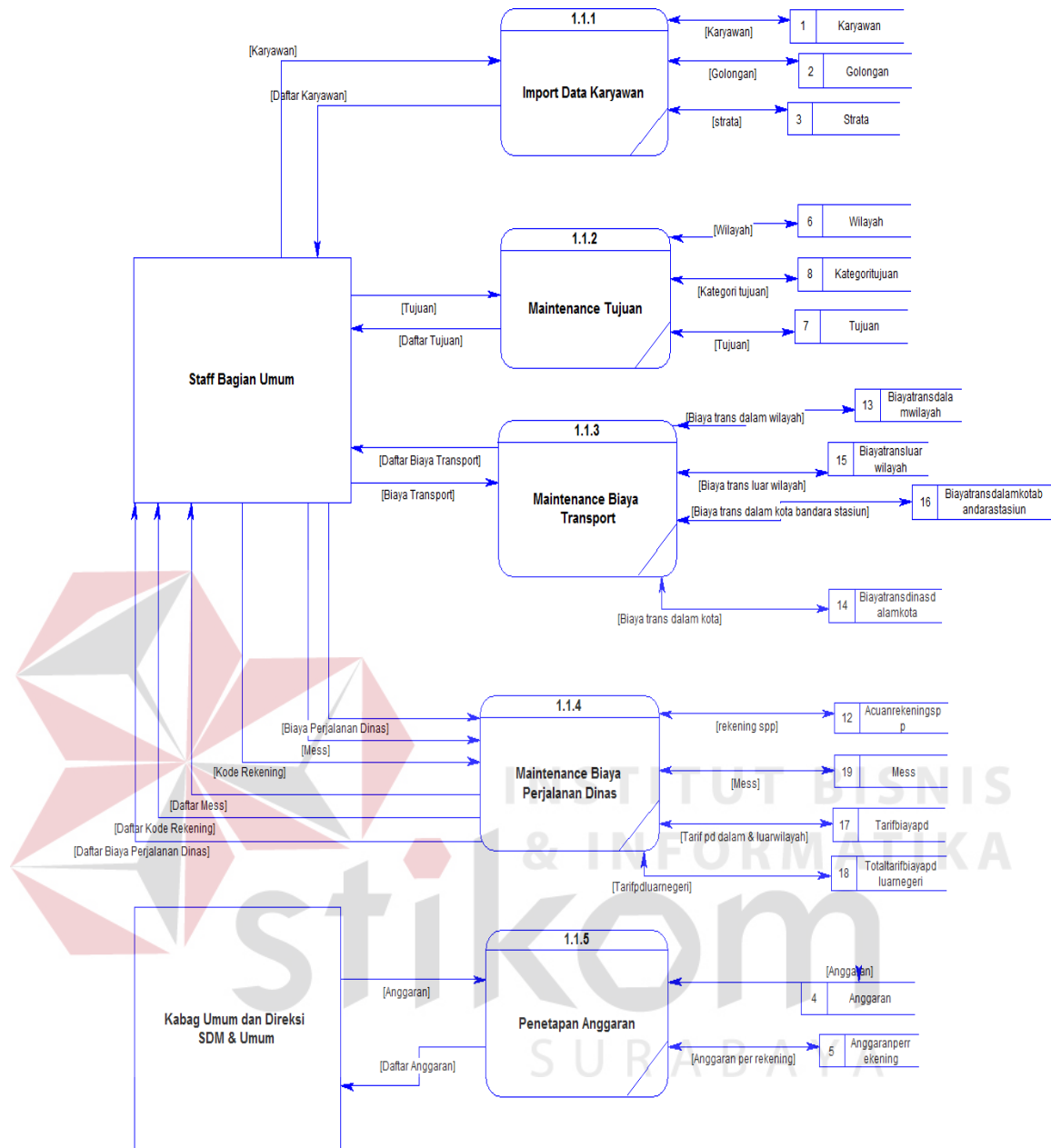


Gambar 3.8 DFD Level 0

Tempat penyimpanan data sistem ini terdiri dari 24 *data store* yang telah terhubung ke tiga proses. Fungsi *data store* adalah untuk menampung hasil masukan dari entity maupun menampung hasil pengelolaan data dari proses-proses yang ada. *Data store* ini nantinya akan menjadi tabel-tabel yang berelasi pada basis data yang akan dipakai oleh sistem. Arah panah pada *data store* bervariasi, ada yang satu arah dan dua arah. Jika arah panah tersebut satu arah dari *data store* menuju ke proses maka artinya proses hanya membaca data dari *data store*. Jika arah panah satu arah dari proses menuju *data store* maka artinya proses membuat data pada sistem namun jika arah panah dua arah maka artinya proses dapat membuat atau menyimpan, membaca, memperbarui dan menghapus data. Tiap proses pada DFD level 0 ini diuraikan lagi menjadi DFD level 1 mengelola data master, DFD level 1 transaksi perjalanan dinas dan DFD level 1 pembuatan laporan.

Proses mengelola data master dapat diuraikan menjadi lima proses yaitu proses impor data karyawan, *maintenance* tujuan, *maintenance* biaya transport, *maintenance* biaya perjalanan dinas, dan penetapan anggaran. Aliran data yang terjadi pada penguraian proses mengelola data master dapat dilihat pada Gambar 3.9.

DFD level 1 mengelola data master ini melibatkan dua entitas yaitu staf bagian umum serta kabag umum dan direksi SDM & umum. Staf bagian umum memasukkan data karyawan melalui proses impor data karyawan. Staf bagian umum juga memasukkan data tujuan, biaya transport dan biaya perjalanan dinas melalui proses *maintenance* tujuan, *maintenance* biaya transport dan *maintenance* perjalanan dinas.



Gambar 3.9 DFD Level 1 Mengelola Data Master

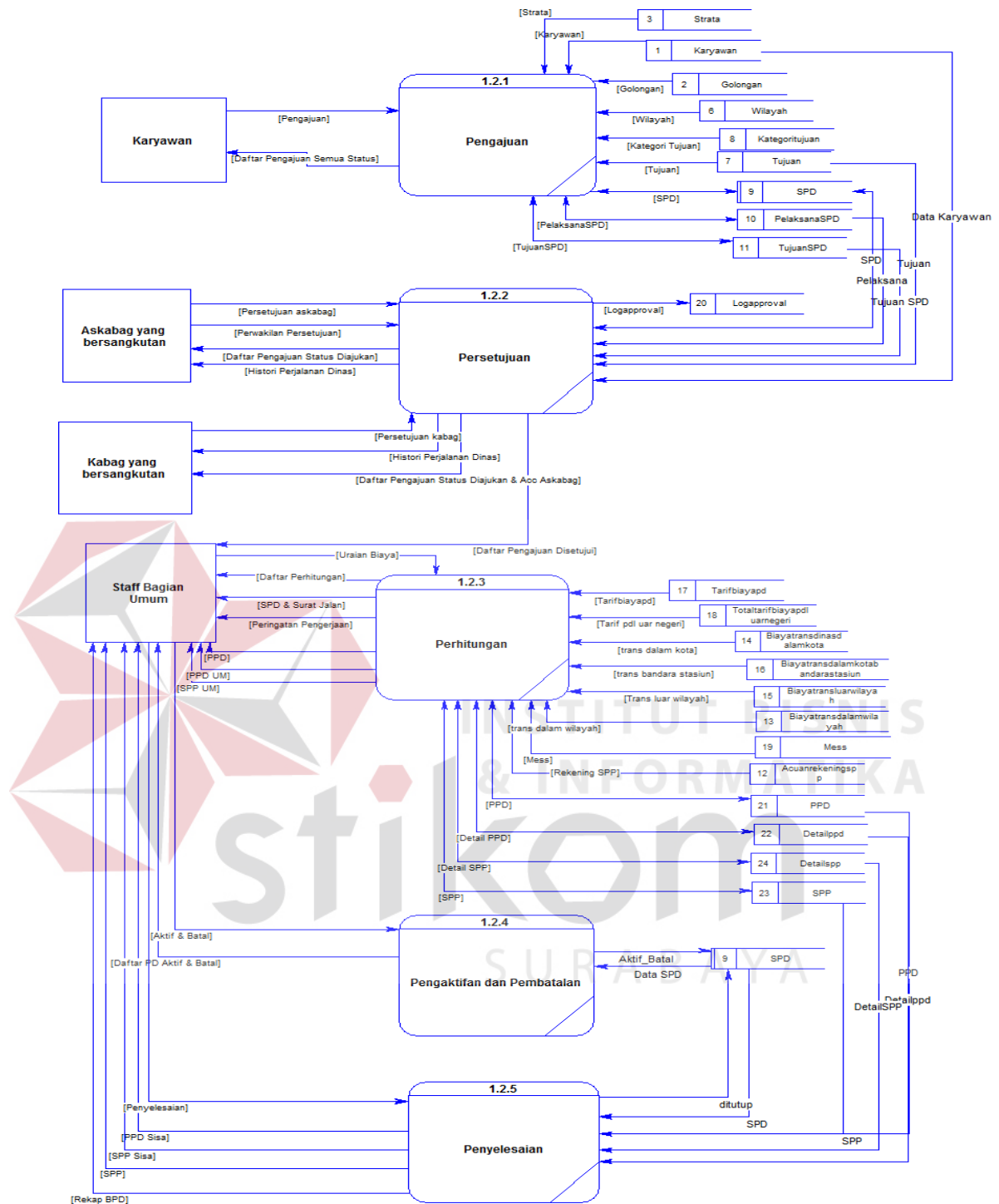
Data yang diberikan masing-masing proses yang terhubung dengan staf bagian umum adalah daftar karyawan, daftar tujuan, daftar biaya transport, daftar biaya perjalanan dinas, daftar mess dan daftar kode rekening. Kabag umum dan direksi SDM & umum hanya memasukkan data anggaran melalui proses penetapan anggaran dan mendapat daftar anggaran dari sistem. Masing-masing proses

terhubung dengan *data store* sebagai tempat untuk menyimpan data. Arah panah ke *data store* memiliki dua arah. Hal ini berarti proses tidak hanya membuat data, namun juga membaca data, memperbarui data dan menghapus data. Khusus proses impor data karyawan hanya membuat dan membaca data karyawan.

Proses transaksi perjalanan dinas pada DFD level 0 dapat diuraikan menjadi 5 proses yaitu proses pengajuan, persetujuan, perhitungan, pengaktifan dan pembatalan, dan penyelesaian. Aliran data yang terjadi pada penguraian proses transaksi perjalanan dinas dapat dilihat pada Gambar 3.10.

DFD level 1 transaksi perjalanan dinas ini melibatkan empat entitas yaitu karyawan, askabag yang bersangkutan, kabag yang bersangkutan dan staf bagian umum. Karyawan terhubung dengan proses pengajuan. Karyawan akan memasukkan data pengajuan dan mendapat data daftar pengajuan semua status. *Data store* yang terhubung pada proses pengajuan adalah strata, karyawan, golongan, wilayah, kategoritujuan, tujuan, SPD, pelaksanaSPD dan tujuanSPD.

Proses persetujuan dilakukan oleh askabag yang bersangkutan dan kabag yang bersangkutan. Askabag yang bersangkutan memasukkan data persetujuan askabag dan perwakilan persetujuan. Data yang didapat oleh askabag adalah data daftar pengajuan status diajukan dan histori perjalanan dinas karyawan. Kepala bagian yang bersangkutan memasukkan data persetujuan kabag pada proses persetujuan dan mendapat daftar pengajuan status diajukan & acc askabag serta histori perjalanan dinas karyawan. *Data store* yang terlibat pada proses persetujuan adalah karyawan, tujuan, SPD, pelaksanaSPD, tujuanSPD, dan logapproval. Masing-masing data store memiliki arah panah yang berbeda-beda. Arah panah tersebut memiliki satu arah dan dua arah.



Gambar 3.10 DFD Level 1 Transaksi Perjalanan Dinas

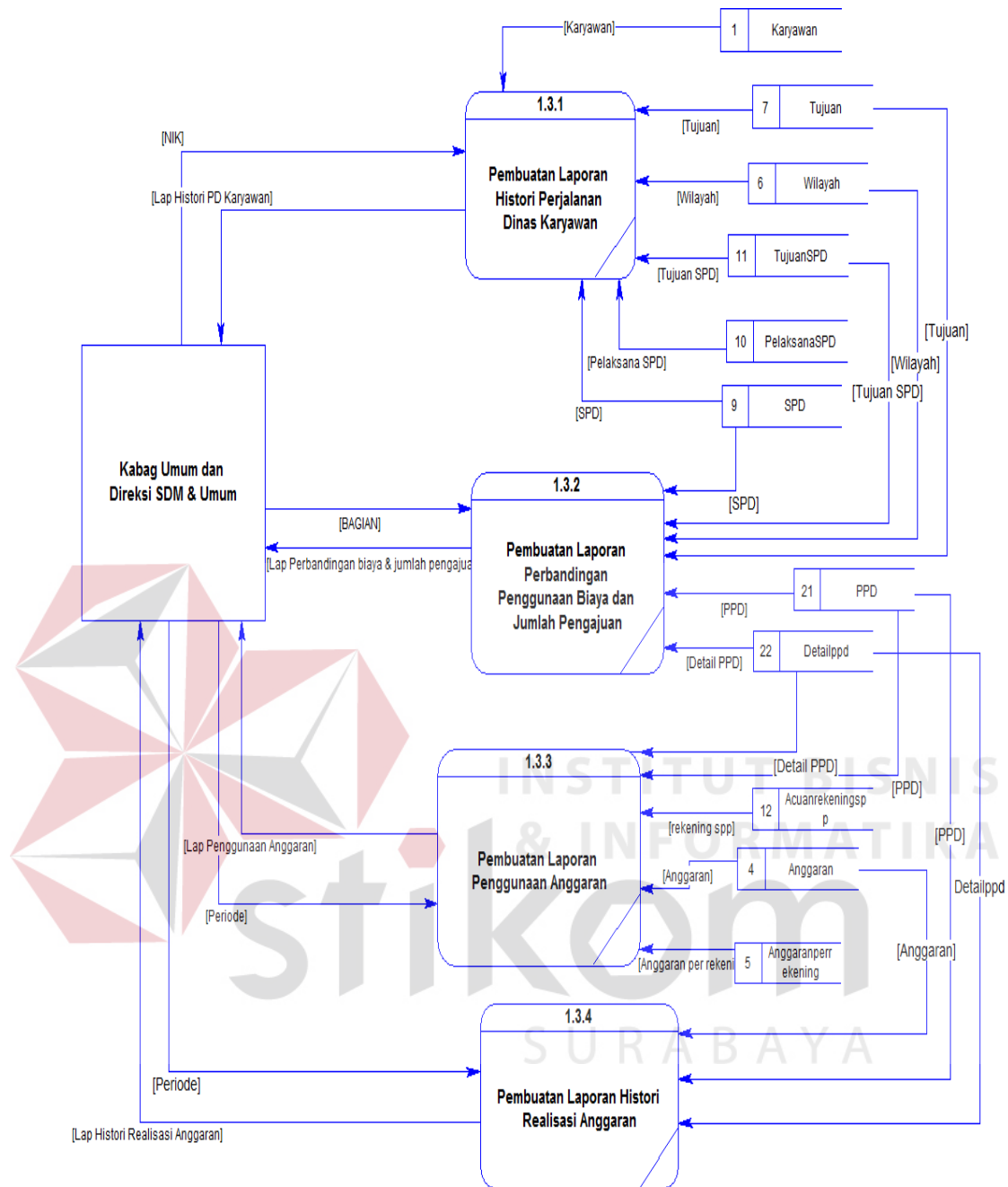
Proses persetujuan juga memberikan data daftar pengajuan yang disetujui kepada staf bagian umum. Sehingga staf bagian umum dapat melakukan proses perhitungan, pengaktifan & pembatalan serta penyelesaian. Data yang didapat dari

proses perhitungan adalah daftar perhitungan, peringatan pengerjaan, SPD & surat jalan, PPD, PPD uang muka dan SPP uang muka. Sedangkan, data yang diberikan oleh staf bagian umum adalah data uraian biaya perhitungan. Proses pengaktifan dan pembatalan staf hanya memasukkan data aktif atau batal dan mendapat daftar perjalanan dinas aktif dan batal. Proses yang terakhir yang melibatkan staf bagian umum adalah proses penyelesaian. Staf bagian umum hanya memasukkan data penyelesaian dan mendapat data PPD sisa, SPP sisa dan rekapitulasi biaya perjalanan dinas dari sistem.

Proses pembuatan laporan pada DFD level 0 dapat diuraikan menjadi 4 proses yaitu proses pembuatan laporan histori perjalanan dinas karyawan, pembuatan laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan pembuatan laporan penggunaan anggaran dan pembuatan laporan histori realisasi anggaran. Aliran data yang terjadi pada penguraian proses pembuatan laporan ini dapat dilihat pada Gambar 3.11.

DFD level 1 pembuatan laporan hanya memiliki satu entitas yaitu kabag umum dan direksi SDM & umum. Kabag umum dan direksi SDM & umum memasukkan data nik pada pembuatan laporan histori perjalanan dinas karyawan untuk memperoleh laporan histori perjalanan dinas karyawan. Proses pembuatan laporan histori perjalanan dinas karyawan ini terhubung dengan *data store* karyawan, tujuan, wilayah, tujuanSPD, pelaksanaSPD dan SPD. Arah panah *data store* hanya memiliki satu arah yang mengarah pada proses. Hal ini menunjukkan bahwa proses hanya membaca data dari *data store*.

Proses pembuatan laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan memerlukan masukan data bagian. Sistem akan memberikan laporan



Gambar 3.11 DFD Level 1 Pembuatan Laporan

perbandingan biaya dan jumlah bagian kepada kabag umum dan direksi SDM & umum. Proses pembuatan laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan ini terhubung dengan *data store* SPD, tujuan, wilayah, tujuanSPD, PPD dan detailPPD. Arah panah *data store* hanya memiliki satu arah yang mengarah

pada proses. Hal ini menunjukkan bahwa proses hanya membaca data dari *data store*.

Kabag umum dan direksi SDM & umum memberikan data periode ke proses pembuatan laporan penggunaan anggaran dan pembuatan laporan histori realisasi anggaran. Data yang didapat dari kedua proses tersebut adalah data laporan penggunaan anggaran dan laporan histori realisasi anggaran. Proses pembuatan laporan penggunaan anggaran dan pembuatan laporan histori realisasi anggaran terhubung dengan *data store* PPD, detailPPD, acuanrekeningspp, anggaran dan anggaranperrekening. Kedua proses tersebut juga memiliki arah panah *data store* yang sama yakni hanya memiliki satu arah yang mengarah pada proses. Hal ini menunjukkan bahwa kedua proses hanya membaca data dari *data store*.

3.3.6 *Entity Relationship*

Entity relationship diagram adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data. Model ini dibuat melalui 2 tahapan yaitu pembuatan *conceptual data model* (CDM) untuk memodelkan kebutuhan data dan *physical data model* (PDM) hasil dari transformasi CDM. PDM ini nantinya akan menjadi bentuk tabel pada basis data yang akan digunakan. CDM dan PDM dari sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.12.

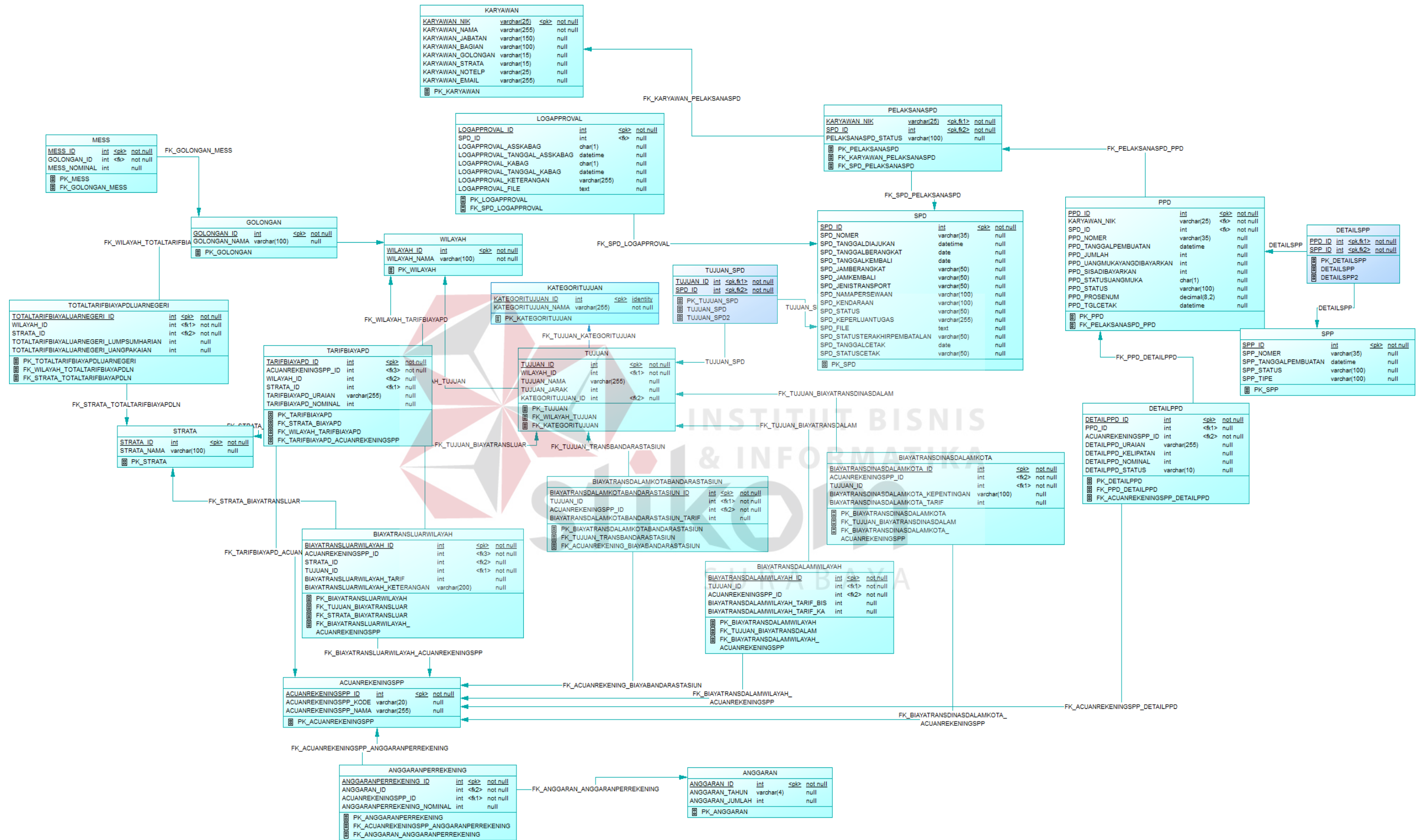
CDM ini memiliki 22 entitas yang saling terhubung. Entitas tersebut adalah mess, golongan, karyawan, pelaksanaspd, logapproval, SPD, PPD, SPP, detailppd, wilayah, tujuan, kategoritujuan, totaltarifbiayapdluarnegeri, tarifbiayapd, strata, biyatrandsdalamkotabandarastasiun,acuanrekeningspp ,biyatrandsdalamkota, biyatrandsdalamwilayah, biyatransluarwilayah, anggaranperrekening dan anggaran. Relasi masing-masing entitas berbeda, ada

yang memiliki relasi *one to many*, *one to one*, dan *many to many*. Relasi tersebut juga dilengkapi dengan *constraint* untuk menunjukkan tabel mana yang lebih dominan.

Relasi dan *constraint* akan mempengaruhi bentuk basis data yang akan digunakan ketika CDM ditransformasikan. Hasil dari transformasi relasi *many to many* akan menghasilkan tabel baru, sehingga 22 entitas pada CDM akan menjadi 24 tabel pada PDM. Penambahan tabel tersebut adalah tabel tujuan_spd hasil relasi *many to many* entitas tujuan dengan spd dan tabel detailspp hasil relasi *many to many* entitas PPD dan SPP. Relasi *one to one* ketika ditransformasikan, kolom *primary key* dari tabel yang kurang dominan akan terdapat pada tabel yang lebih dominan. Sedangkan untuk relasi *one to many*, kolom *primary key* dari tabel yang memiliki relasi *one* akan terdapat pada tabel yang memiliki relasi *many*.

PDM hasil dari transformasi CDM dapat dilihat pada Gambar 3.13. PDM merupakan gambaran relasi dan struktur tabel yang digunakan oleh sistem ini. Pada PDM terdapat 24 tabel yang saling terhubung. Tabel-tabel ini nantinya berfungsi untuk menyimpan data yang dimasukkan oleh pengguna maupun data yang diolah oleh sistem. Terdapat simbol PK dan FK pada Gambar 3.13. PK menunjukkan *primary key* atau kolom pembeda yang dimiliki oleh tabel tersebut. Masing-masing tabel harus memiliki *primary key*. *Primary key* bisa berupa satu kolom atau lebih dari satu kolom seperti pada tabel tujuan_SPD dan detailSPP. FK menunjukkan *foreign key*. *Foreign key* adalah suatu kolom *primary key* tabel lain yang menunjukkan relasi data tersebut ke tabel lain. Dengan adanya *foreign key* data pada tabel akan terpisah-pisah sesuai dengan fungsinya. Data-data pada tabel nantinya dapat ditampilkan dan dimodifikasi dengan menggunakan bantuan *SQL*.

b Physical Data Model



Gambar 3.13 Physical Data Model

c. Struktur Database

Rancangan basis data dari hasil PDM terdiri dari beberapa tabel sebagai berikut :

1. Nama Tabel : KARYAWAN
- Fungsi : Menyimpan data karyawan
- Primary Key* : KARYAWAN_NIK
- Foreign Key* : -

Tabel 3.13 Struktur Tabel Karyawan

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
KARYAWAN_NIK	Varchar	25	NIP Karyawan
KARYAWAN_NAMA	Varchar	255	Nama Karyawan
KARYAWAN_JABATAN	Varchar	150	Jabatan
KARYAWAN_BAGIAN	Varchar	100	Bagian
KARYAWAN_GOLONGAN	Varchar	25	Golongan
KARYAWAN_STRATA	Varchar	25	Strata
KARYAWAN_NOTELP	Varchar	25	Nomer telp
KARYAWAN_EMAIL	Varchar	255	Email

2. Nama Tabel : STRATA
- Fungsi : Menyimpan data strata
- Primary Key* : STRATA_ID
- Foreign Key* : -

Tabel 3.14 Struktur Tabel Strata

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
STRATA_ID	Int	-	Id strata
STRATA_NAMA	Varchar	100	Nama strata

3. Nama Tabel : GOLONGAN
- Fungsi : Menyimpan data golongan
- Primary Key* : GOLONGAN_ID
- Foreign Key* : -

Tabel 3.15 Struktur Tabel Golongan

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
GOLONGAN_ID	Int	-	Id golongan
GOLONGAN_NAMA	Varchar	100	Nama golongan

4. Nama Tabel : WILAYAH
- Fungsi : Menyimpan data wilayah
- Primary Key* : WILAYAH_ID
- Foreign Key* : -

Tabel 3.16 Struktur Tabel Wilayah

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
WILAYAH_ID	Int	-	Id wilayah
WILAYAH_NAMA	Varchar	100	Nama wilayah

5. Nama Tabel : KATEGORITUJUAN
- Fungsi : Menyimpan data kategori tujuan
- Primary Key* : KATEGORITUJUAN_ID
- Foreign Key* : -

Tabel 3.17 Struktur tabel tujuan

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
KATEGORITUJUAN_ID	Int	-	Id kategori tujuan
KATEGORITUJUAN_NAMA	Varchar	255	Nama kategori tujuan

6. Nama Tabel : TUJUAN
- Fungsi : Menyimpan data tujuan
- Primary Key* : TUJUAN_ID
- Foreign Key* : WILAYAH_ID, KATEGORITUJUAN_ID

Tabel 3.18 Struktur tabel tujuan

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
TUJUAN_ID	Int	-	Id tujuan
WILAYAH_ID	Int	-	FK-Id wilayah
TUJUAN_NAMA	Varchar	100	Nama tujuan
TUJUAN_JARAK	Int	-	Jarak Tujuan dari Surabaya
KATEGORITUJUAN_ID	Int	-	FK-id kategori tujuan

7. Nama Tabel : ACUANREKENINGSPP
- Fungsi : Menyimpan data kode rekening spp
- Primary Key* : ACUANREKENINGSPP_ID
- Foreign Key* : -

Tabel 3.19 Struktur tabel kode rekening

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
ACUANREKENINGSPP_ID	Int	-	Id kode rekening
ACUANREKENINGSPP_KODE	Varchar	10	Kode rekening
ACUANREKENINGSPP_NAMA	Varchar	100	Nama rekening

8. Nama Tabel : BIAYATRANSDALAMKOTABANDARASTASIUN
 Fungsi : Menyimpan data biaya transport ke bandara atau stasiun
 Primary Key : BIAYATRANSDALAMKOTABANDARASTASIUN_ID
 Foreign Key : TUJUAN_ID, ACUANREKENINGSPP_ID

Tabel 3.20 Struktur tabel biaya transport ke bandara/stasiun

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
BIAYATRANSDALAMKOTABANDARASTASIUN_ID	Int	-	Id biaya transport ke bandara/stasiun
TUJUAN_ID	Int	-	FK-Id tujuan
ACUANREKENINGSPP_ID	Int	-	FK- Id rekening
BIAYATRANSDALAMKOTABANDARASTASIUN_TARIF	Int	-	Tarif transport

9. Nama Tabel : BIAYATRANSDINASDALAMKOTA
 Fungsi : Menyimpan data biaya transpor dalam kota
 Primary Key : BIAYATRANSDINASDALAMKOTA_ID
 Foreign Key : TUJUAN_ID, ACUANREKENINGSPP_ID

Tabel 3.21 Struktur tabel biaya transport dalam kota

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
BIAYATRANSDINASDALAMKOTA_ID	Int	-	Id biaya transport Dalam kota
TUJUAN_ID	Int	-	FK-Id tujuan
ACUANREKENINGSPP_ID	Int	-	FK- Id rekening
BIAYATRANSDINASDALAMKOTA_KEPENTINGAN	Varchar	100	Kepentingan perjalanan dinas
BIAYATRANSDINASDALAMKOTA_TARIF	Int	-	Tarif transport

10. Nama Tabel : BIAYATRANSDALAMWILAYAH
 Fungsi : Menyimpan data biaya transpor dalam wilayah

Primary Key : BIAYATRANSDALAMWILAYAH_ID

Foreign Key : TUJUAN_ID, ACUANREKENINGSPP_ID

Tabel 3.22 Struktur tabel biaya transport dalam wilayah

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
BIAYATRANS DALAMWILAYAH_ID	Int	-	Id biaya transport Dalam wilayah
TUJUAN_ID	Int	-	FK-Id tujuan
ACUANREKENINGSPP_ID	Int	-	FK- Id rekening
BIAYATRANS DALAMWILAYAH_TARIF_BIS	Varchar	100	Tarif transport bis
BIAYATRANS DALAMWILAYAH_TARIF_KA	Int	-	Tarif transport kereta api

11. Nama Tabel : BIAYATRANSLUARWILAYAH

Fungsi : Menyimpan data biaya transpor luar wilayah

Primary Key : BIAYATRANSLUARWILAYAH_ID

Foreign Key : TUJUAN_ID, STRATA_ID, ACUANREKENINGSPP_ID

Tabel 3.23 Struktur tabel biaya transport luar wilayah

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
BIAYATRANS LUARWILAYAH_ID	Int	-	Id biaya transport Luar wilayah
STRATA_ID	Int	-	FK-id strata
TUJUAN_ID	Int	-	FK-Id tujuan
ACUANREKENINGSPP_ID	Int	-	FK- Id rekening
BIAYATRANS LUARWILAYAH_TARIF	Varchar	100	Tarif transport
BIAYATRANS LUARWILAYAH_ KETERANGAN	Int	-	Keterangan tarif transport

12. Nama Tabel : TARIFBIAYAPD

Fungsi : Menyimpan data biaya perjalanan dinas dalam dan luar wilayah

Primary Key : TARIFBIAYAPD_ID

Foreign Key : WILAYAH_ID, STRATA_ID, ACUANREKENINGSPP_ID

Tabel 3.24 Struktur tabel biaya perjalanan dinas dalam dan luar wilayah

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
TARIFBIAYAPD_ID	Int	-	Id tarif biaya
STRATA_ID	Int	-	FK-id strata
WILAYAH_ID	Int	-	FK-id wilayah
ACUANREKENINGSPP_ID	Int	-	FK- Id rekening
TARIFBIAYAPD_URAIAN	Varchar	255	Uraian tarif
TARIFBIAYAPD_NOMINAL	Int	-	nominal

13. Nama Tabel : TOTALTARIFBIAYAPDLUARNEGERI

Fungsi : Menyimpan data biaya perjalanan dinas luar negeri

Primary Key : TOTALTARIFBIAYAPDLUARNEGERI_ID

Foreign Key : WILAYAH_ID, STRATA_ID

Tabel 3.25 Struktur tabel biaya perjalanan dinas luar negeri

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
TOTALTARIFBIAYAPD LUARNEGERI_ID	Int	-	Id tarif biaya negeri
STRATA_ID	Int	-	FK-id strata
WILAYAH_ID	Int	-	FK-id wilayah
TOTALTARIFBIAYAPD LUARNEGERI_LUMPSUMHARIAN	Inti	-	Nominal harian
TOTALTARIFBIAYAPD LUARNEGERI_UANGPAKAIAN	Int	-	Nominal uang pakaian

14. Nama Tabel : MESS

Fungsi : Menyimpan data mess

Primary Key : MESS_ID

Foreign Key : GOLONGAN_ID

Tabel 3.26 Struktur tabel mess

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
MESS_ID	Int	-	Id mess
GOLONGAN_ID	Int	-	Fk-id golongan
MESS_NOMINAL	Int	-	Nominal

15. Nama Tabel : ANGGARAN

Fungsi : Menyimpan data anggaran

Primary Key : ANGGARAN_ID

Foreign Key :-

Tabel 3.27 Struktur tabel anggaran

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
ANGGARAN_ID	Int	-	Id anggaran
ANGGARAN_TAHUN	Int	-	Tahun anggaran
ANGGARAN_JUMLAH	Int	-	Jumlah anggaran

16. Nama Tabel : ANGGARANPERREKENING

Fungsi : Menyimpan data detail anggaran

Primary Key : ANGGARANPERREKENING_ID

Foreign Key : ANGGARAN_ID, ACUANREKENINGSPP_ID

Tabel 3.28 Struktur tabel detail anggaran

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
ANGGARANPERREKENING_ID	Int	-	Id detail anggaran
ANGGARAN_ID	Int	-	Fk-Id anggaran
ACUANREKENINGSPP_ID	Int	-	Fk-Id kode rekening
ANGGARANPERREKENING_NOMINAL	Int	-	Nominal yang dianggarkan

17. Nama Tabel : SPD

Fungsi : Menyimpan data pengajuan perjalanan dinas

Primary Key : SPD_ID

Foreign Key : -

Tabel 3.29 Struktur tabel SPD

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
SPD_ID	Int	-	Id SPD
SPD_NOMER	Varchar	35	Nomer SPD
SPD_TANGGALDIAJUKAN	Datetime	-	Tanggal diajukan
SPD_TANGGALBERANGKAT	Date	-	Tanggal berangkat
SPD_TANGGALKEMBALI	Date	-	Tanggal kembali
SPD_JAMBERANGKAT	Varchar	50	Jam berangkat
SPD_JAMKEMBALI	Varchar	50	Jam kembali
SPD_JENISTRANSPORT	Varchar	50	Jenis transport yang digunakan
SPD_NAMAPERSEWAAN	Varchar	100	Nama persewaan
SPD_STATUS	Varchar	50	Status SPD
SPD_KEPERLUANTUGAS	Varchar	255	Keperluan pengajuan
SPD_FILE	Text	-	Lampiran file
SPD_STATUSTERAKHIR PEMBATALAN	Varchar	50	Status terakhir saat dibatalkan
SPD_TANGGALCETAK	Date	-	Tanggal cetak SPD
SPD_STATUSCETAK	Varchar	50	Status cetak (tercetak/belum tercetak)

18. Nama Tabel : PELAKSANASPD

Fungsi : Menyimpan data pengajuan perjalanan dinas

Primary Key : KARYAWAN_NIK, SPD_ID

Foreign Key : KARYAWAN_NIK, IPD_ID

Tabel 3.30 Struktur tabel pelaksana SPD

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
KARYAWAN_NIK	Varchar	25	Nip karyawan
SPD_ID	Int	-	Id SPD
PELAKSANASPD_STATUS	Varchar	100	Status pelaksana/pengikut/pengemudi

19. Nama Tabel : TUJUAN_SPD

Fungsi : Menyimpan data tujuan perjalanan dinas

Primary Key : TUJUAN_ID, SPD_ID

Foreign Key : TUJUAN_ID, SPD_ID

Tabel 3.31 Struktur tabel tujuan SPD

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
TUJUAN_ID	Int	-	Id tujuan
SPD_ID	Int	-	Id SPD

20. Nama Tabel : LOGAPPROVAL

Fungsi : Menyimpan data log persetujuan pengajuan

Primary Key : LOGAPPROVAL_ID

Foreign Key : SPD_ID

Tabel 3.32 Struktur tabel logapproval

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
LOGAPPROVAL_ID	Int	-	Id log approval
SPD_ID	Int	-	Fk-Id SPD
LOGAPPROVAL_ASKABAG	char	1	Berisi persetujuan Y/T
LOGAPPROVAL_TANGGAL_ASKABAG	datetime	-	Tanggal pemberian persetujuan
LOGAPPROVAL_KABAG	char	1	Berisi persetujuan Y/T
LOGAPPROVAL_TANGGAL_KABAG	datetime	-	Tanggal pemberian persetujuan
LOGAPPROVAL_KETERANGAN	Varchar	255	Keterangan jika mewakili
LOGAPPROVAL_FILE	Text	-	File lampiran terkait perwakilan

21. Nama Tabel : PPD

Fungsi : Menyimpan data perhitungan

Primary Key : PPD_ID

Foreign Key : KARYAWAN_NIK, SPD_ID

Tabel 3.33 Struktur tabel PPD

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
PPD_ID	Int	-	Id PPD
KARYAWAN_NIP	Int	-	Fk-nip karyawan
SPD_ID	Int	-	Fk-id spd
PPD_NOMER	Varchar	35	Nomer PPD
PPD_TANGGALPEMBUATAN	Datetime	-	Tanggal perhitungan
PPD_JUMLAH	Int	-	Total jumlah perhitungan
PPD_UANGMUKA DIBAYARKAN	Int	255	Jumlah uang muka
PPD_SISADIBAYARKAN	Int	-	Sisa uang muka
PPD_STATUSUANGMUKA	char	1	Status uang muka Y/T
PPD_STATUS	Varchar	100	Status PPD tercetak/belum tercetak
PPD_PROSENUM	Decimal	8,2	Prosentase uang muka
PPD_TGLCETAK	Datetime	-	Tanggal cetak PPD

22. Nama Tabel : DETAILPPD

Fungsi : Menyimpan data detail perhitungan

Primary Key : DETAILPPD_ID

Foreign Key : PPD_ID, ACUANREKENINGSPP_ID

Tabel 3.34 Struktur tabel detail PPD

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
DETAILPPD_ID	Int	-	Id detail PPD
PPD_ID	Int	-	Fk-Id PPD
ACUANREKENINGSPP_ID	Int	-	Fk-Id kode rekening
DETAILPPD_URAIAN	Varchar	255	Uraian perhitungan
DETAILPPD_KELIPATAN	Int	-	Jumlah kelipatan
DETAILPPD_NOMINAL	Int	-	Nominal perhitungan
DETAILPPD_STATUS	Varchar	10	Utama/tambahan

23. Nama Tabel : SPP

Fungsi : Menyimpan data permintaan pembayaran

Primary Key : SPP_ID

Foreign Key : -

Tabel 3.35 Struktur tabel SPP

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
SPP_ID	Int	-	Id SPP
SPP_NOMER	Varchar	35	Nomer SPP
SPP_TANGGALPEMBUATAN	datetime	-	Tanggal pembuatan SPP
SPP_STATUS	Varchar	100	Tercetak/belum
SPP_TIPE	Varchar	100	Tipe SPP (Uang muka/Sisa)

24. Nama Tabel : DETAILSPP

Fungsi : Menyimpan data detail permintaan pembayaran

Primary Key : SPP_ID, PPD_ID

Foreign Key : SPP_ID, PPD_ID

Tabel 3.36 Struktur tabel detail SPP

Nama Kolom	Tipe	Ukuran	Deskripsi
SPP_ID	Int	-	Id SPP
PPD_ID	Int	-	Id PPD

3.3.7 Rancangan Antar muka

Rancangan antar muka adalah rancangan tampilan interaksi pengguna dengan aplikasi. Tampilan ini dibuat sederhana dan seefisien mungkin untuk memudahkan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi. Rancangan tampilan ini harus memperhatikan prinsip *User Friendly* dan *User Oriented*.

A Rancangan masukan

Rancangan masukan merupakan rancangan antarmuka pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. Pengguna nantinya dapat memasukkan, memperbarui, menghapus, mencari data melalui rancangan ini.

a. Halaman Login

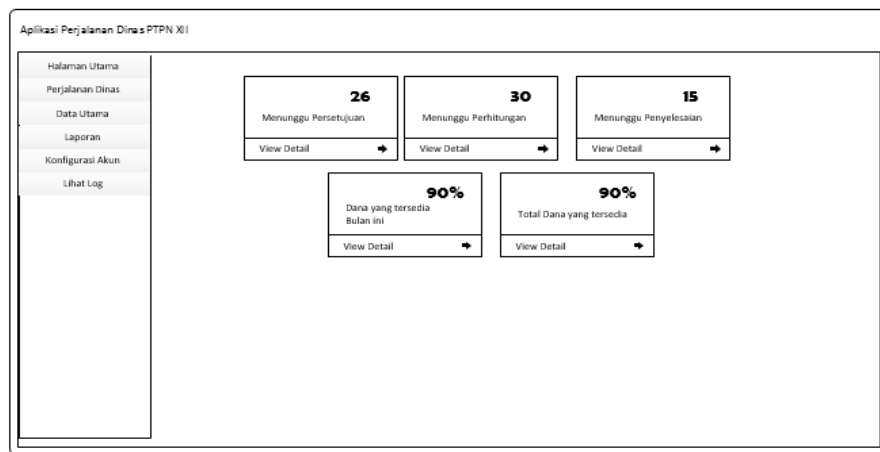
Gambar 3.14 merupakan tampilan *login* yang berfungsi sebagai keamanan sistem. Pengguna harus memasukkan nama pengguna dan kata sandi untuk masuk ke dalam sistem. Menu lupa sandi berfungsi untuk *reset* kata sandi dengan memasukkan email pengguna yang telah terdaftar.

The image shows two side-by-side screenshots of a web application interface titled 'Aplikasi Perjalanan Dinas'. The left screenshot shows the main login page with the following elements: a text input for 'Nama Pengguna', a text input for 'Sandi', a 'Gambar Captcha' image placeholder, a text input for 'Kode Angka', a blue link for 'Lupa Sandi', and a 'Masuk' button. The right screenshot shows the 'Lupa Sandi' (Forgot Password) page, which includes a blue link for 'Lupa Sandi', a text input for 'Email', and a 'Set Ulang Sandi' button.

Gambar 3.14 Tampilan Login

b. Halaman Utama

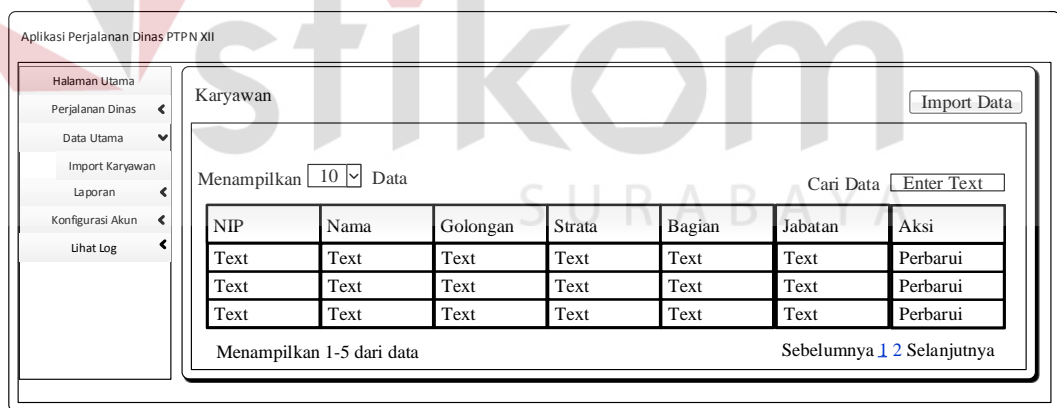
Gambar 3.15 merupakan tampilan menu utama ketika pengguna staf bagian umum berhasil masuk dalam aplikasi. Terdapat tiga peringatan pada halaman ini. Peringatan tersebut adalah peringatan pengajuan yang menunggu persetujuan askabag atau kabag yang bersangkutan, pengajuan yang menunggu perhitungan, pengajuan yang menunggu penyelesaian, prosentase dana atau anggaran bulan ini yang tersedia dan total dana anggaran yang tersedia untuk periode tahun ini.



Gambar 3.15 Tampilan Menu Utama

c. *Import* Karyawan

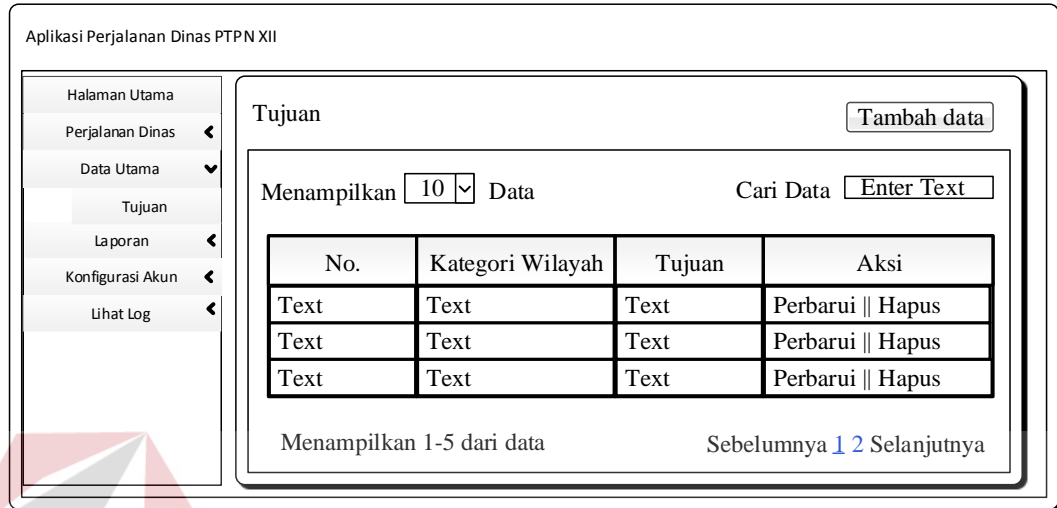
Gambar 3.16 merupakan tampilan daftar karyawan ketika memilih menu karyawan. Pengguna dapat impor data karyawan melalui *file* excel dengan format yang telah ditentukan.

Gambar 3.16 Tampilan *Import* Karyawan

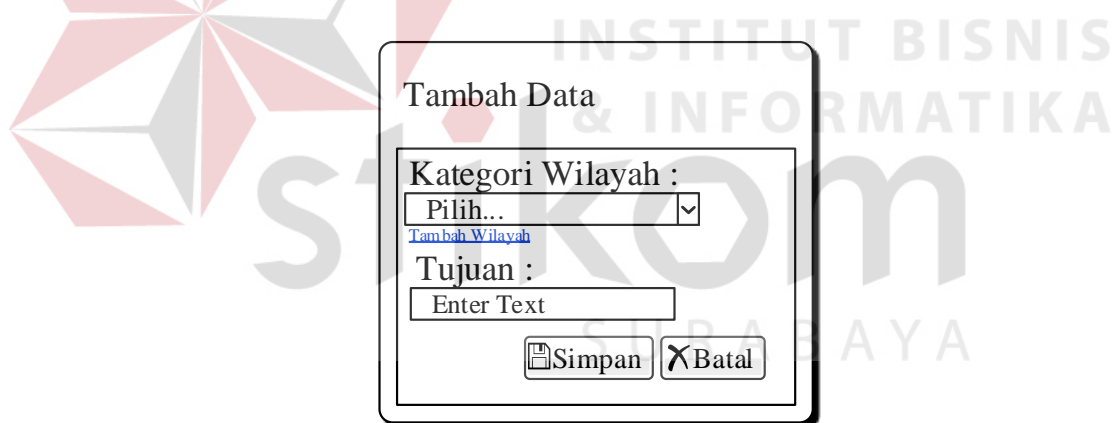
d. *Maintenance* Tujuan

Gambar 3.17 merupakan tampilan daftar tujuan ketika memilih menu karyawan. Pengguna dapat menambahkan data tujuan dengan menekan tombol

tambah data maka akan tampil Gambar 3.18. Pengguna kemudian harus memilih kategori wilayah dan mengisi tujuan untuk menyimpan data.



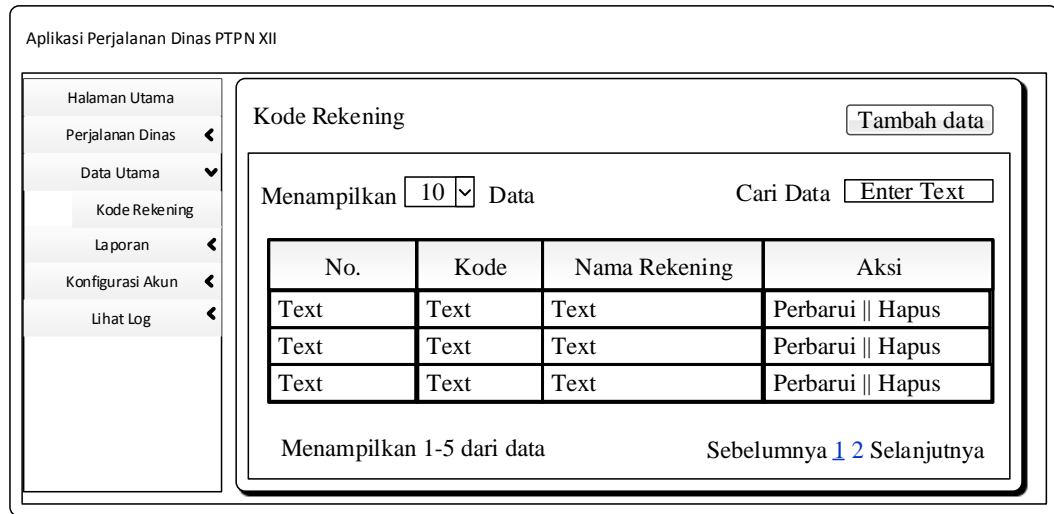
Gambar 3.17 Tampilan *Maintenance* Tujuan



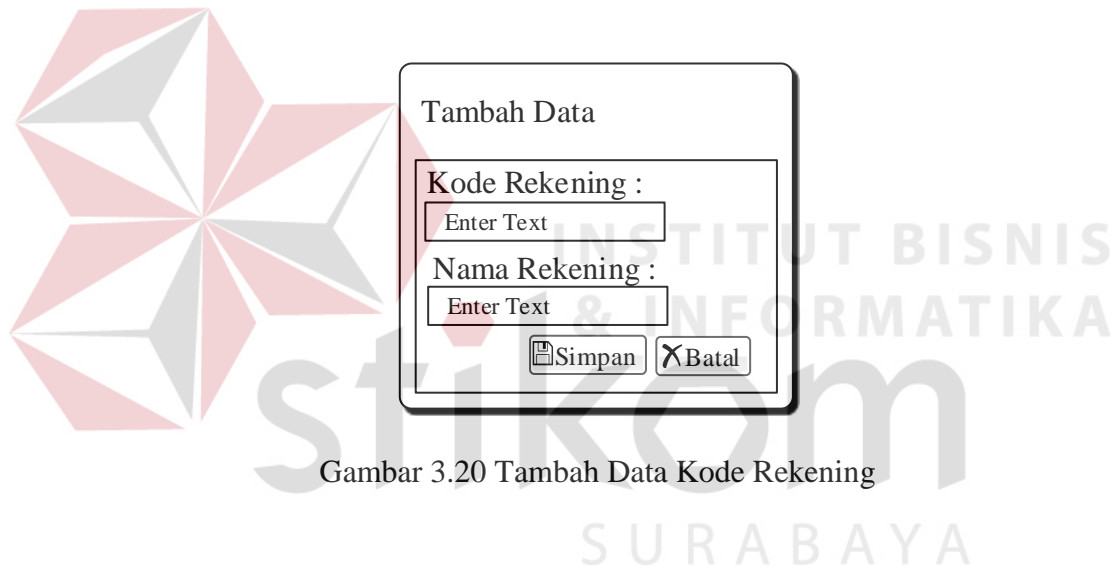
Gambar 3.18 Tambah Data Tujuan

e. *Maintenance* Kode Rekening

Gambar 3.19 merupakan tampilan daftar kode rekening ketika memilih menu kode rekening. Pengguna dapat menambahkan data kode rekening dengan menekan tombol tambah data maka akan tampil Gambar 3.20. Data yang dimasukkan adalah data kode rekening dan nama rekening.



Gambar 3.19 Tampilan *Maintenance* Kode Rekening



Gambar 3.20 Tambah Data Kode Rekening

f. *Maintenance* Biaya Mess

Gambar 3.21 merupakan tampilan daftar biaya mess ketika memilih menu mess. Pengguna dapat mencari data dengan memasukkan kata kunci pada kolom cari data. Pengguna juga dapat menambahkan data mess dengan menekan tombol tambah data maka akan tampil Gambar 3.22. Pengguna harus memilih golongan dan memasukkan nominal mess sesuai dengan golongan yang telah dipilih. Selain menambahkan data, pengguna juga dapat memperbarui dan menghapus data dengan menekan *link* perbarui dan hapus.

Aplikasi Perjalanan Dinas PTPN XII

Halaman Utama
Perjalanan Dinas
Data Utama
Mess
Laporan
Konfigurasi Akun
Lihat Log

Mess Tambah data

Menampilkan Data Cari Data

No.	Golongan	Nominal	Aksi
Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Perbarui Hapus

Menampilkan 1-5 dari data Sebelumnya 1 2 Selanjutnya

Gambar 3.21 Tampilan *Maintenance* Biaya Mess

Tambah Data

Golongan

Nominal

Gambar 3.22 Tambah Data Biaya Mess

g. *Maintenance* Biaya Perjalanan Dinas

Aplikasi Perjalanan Dinas PTPN XII Tambah data

Halaman Utama
Perjalanan Dinas
Data Utama
Biaya Perjalanan Dinas
Laporan
Konfigurasi Akun
Lihat Log

Dalam Wilayah Luar Wilayah Luar Negeri

Tarif Biaya Perjalanan Dinas – Dalam Wilayah

Menampilkan Data Cari Data

No.	Kode Rekening	Strata	Uraian	Nominal	Aksi
Text	Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus

Menampilkan 1-5 dari data Sebelumnya 1 2 Selanjutnya

Gambar 3.23 Tampilan *Maintenance* BPD Dalam Wilayah

Gambar 3.23 merupakan tampilan daftar biaya perjalanan dinas dalam wilayah ketika memilih menu biaya perjalanan dinas dan memilih *tab* dalam wilayah. Pengguna dapat menambahkan data data biaya perjalanan dinas dalam wilayah dengan menekan tombol tambah data maka akan tampil Gambar 3.24.

Tambah Data

Kode Rekening
Pilih... ▾

Strata
Pilih... ▾

Uraian
Enter Text

Nominal
Enter Text

Gambar 3.24 Tambah data BPD dalam dan luar wilayah

Aplikasi Perjalanan Dinas PTPN XII Tambah data

Dalam Wilayah

Tarif Biaya Perjalanan Dinas – Luar Wilayah

Menampilkan Data Cari Data

No.	Kode Rekening	Strata	Uraian	Nominal	Aksi
Text	Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus

Menampilkan 1-5 dari data Sebelumnya 1 2 Selanjutnya

Gambar 3.25 Tampilan *Maintenance* BPD Luar Wilayah

Gambar 3.25 merupakan tampilan daftar biaya perjalanan dinas luar wilayah ketika memilih menu biaya perjalanan dinas dan memilih *tab* luar wilayah. Pengguna dapat menambahkan data biaya perjalanan dinas luar wilayah dengan menekan tombol tambah data maka akan tampil seperti Gambar 3.24.

Gambar 3.26 merupakan tampilan daftar biaya perjalanan dinas luar negeri ketika memilih menu biaya perjalanan dinas dan memilih *tab* luar negeri. Pengguna dapat menambahkan data biaya perjalanan dinas luar negeri dengan menekan tombol tambah data maka akan tampil seperti Gambar 3.27.

Aplikasi Perjalanan Dinas PTPN XII Tambah data

Halaman Utama
Perjalanan Dinas
Data Utama
Biaya Perjalanan Dinas
Laporan
Konfigurasi Akun
Lihat Log

Dalam Wilayah Luar Wilayah Luar Negeri

Tarif Biaya Perjalanan Dinas – Luar Negeri

Menampilkan 10 Data Cari Data

No.	Strata	Uang Lumpsum Harian	Uang Pakaian	Aksi
Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus

Menampilkan 1-5 dari data Sebelumnya 1 2 Selanjutnya

Gambar 3.26 Tampilan *Maintenance* BPD Luar Negeri

Tambah Data

Strata
Pilih...

[Tambah Strata](#)

Uang lumpsum Harian

Uang Pakaian

Gambar 3.27 Tambah data BPD luar negeri

h. *Maintenance* Biaya Transport Perjalanan Dinas

Gambar 3.28 merupakan tampilan daftar biaya transport perjalanan dinas dinas dalam kota ketika memilih menu biaya transport perjalanan dinas dan memilih

tab dinas dalam kota. Pengguna dapat menambahkan data biaya transport perjalanan dinas dinas dalam kota dengan menekan tombol tambah data maka akan tampil seperti Gambar 3.29.

Aplikasi Perjalanan Dinas PTPN XII Tambah data

Halaman Utama | Dinas Dalam Kota | Dalam Wilayah | Luar Wilayah | Dalam Kota ke Bandara/Stasiun

Perjalanan Dinas < | Data Utama > | **Biaya Transport** | Laporan < | Konfigurasi Akun < | Lihat Log <

Dinas Dalam Kota

Menampilkan Data Cari Data

No.	Tujuan	Kepentingan	Nominal	Aksi
Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus

Menampilkan 1-5 dari data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3.28 Tampilan *Maintenance* Biaya Transport Dinas Dalam Kota

Tambah Data

Tujuan

[Tambah Tujuan](#)

Kepentingan

Nominal

Gambar 3.29 Tambah Data Biaya Transport Dinas Dalam Kota

Gambar 3.30 merupakan tampilan daftar biaya transport dalam wilayah ketika memilih menu biaya transport perjalanan dinas dan memilih *tab* dalam wilayah. Pengguna dapat menambahkan data biaya transport perjalanan dinas dalam wilayah dengan menekan tombol tambah data maka akan tampil seperti Gambar 3.31.

Aplikasi Perjalanan Dinas PTPN XII Tambah data

Dinas Dalam Kota | Dalam Wilayah | Luar Wilayah | Dalam Kota ke Bandara/Stasiun

Dalam Wilayah

Menampilkan Data Cari Data

No.	Tujuan	Tarif Bis	Tarif KA	Aksi
Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Text	Perbarui Hapus

Menampilkan 1-5 dari data Sebelumnya [1](#) Selanjutnya

Gambar 3.30 Tampilan *Maintenance* Biaya Transport Dalam Wilayah

Tambah Data

Tujuan

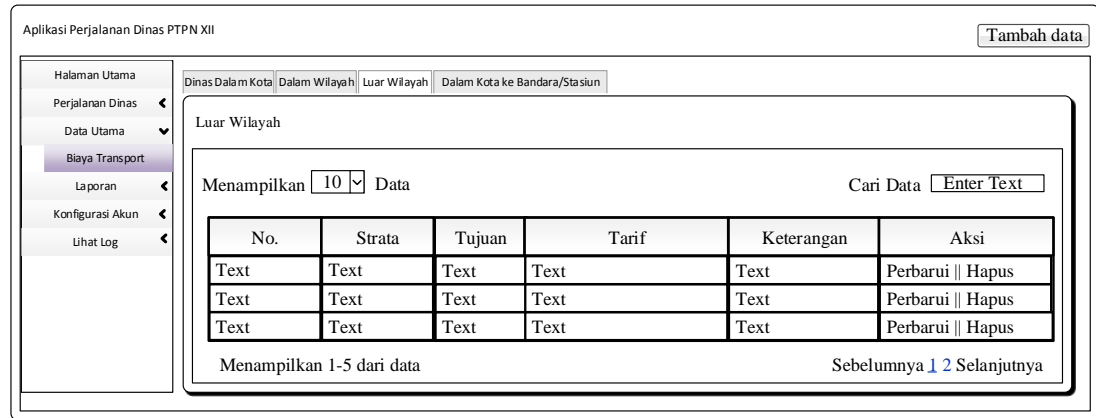
[Tambah Tujuan](#)

Tarif Bis

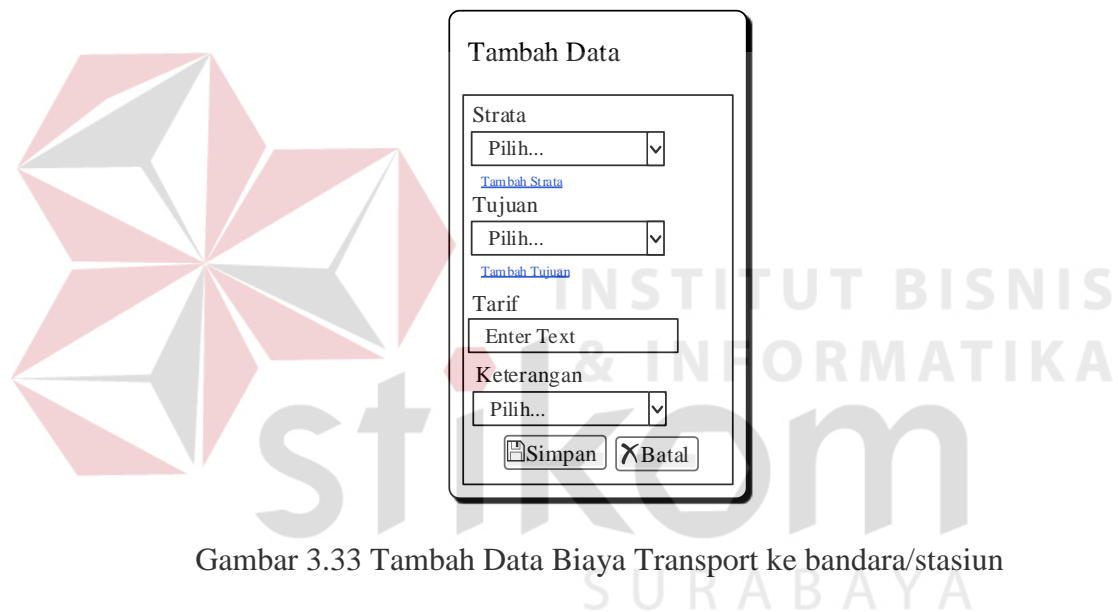
Tarif KA

Gambar 3.31 Tambah Data Biaya Transport Dinas Dalam Wilayah

Gambar 3.32 merupakan tampilan daftar biaya transport luar wilayah ketika memilih menu biaya transport perjalanan dinas dan memilih *tab* luar wilayah. Pengguna dapat menambahkan data biaya transport perjalanan dinas luar wilayah dengan menekan tombol tambah data maka akan tampil seperti Gambar 3.33. Pengguna dapat menambahkan data dengan memilih strata, tujuan, memasukkan tarif dan memilih keterangan. Setelah semua masukan terisi, sistem akan menyimpan data saat pengguna menekan tombol simpan.



Gambar 3.32 Tampilan *Maintenance* Biaya Transport Luar Wilayah



Gambar 3.33 Tambah Data Biaya Transport ke bandara/stasiun

Rancangan tampilan daftar biaya transport dalam kota ke bandara/stasiun dapat dilihat pada Gambar 3.34. Tampilan ini akan muncul jika pengguna memilih menu biaya transport perjalanan dinas dan memilih *tab* dalam kota ke bandara/stasiun. Pengguna dapat menambahkan data biaya transport dalam kota ke bandara/stasiun dengan menekan tombol tambah data maka akan tampil seperti Gambar 3.35.

Aplikasi Perjalanan Dinas PTPN XII Tambah data

Dinas Dalam Kota | Dalam Wilayah | Luar Wilayah | Dalam Kota ke Bandara/Stasiun

Transport Ke Bandara/Stasiun

Menampilkan Data Cari Data

No.	Tujuan	Tarif	Aksi
Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Perbarui Hapus

Menampilkan 1-5 dari data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3.34 Tampilan *Maintenance* Biaya Transport ke bandara/stasiun

Tambah Data

Tujuan

[Tambah Tujuan](#)

Tarif

Gambar 3.35 Tambah Data Biaya Transport Dinas ke bandara/stasiun

i. *Maintenance* Anggaran

Gambar 3.36 merupakan tampilan daftar biaya anggaran ketika memilih menu anggaran. Daftar ini menampilkan total anggaran per tahun yang telah dimasukkan ke basis data. Pengguna dapat menambahkan data anggaran dengan menekan tombol tambah data maka akan tampil seperti Gambar 3.37. Setelah form *modal* muncul, pengguna memasukkan data anggaran dengan cara memasukkan tahun, memilih nama rekening, dan nominal anggarannya kemudian menekan tombol simpan untuk menyimpan data anggaran.

Anggaran

Menampilkan Data Cari Data

No.	Tahun	Total	Detail	Aksi
Text	Text	Text	Detail Anggaran	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Detail Anggaran	Perbarui Hapus
Text	Text	Text	Detail Anggaran	Perbarui Hapus

Menampilkan 1-5 dari data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3. 36 Tampilan *Maintenance* Anggaran

Tambah Data

Tahun

Nama Rekening

Nominal

Total

Rekening	Nominal
Text	Text
Text	Text
Text	Text

Gambar 3.37 Tambah Data Anggaran

j. Pengajuan Perjalanan Dinas

Gambar 3.38 merupakan tampilan pengajuan perjalanan dinas ketika pengguna memilih menu pengajuan. Pengguna dapat memilih karyawan yang ikut serta dalam perjalanan dinas dengan menekan tombol tambah pelaksana maka akan tampil seperti pada Gambar 3.39. Karyawan yang dipilih nantinya akan tampil pada tabel pelaksana pada pengajuan. Setelah memilih karyawan yang melakukan perjalanan dinas, pengguna dapat menambahkan tujuan dengan

memilih wilayah dan mengisi data tujuan. Jika data tujuan yang dimasukkan terdapat pada *database* maka akan muncul data yang dimasukkan. Namun, jika tujuan yang dimasukkan tidak terdapat pada *database* maka akan muncul data tidak tersedia. Pengguna kemudian dapat mengisi tanggal dan jam berangkat dan kembali dan memilih jenis transport yang digunakan. Jenis Transport tersebut adalah umum, dinas dan sewa.

Aplikasi Perjalanan Dinas PTPN XII

Halaman Utama

Perjalanan Dinas <

Pengajuan

Data Utama <

Laporan <

Konfigurasi Akun <

Lihat Log <

Pengajuan

Pelaksana Tambah Pelaksana

NIP	Nama	Status
Text	Text	Text

Pilih Tujuan

Pilih Wilayah... Enter Text Tambah Tujuan

Wilayah	Tujuan	Hapus
Text	Text	Text

Tanggal Berangkat & Jam Berangkat

v

Tanggal Berangkat & Jam Kembali

v

Transport

v

Kepentingan

File yang terkait

Gambar 3.38 Pengajuan Perjalanan Dinas

Khusus untuk yang bepergian ke wilayah tujuan luar wilayah dan luar negeri maka jenis transport yang hanya bisa dipilih adalah umum. Jika pengguna memilih jenis transport dinas maka akan muncul kolom input tambahan berupa pengemudi, Nomer plat kendaraan dan tombol pilih pengemudi. Jika pengguna memilih jenis transport sewa maka akan muncul kolom input tambahan berupa nama persewaan dan nomer plat kendaraan.

Tipe masukkan kepentingan juga bergantung pada jenis wilayah tujuan. Jika jenis wilayah tujuan adalah dalam kota maka pengguna dapat memilih kepentingan antara seminar dan dinas lainnya. Jika tidak dalam kota maka pengguna harus memasukkan kepentingan perjalanan dinasnya. Terdapat tombol *upload* jika pengguna memiliki berkas yang terkait perjalanan dinasnya. Pengguna hanya dapat mengunggah satu berkas saja sehingga jika berkas yang akan unggah lebih dari satu *file* maka pengguna harus mengarsipkan dalam bentuk *.rar* atau *.zip* terlebih dahulu.

Daftar Karyawan

Menampilkan Data Cari Data

NIP	Nama	Bagian	Jabatan	Status	Checklist
Text	Text	Text	Text	<input type="text" value="Pelaksana"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Text	Text	Text	Text	<input type="text" value="Pelaksana"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Text	Text	Text	Text	<input type="text" value="Pelaksana"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="text" value="Cari.."/>	<input type="text" value="Cari.."/>	<input type="text" value="Cari.."/>	<input type="text" value="Cari.."/>		

Menampilkan 1-5 dari data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3.39 Daftar Karyawan

k. Persetujuan Perjalanan Dinas

Proses persetujuan dilakukan oleh asisten kepala bagian (askabag) dan kepala bagian yang bersangkutan (kabag). Askabag dan kabag memilih terlebih dahulu pengajuan yang disetujui pada daftar pengajuan seperti pada Gambar 3.40. Setelah memilih pengajuan, askabag dan kabag dapat menekan tombol persetujuan maka akan tampil seperti pada gambar 3.41. Kabag dan askabag akan memperoleh data pengajuan yang dipilih dan informasi histori perjalanan dinas karyawan. Askabag dan kabag dapat menekan tombol setuju jika menyetujui dan tombol tolak jika menolak perjalanan dinasnya.

Askabag dapat juga mewakili persetujuan kabag dengan menekan tombol mewakili maka akan tampil kolom masukkan keterangan untuk memasukan alasan mewakili dan tombol upload jika terdapat berkas bukti bahwa kabag tidak dapat memberikan persetujuan saat itu.

Daftar Pengajuan

Menampilkan Data

Prioritas	Status SPD	Aksi	Pelaksana	Tujuan	Tanggal..
Text	Text	Persetujuan	Lihat Pelaksana	Lihat Tujuan	Text
Text	Text	Persetujuan	Lihat Pelaksan	Lihat Tujuan	Text
Text	Text	Persetujuan	Lihat Pelaksana	Lihat Tujuan	Text

Cari..

Menampilkan 1-5 dari data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3.40 Daftar Pengajuan untuk disetujui

Persetujuan Perjalanan Dinas

Nomer SPD

Tanggal & Jam Berangkat

Tanggal & Jam Kembali

Keperluan

Lampiran
[Unduh Lampiran](#)

Tujuan

No.	Wilayah	Tujuan
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Pelaksana

NIP	Nama	Bagian	Jabatan	Status
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Histori Perjalanan Dinas

Nama	Kota	Kepentingan	Terakhir Kali
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Gambar 3.41 Tampilan pemberian persetujuan

1. Perhitungan Perjalanan Dinas

Gambar 3.42 adalah tampilan daftar perhitungan. Daftar ini diurutkan berdasarkan prioritas pengerjaan. Staf bagian umum dapat memilih pengajuan yang akan dihitung.

Daftar Perhitungan

Menampilkan Data Cari Data

Prioritas	Aksi	Nomer SPD	Nomer PPD	Status SPD	Tgl Berangkat	Tgl...
<input type="text" value="Text"/>	Hitung	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>
<input type="text" value="Text"/>	Hitung	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>
<input type="text" value="Text"/>	Hitung	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Menampilkan 1-5 dari 3 data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3.42 Tampilan Daftar Perhitungan

Jika staf bagian umum menekan hitung maka akan ke halaman perhitungan perjalanan dinas. Tampilan perhitungan perjalanan dinas akan berdasarkan wilayah tujuannya. Jika wilayah tujuannya dalam kota maka tampilan perhitungan seperti pada Gambar 3.43. Jika wilayah tujuan dalam wilayah maka tampilan perhitungan seperti pada Gambar 3.44. Jika wilayah tujuan luar wilayah maka tampilan perhitungan seperti pada Gambar 3.45 dan jika wilayah tujuan luar negeri maka tampilan perhitungan seperti pada Gambar 3.46.

Perhitungan Perjalanan Dinas – Dalam Kota

Nomer SPD <input type="text" value="Enter Text"/>	Tanggal Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>	Jam Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>
	Tanggal Kembali <input type="text" value="Enter Text"/>	Jam Kembali <input type="text" value="Enter Text"/>

Tujuan

No.	Wilayah	Tujuan
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Jenis Transport <input type="text" value="Pilih.."/>	Pengemudi <input type="text" value="Enter Text"/>
	No. Pol Kendaraan <input type="text" value="Enter Text"/>
	<input type="button" value="Update Transport"/>
Biaya Transport	<input type="text" value="Enter Text"/>
	<input type="button" value="Hitung Biaya"/>

Total Biaya Perjalanan Dinas

No.	NIP	Nama	Status	Kepentingan	Total
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Gambar 3.43 Perhitungan Dalam Kota

Perhitungan Perjalanan Dinas – Dalam Wilayah

Nomer SPD <input type="text" value="Enter Text"/>	Tanggal Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>	Jam Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>
	Jam Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>	Jam Kembali <input type="text" value="Enter Text"/>
<input type="button" value="Perbarui tanggal kembali"/>		

Tujuan

No.	Wilayah	Tujuan
Text	Text	Text

Jenis Transport <input type="text" value="Pilih.."/>	Pengemudi <input type="text" value="Enter Text"/>	
	No. Pol Kendaraan <input type="text" value="Enter Text"/>	
<input type="button" value="Update Transport"/>		

Biaya Transport

Transport <input type="text" value="Pilih.."/>	Tujuan Terjauh <input type="text" value="Enter Text"/>	Tarif <input type="text" value="Enter Text"/>	<input type="button" value="Hitung Transport"/>
---	---	--	---

No	Nama	Strata	Status	Nominal
Text	Text	Text	Text	Text

Biaya Perjalanan Dinas

Uraian <input type="text" value="Pilih.."/>	Kelipatan <input type="text" value="Enter Text"/>	<input type="button" value="Tambah BPD"/>
--	--	---

Nama	Strata	Uraian	Nominal	Kelipatan	Total
Text	Text	Text	Text	Text	Text

Total Biaya Perjalanan Dinas

Nama	Strata	Total
Text	Text	Text

Gambar 3.44 Perhitungan Dalam Wilayah

Perhitungan Perjalanan Dinas – Luar Wilayah

Nomer SPD <input type="text" value="Enter Text"/>	Tanggal Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>	Jam Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>
	Jam Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>	Jam Kembali <input type="text" value="Enter Text"/>

Tujuan

No.	Wilayah	Tujuan
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Jenis Transport

Biaya Transport

Transport <input type="text" value="Pilih.."/>	Tujuan Terjauh <input type="text" value="Enter Text"/>	Tarif <input type="text" value="Enter Text"/>
---	---	--

Transport dalam kota

No	Nama	Strata	Status	Nominal
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Biaya Perjalanan Dinas

Uang Muka %

Nama	Strata	Uraian	Nominal	Kelipatan	Total
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Total Biaya Perjalanan Dinas

Nama	Strata	Total
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Gambar 3.45 Perhitungan Luar Wilayah

Perhitungan Perjalanan Dinas – Luar Negeri

Nomer SPD <input type="text" value="Enter Text"/>	Tanggal Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>	Jam Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>
	Jam Berangkat <input type="text" value="Enter Text"/>	Jam Kembali <input type="text" value="Enter Text"/>

Tujuan

No.	Wilayah	Tujuan
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Jenis Transport

Biaya Transport

Tujuan Terjauh <input type="text" value="Enter Text"/>	Tarif <input type="text" value="Enter Text"/>	<input type="button" value="Hitung Transport"/>
---	--	---

No	Nama	Strata	Status	Nominal
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Biaya Perjalanan Dinas

Uang Muka %

Nama	Strata	Uraian	Nominal	Kelipatan	Total
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Total Biaya Perjalanan Dinas

Nama	Strata	Total
<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Gambar 3.46 Perhitungan Luar Negeri

m. Pengaktifan dan Pembatalan

Proses pengaktifan berfungsi untuk memberikan informasi kepada karyawan yang mengajukan bahwa berkas administrasi untuk perjalanan telah selesai dibuat dan ditanda tangani kepala bagian umum. Staf bagian umum dapat

mengaktifkan atau membatalkan perjalanan dinas dengan memilih pengajuan pada daftar pengaktifan dan pembatalan seperti pada Gambar 3.47.

Pengaktifan Pembatalan Pengaktifan kembali

Pengaktifan

Menampilkan Data Cari Data

Prioritas	Aksi	Nomer SPD	Status SPD	Pelaksana	Tujuan	Tgl...
Text	Aktifkan	Text	<u>Text</u>	<u>Text</u>	Text	Text
Text	Aktifkan	Text	<u>Text</u>	<u>Text</u>	Text	Text
Text	Aktifkan	Text	<u>Text</u>	<u>Text</u>	Text	Text

Cari.. Cari.. Cari.. Cari.. Cari.. Cari..

Menampilkan 1-5 dari 3 data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3.47 Pengaktifan dan pembatalan perjalanan dinas

n. Penyelesaian

Proses penyelesaian berfungsi untuk memastikan bahwa karyawan benar melakukan perjalanan dinas. Staf bagian umum dapat menutup dan menambah perhitungan dengan memilih pengajuan dengan status aktif pada daftar penyelesaian seperti pada Gambar 3.48.

Penyelesaian

Menampilkan Data Cari Data

Nomer SPD	Nomer PPD	Aksi	Status SPD	Pelaksana	Tujuan	Tgl...
Text	Text	Tutup Perbarui Hitungan	<u>Text</u>	<u>Text</u>	Text	Text
Text	Text	Tutup Perbarui Hitungan	<u>Text</u>	<u>Text</u>	Text	Text
Text	Text	Tutup Perbarui Hitungan	<u>Text</u>	<u>Text</u>	Text	Text

Cari.. Cari.. Cari.. Cari.. Cari..

Menampilkan 1-5 dari 3 data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3.48 Penyelesaian perjalanan dinas

Jika staf bagian umum menekan tautan tutup maka mengubah status perjalanan dinas menjadi ditutup dan perjalanan dinas telah resmi dilakukan. Jika staf bagian umum menekan tautan perbarui hitungan maka halaman akan mengarahkan pada perhitungan perjalanan dinas.

o. Pembuatan Dokumen

Rancangan tampilan pembuatan dokumen berfungsi agar pengguna dapat dengan mudah mencetak dokumen SPD, Surat Jalan, PPD, SPP dan Rekapitulasi BPD. Tampilan pembuatan dokumen SPD dapat dilihat pada Gambar 3.49.

Cetak SPD

Menampilkan Data Cari Data

Aksi	Nomer SPD	Status SPD	Pelaksana	Tujuan	Tgl Diajukan	Tgl...
<input type="button" value="Cetak SPD"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>
<input type="button" value="Cetak SPD"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>
<input type="button" value="Cetak SPD"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>	<input type="text" value="Text"/>

Menampilkan 1-5 dari 3 data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3. 49 Daftar Pembuatan Dokumen SPD

Pembuatan dokumen PPD, SPP, dan rekap dapat melalui dua cara. Cara yang pertama adalah mencetak PPD, SPP, dan rekap melalui nomer SPD untuk luar wilayah dan luar negeri dan mencetak PPD, SPP, dan rekap melalui nomer PPD untuk dalam kota dan dalam wilayah.

Tampilan daftar pembuatan dokumen PPD, SPP, dan rekap ini dapat dilihat pada Gambar 3.50 untuk cetak PPD, SPP, dan rekap per nomer SPD dan Gambar 3.51 untuk cetak PPD, SPP, dan rekap per nomer PPD.

Cetak PPD & SPP per Nomer SPD Cetak PPD,Rekap & SPP per Nomer PPD

Cetak PPD & SPP Luar Wilayah dan Luar Negeri

Menampilkan Data Cari Data

Aksi		Nomer SPD	Nomer PPD	Status SPD	Tanggal Diajukan
<input type="button" value="PPD UM"/>	<input type="button" value="PPD Sisa"/>	Text	Text	Text	Text
<input type="button" value="SPP UM"/>	<input type="button" value="SPP Sisa"/>				
<input type="button" value="Rekap BPD"/>					

Menampilkan 1-5 dari 3 data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3.50 Daftar Pembuatan Dokumen PPD, SPP & rekap per nomer SPD

Cetak PPD & SPP per Nomer SPD Cetak PPD,Rekap & SPP per Nomer PPD

Cetak PPD & SPP Dalam Kota dan Dalam Wilayah

Menampilkan Data Cari Data

Checklist	Nomer SPD	Nomer PPD	Status SPD	Tgl Diajukan	Tgl brngkt
<input checked="" type="checkbox"/>	Text	Text	Text	Text	Text
<input checked="" type="checkbox"/>	Text	Text	Text	Text	Text
<input checked="" type="checkbox"/>	Text	Text	Text	Text	Text

Menampilkan 1-5 dari 3 data Sebelumnya [1](#) [2](#) Selanjutnya

Gambar 3.51 Daftar Pembuatan Dokumen PPD, SPP & rekap per nomer PPD

B Rancangan Keluaran

Rancangan keluaran merupakan rancangan laporan yang akan didapat pengguna. Rancangan keluaran dari sistem ini adalah sebagai berikut :

a. Laporan Histori Perjalanan Dinas Karyawan

Gambar 3.52 merupakan rancangan laporan histori perjalanan dinas karyawan yang dihasilkan dari proses perjalanan dinas. Dokumen ini dapat dicetak dan disimpan ke dalam bentuk pdf.

PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII (PERSERO)
 Jl. Rajawali no. 44 Surabaya Jawa Timur 60175 Indonesia
 Telp. & Fax : 031-3524893 & 031-3534389
 Email : kandir@ptpn12.com

Laporan Histori Perjalanan Dinas Karyawan
 Periode : dd/mm/yyyy – dd/mm/yyyy

NIP : 99999
 Nama : X-255-X
 Jabatan : X-100-X
 Bagian : X-100-X

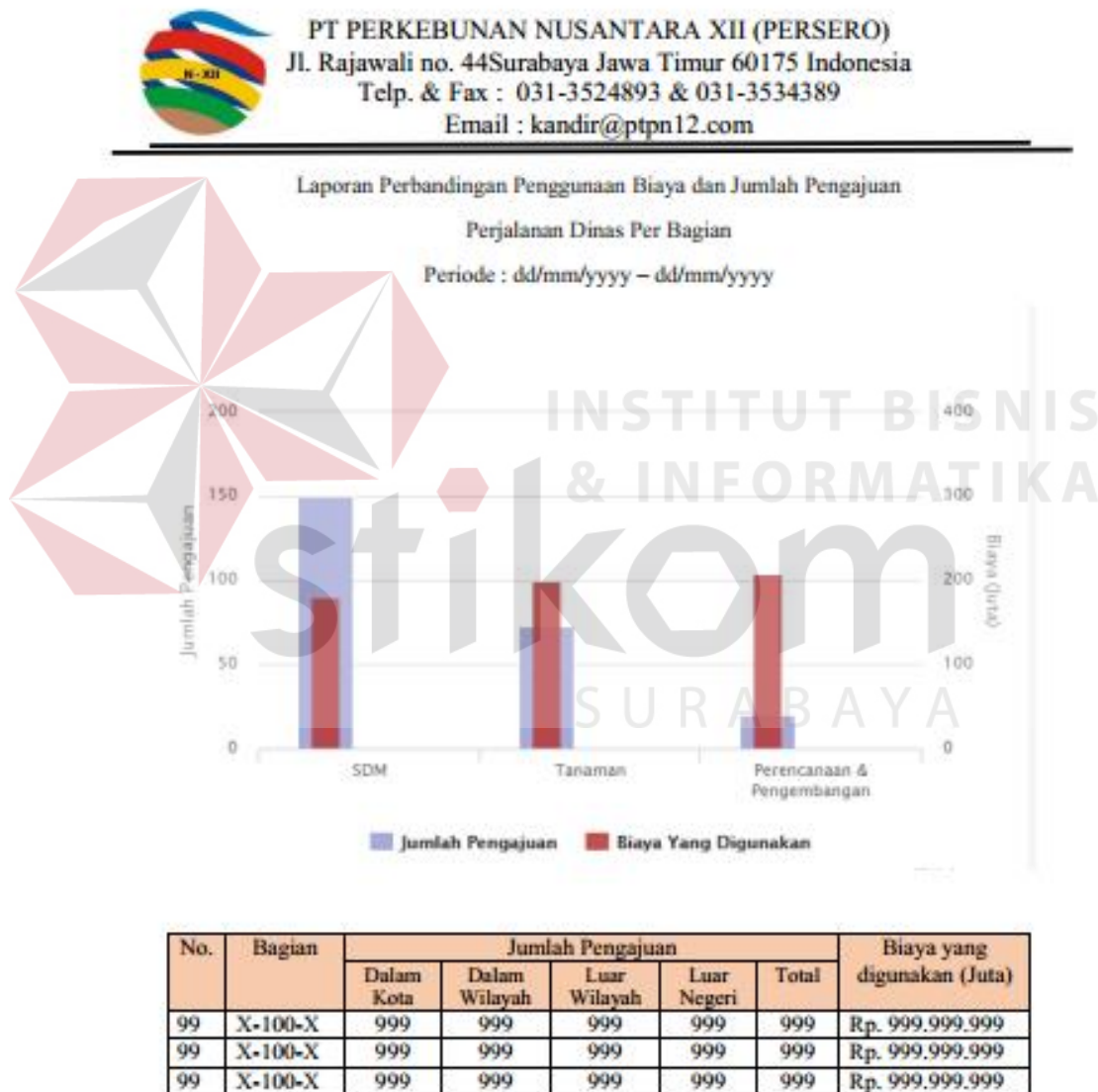
No.	Tujuan	Status	Tanggal Berangkat	Tanggal Kembali	Kepentingan
99	X-255-X	X-100-X	dd-mm-yyyy	dd-mm-yyyy	X-255-X
99	X-255-X	X-100-X	dd-mm-yyyy	dd-mm-yyyy	X-255-X

Gambar 3.52 Laporan Histori Perjalanan Dinas Karyawan

Laporan histori perjalanan dinas karyawan ini memberikan informasi data karyawan yang berupa nik, nama, jabatan dan bagian yang telah melakukan perjalanan dinas pada periode tertentu.

b. Laporan Perbandingan Penggunaan Biaya dan Jumlah Pengajuan Perjalanan Dinas Per Bagian

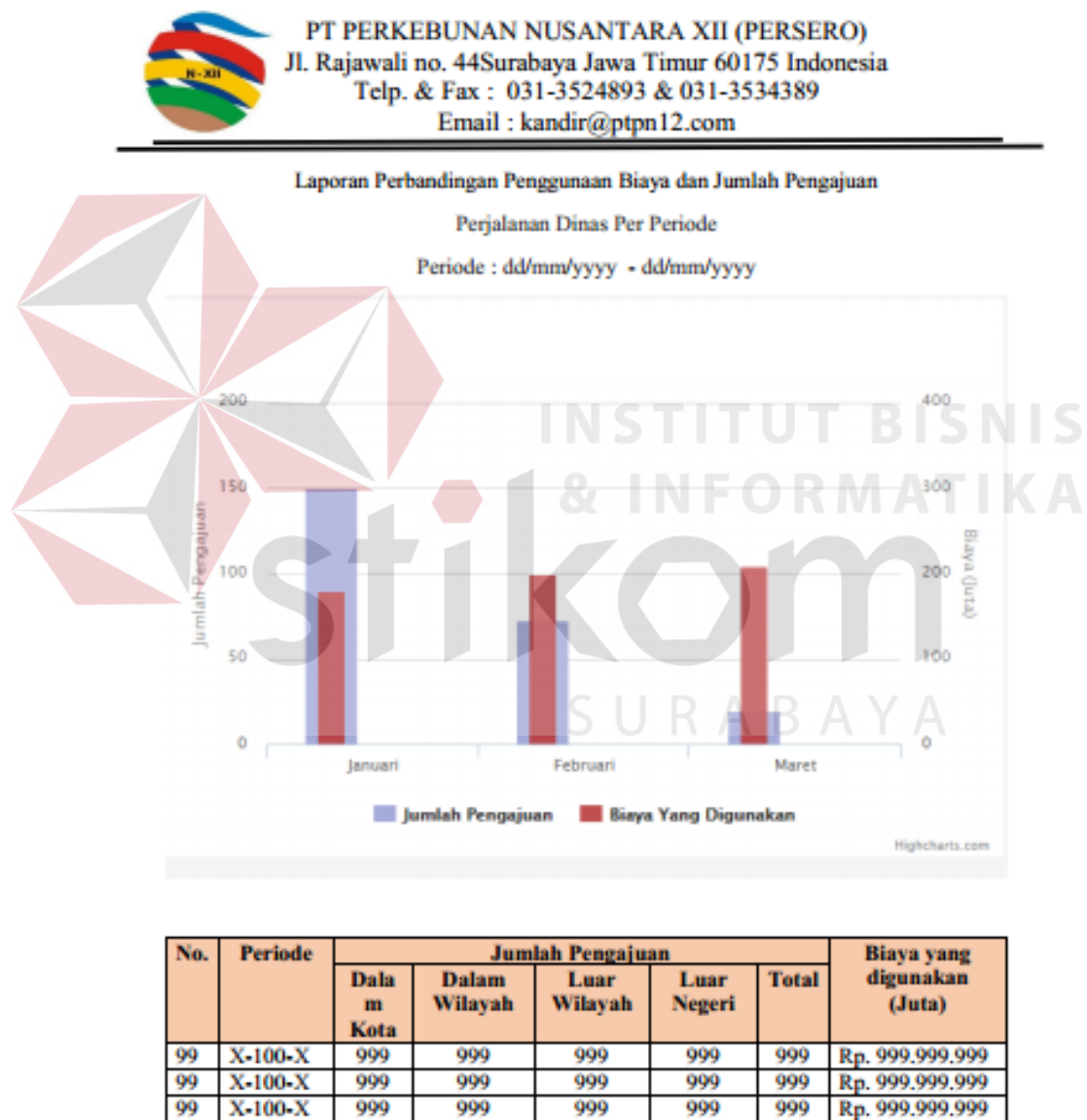
Gambar 3.53 merupakan rancangan laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan per bagian. Dokumen ini dapat dicetak dan disimpan ke dalam bentuk pdf.



Gambar 3.53 Laporan Perbandingan per bagian

- c. Laporan Perbandingan Penggunaan Biaya dan Jumlah Pengajuan Perjalanan Dinas Per Periode

Gambar 3.54 merupakan rancangan laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan per bagian. Dokumen ini dapat dicetak dan disimpan ke dalam bentuk pdf.



Gambar 3.54 Laporan Perbandingan per periode

d. Laporan Perbandingan Penggunaan Biaya dan Jumlah Pengajuan Perjalanan Dinas Per Wilayah Tujuan

Gambar 3.55 merupakan rancangan laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan per bagian. Dokumen ini dapat dicetak dan disimpan ke dalam bentuk pdf.



Gambar 3.55 Laporan Perbandingan per wilayah tujuan

e. Laporan Penggunaan Anggaran Per Bulan

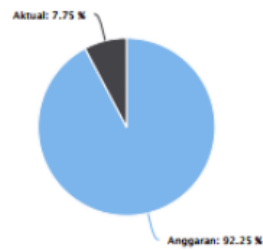
Gambar 3.56 merupakan rancangan laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan per bagian. Dokumen ini dapat dicetak dan disimpan ke dalam bentuk pdf.



PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII (PERSERO)
 Jl. Rajawali no. 44 Surabaya Jawa Timur 60175 Indonesia
 Telp. & Fax : 031-3524893 & 031-3534389
 Email : kandir@ptpn12.com

Laporan Penggunaan Anggaran Perjalanan Dinas Per bulan

Periode : X-20-X



Pengeluaran	Jumlah Anggaran (Rp.)	Aktual (Rp.)	Lebih (Rp.)	Variance	Kurang (Rp.)	Variance
X-255-X	99.999.999	99.999.999	99.999.999	99.99%	-	-
X-255-X	99.999.999	99.999.999	-	-	99.999.999	99.99%
X-255-X	99.999.999	99.999.999	99.999.999	99.99%	-	-
Total	99.999.999	99.999.999	99.999.999	99.99%	99.999.999	99.99%

Gambar 3.56 Laporan Penggunaan Anggaran Per Bulan

f. Laporan Penggunaan Anggaran Per Tahun

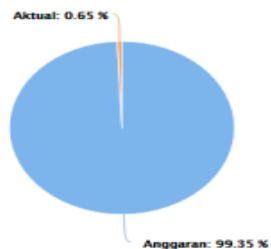
Gambar 3.57 merupakan rancangan laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan per bagian. Dokumen ini dapat dicetak dan disimpan ke dalam bentuk pdf.



PT PERKEBUNAN NUSANTARA XII (PERSERO)
 Jl. Rajawali no. 44 Surabaya Jawa Timur 60175 Indonesia
 Telp. & Fax : 031-3524893 & 031-3534389
 Email : kandir@ptpn12.com

Laporan Penggunaan Anggaran Perjalanan Dinas Per Tahun

Tahun : X-4-X

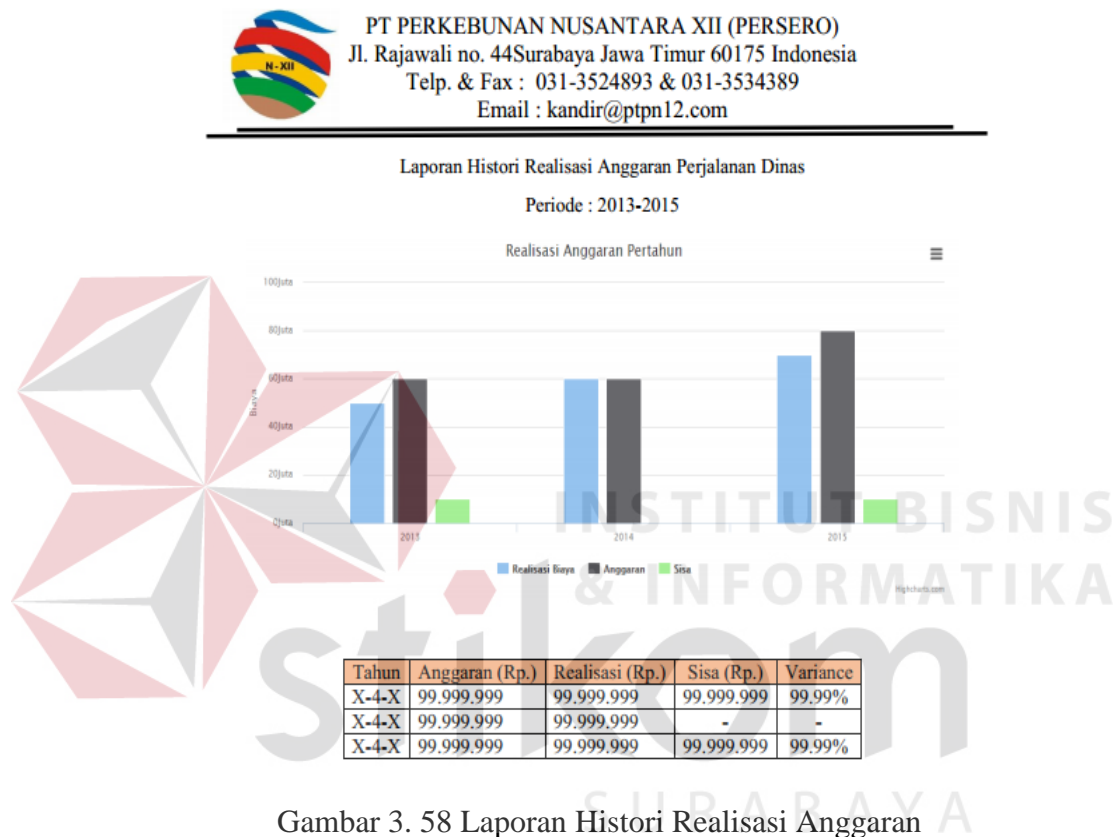


Pengeluaran	Jumlah Anggaran (Rp.)	Aktual (Rp.)	Lebih (Rp.)	Variance	Kurang (Rp.)	Variance (%)
X-255-X	99.999.999	99.999.999	99.999.999	99.99%	-	-
X-255-X	99.999.999	99.999.999	-	-	99.999.999	99.99%
X-255-X	99.999.999	99.999.999	99.999.999	99.99%	-	-
Total	99.999.999	99.999.999	99.999.999	99.99%	99.999.999	99.99%

Gambar 3.57 Laporan Penggunaan Anggaran Per Tahun

g. Laporan Histori Realisasi Anggaran

Gambar 3.58 merupakan rancangan laporan perbandingan penggunaan biaya dan jumlah pengajuan per bagian. Dokumen ini dapat dicetak dan disimpan ke dalam bentuk pdf.



Gambar 3. 58 Laporan Histori Realisasi Anggaran

h. Surat Perjalanan Dinas (SPD)

Rancangan output untuk SPD menyesuaikan dengan dokumen SPD pada PTPN XII. Tampilan dokumen ini dapat dilihat pada Lampiran 3.

i. Perhitungan Perjalanan Dinas (PPD)

Rancangan output untuk PPD menyesuaikan dengan dokumen PPD yang pada PTPN XII. Tampilan dokumen ini dapat dilihat pada Lampiran 5.

j. Rekapitulasi Biaya Perjalanan Dinas

Rancangan output untuk rekapitulasi biaya perjalanan dinas menyesuaikan dengan dokumen rekapitulasi biaya perjalanan dinas yang telah ada pada PTPN XII. Tampilan dokumen ini dapat dilihat pada Lampiran 7.

k. Surat Permintaan Pembayaran (SPP)

Rancangan output untuk SPP menyesuaikan dengan dokumen SPP yang telah ada pada PTPN XII. Tampilan dokumen ini dapat dilihat pada Lampiran 6.

3.3.8 Rancangan Uji Coba

Sebuah aplikasi yang baik, idealnya telah memenuhi semua kebutuhan penggunanya. Rancangan uji coba dibuat untuk menguji apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan fungsi-fungsinya. Rancangan uji coba ini menggunakan metode *black box testing*. Metode uji coba *black box* memfokuskan pada keperluan fungsional dari aplikasi. Karena itu, uji coba *black box* memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi masukkan yang akan diuji ke seluruh fungsional aplikasi.

a. *Import* data dan daftar karyawan

Pengujian untuk fungsi *import* data dan daftar karyawan terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. rancangan data tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.37 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.38.

Tabel 3.37 Rancangan data *Import* data dan daftar karyawan

ID Skenario	NIP	Nama	Golongan	Strata	Bagian	Jabatan
SK-01	11111	Adi Buana	IA	I	PKBL & Umum	Staff

ID Skenario	NIP	Nama	Golongan	Strata	Bagian	Jabatan
	22222	-	IIIB	III	PKBL & Umum	Kepala Bagian
	33333	Chris Suhendra	-	-	-	-
	-	Deni Wibowo	IIA	II	PKBL & Umum	Staff
	55555	Edy Susanto	IVA	IV	SDM	Kepala Bagian

Tabel 3.38 Rancangan uji coba *import* data dan daftar karyawan

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
Import data dan daftar karyawan	SK-01	Pengguna mengimportkan <i>file</i> excel dengan data seperti pada rancangan data	Memastikan semua data yang diimportkan yang memiliki NIP dan nama tersimpan pada <i>database</i> .	Data karyawan yang memiliki NIP, data nama, data strata, data golongan tersimpan, muncul pesan data berhasil disimpan dan menampilkan daftar karyawan

b. Mengelola data tujuan

Pengujian untuk mengelola data tujuan terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data mengelola data tujuan dapat dilihat pada Tabel 3.39 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.40.

Tabel 3.39 Rancangan uji coba mengelola data tujuan

ID Skenario	Kategori Wilayah	Tujuan	Keterangan
SK-02	Dalam Kota	Surabaya	
	Dalam Wilayah	Kalitelepak	
	Luar Wilayah	Jakarta	
	Luar Negeri	Mexico	

ID Skenario	Kategori Wilayah	Tujuan	Keterangan
SK-03	-	Kelikepiting	
	Dalam Wilayah	-	
SK-04	Dalam Kota	Surabaya	Data yang diganti
	Dalam Kota	Surabaya	Data pembaruan
SK-05	Luar Negeri	Mexico	Data yang diganti
	Luar Negeri	Spanyol	Data pembaruan
SK-06	Luar Wilayah	Jakarta	
SK-07	Luar Negeri	Spanyol	

Tabel 3. 40 Rancangan uji coba mengelola data tujuan

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Hasil
Mengelola data tujuan	SK-02	Pengguna memasukkan data tujuan secara lengkap	Memastikan semua data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	muncul pesan data berhasil disimpan dan menampilkan daftar tujuan	100%
	SK-03	Pengguna memasukkan data tujuan dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih	100%
	SK-04	Pengguna memasukkan atau memperbarui data tujuan yang sama dengan data tujuan lain	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada	100%
	SK-05	Pengguna memperbarui data tujuan dengan tidak mengosongkan kolom masukkan	Memastikan fungsi pembaruan berjalan	Muncul pesan data data berhasil diperbarui	100%

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Hasil
	SK-06	Pengguna menghapus data tujuan yang telah terhubung dengan data pengajuan perjalanan dinas	Memastikan konsistensi dana	Muncul pesan data data gagal dihapus	100%
	SK-07	Pengguna menghapus data tujuan yang tidak terhubung dengan data pengajuan perjalanan dinas	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus	100%

c. Mengelola data biaya transport

Mengelola data biaya transport terdiri dari mengelola biaya transport dinas dalam kota, dalam wilayah, luar wilayah dan dalam kota ke bandara/stasiun.

Pengujian untuk Mengelola data tujuan terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.41 untuk dinas dalam kota, Tabel 3.42 untuk dalam wilayah, Tabel 3.43 untuk luar wilayah, dan 3.44 untuk dalam kota ke bandara atau stasiun. Rancangan uji coba mengelola data biaya transport dapat dilihat pada Tabel 3.45.

Tabel 3.41 Rancangan data mengelola data biaya Transport dinas dalam kota

ID Skenario	Tujuan	Kepentingan	Nominal	Keterangan
SK-08	Surabaya	Seminar	100.000	
	Surabaya	Dinas Lainnya	75.000	
	Surabaya	Event di Grahadi	50.000	
SK-09	-	Seminar	200.000	

ID Skenario	Tujuan	Kepentingan	Nominal	Keterangan
	Surabaya	-	150.000	
SK-10	Surabaya	Seminar	100.000	
	Surabaya	Seminar	100.000	Data yang diganti
	Surabaya	Dinas Lainnya	75.000	Data pembaruan
SK-11	Surabaya	Event di Grahadi	50.000	Data yang diganti
	Surabaya	Pergi ke mess surabaya	30.000	Data pembaruan
SK-12	Surabaya	Seminar	100.000	
SK-13	Surabaya	Pergi ke mess surabaya	30.000	

Tabel 3.42 Rancangan data mengelola data biaya Transport dalam wilayah

ID Skenario	Tujuan	Tarif Bis	Tarif KA	Keterangan
SK-14	Kalikepiting	175.000	0	
	Kalisepanjang	175.000	0	
SK-15	-	175.000	175.000	
	Malang	-	-	
SK-16	Kalikepiting	175.000	0	
	Kalisepanjang	175.000	0	Data yang diganti
	Kalikepiting	175.000	0	Data pembaruan
SK-17	Kalisepanjang	175.000	0	Data yang diganti
	Kalisepanjang	0	175.000	Data pembaruan
SK-18	Kalikepiting	175.000	0	Data terelasi dengan data pengajuan
SK-19	Kalisepanjang	0	175.000	

Tabel 3.43 Rancangan data mengelola data biaya Transport luar wilayah

ID Skenario	Strata	Tujuan	Tarif	Keterangan	Ket
SK-20	I	Jakarta	1.800.000	Pesawat	
	II	Jakarta	750.000	KA Eksekutif	
	I	Bandung	1.800.000	Pesawat	
SK-21	I	Bandung	-	-	
SK-22	I	Jakarta	1.800.000	Pesawat	
	II	Jakarta	750.000	KA Eksekutif	Data yang diganti

ID Skenario	Strata	Tujuan	Tarif	Keterangan	Ket
	I	Bandung	1.800.000	Pesawat	Data pembaruan
SK-23	I	Jakarta	1.800.000	Pesawat	Data yang diganti
	I	Semarang	1.800.000	KA Eksekutif	Data pembaruan
SK-24	II	Jakarta	750.000	KA Eksekutif	
SK-25	I	Bandung	1.800.000	Pesawat	

Tabel 3.44 Rancangan data mengelola data biaya Transport dalam kota ke bandara/stasiun

ID Skenario	Tujuan	Tarif PP ke Bandara/Stasiun	Keterangan
SK-26	Jakarta	200.000	
	Bandung	200.000	
	Yogyakarta	150.000	
	Semarang	150.000	
SK-27	-	100.000	
SK-28	Jakarta	200.000	
	Jakarta	200.000	Data yang diganti
	Bandung	200.000	Data pembaruan
SK-29	Bandung	200.000	Data yang diganti
	Bandung	150.000	Data pembaruan
SK-30	Jakarta	200.000	
SK-31	Semarang	150.000	

Tabel 3.45 Rancangan uji coba mengelola data biaya transport

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
Mengelola data biaya transport dinas dalam kota	SK-08	Pengguna memasukkan data biaya transport dinas dalam kota secara lengkap	Memastikan semua data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	muncul pesan data berhasil disimpan dan menampilkan daftar biaya transport dinas dalam kota
	SK-09	Pengguna memasukkan data biaya transport dinas dalam	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
		kota dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan		
	SK-10	Pengguna memasukkan atau memperbarui data biaya transport dinas dalam kota yang sama dengan data biaya transport dinas dalam kota lain	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada
	SK-11	Pengguna memperbarui data biaya transport dinas dalam kota dengan tidak mengosongkan kolom masukkan	Memastikan fungsi pembaruan berjalan	Muncul pesan data data berhasil diperbarui
	SK-12	Pengguna menghapus data biaya transport dalam kota yang telah terhubung dengan data pengajuan perjalanan dinas	Memastikan konsistensi data	Muncul pesan data data gagal dihapus
	SK-13	Pengguna menghapus data biaya transport dalam kota yang tidak	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus

Funghi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
		terhubung dengan data pengajuan perjalanan dinas		
Mengelola data biaya transport dalam wilayah	SK-14	Pengguna memasukkan data biaya transport dalam wilayah secara lengkap	Memastikan semua data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	muncul pesan data berhasil disimpan dan menampilkan daftar biaya transport dalam wilayah
	SK-15	Pengguna memasukkan data biaya transport dalam wilayah dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih
	SK-16	Pengguna memasukkan atau memperbaiki data biaya transport dalam wilayah yang sama dengan data biaya transport dalam wilayah lain	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada
	SK-17	Pengguna memperbaiki data biaya transport dalam wilayah dengan tidak	Memastikan fungsi pembaruan berjalan	Muncul pesan data data berhasil diperbarui

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
		mengosongkan kolom masukkan		
	SK-18	Pengguna menghapus data biaya transport dalam wilayah yang telah terhubung dengan data pengajuan perjalanan dinas	Memastikan konsistensi data	Muncul pesan data data gagal dihapus data
	SK-19	Pengguna menghapus data biaya transport dalam wilayah yang tidak terhubung dengan data pengajuan perjalanan dinas	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus
Mengelola data biaya transport luar wilayah	SK-20	Pengguna memasukkan data biaya transport luar wilayah secara lengkap	Memastikan semua data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	muncul pesan data berhasil disimpan dan menampilkan daftar biaya transport luar wilayah
	SK-21	Pengguna memasukkan data biaya transport luar wilayah dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
	SK-22	Pengguna memasukkan atau memperbaiki data biaya transport luar wilayah yang sama dengan data biaya transport luar wilayah	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada
	SK-23	Pengguna memperbaiki data biaya transport luar wilayah dengan tidak mengosongkan kolom masukkan	Memastikan fungsi pembaruan berjalan	Muncul pesan data data berhasil diperbarui
	SK-24	Pengguna menghapus data biaya transport luar wilayah yang telah terhubung dengan data pengajuan perjalanan dinas	Memastikan konsistensi data	Muncul pesan data data gagal dihapus
	SK-25	Pengguna menghapus data biaya transport luar wilayah yang tidak terhubung dengan data pengajuan perjalanan dinas	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus
	Mengelola data dalam	SK-26	Pengguna memasukkan	Memastikan semua

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
kota ke bandara/stasiun		n data biaya dalam kota ke bandara/stasiun secara lengkap	data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	disimpan dan menampilkan daftar biaya transport dalam kota ke bandara/stasiun
	SK-27	Pengguna memasukkan data biaya transport dalam kota ke bandara/stasiun dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih
	SK-28	Pengguna memasukkan atau memperbarui data biaya transport dalam kota ke bandara/stasiun yang sama dengan data biaya transport dalam kota ke bandara/stasiun	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada
	SK-29	Pengguna memperbarui data biaya transport dalam kota ke bandara/stasiun dengan tidak	Memastikan fungsi pembaruan berjalan	Muncul pesan data data berhasil diperbarui

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
		mengosongkan kolom masukkan		
	SK-30	Pengguna menghapus data biaya transport dalam kota ke bandara/stasiun yang telah terhubung dengan data pengajuan perjalanan dinas	Memastikan konsistensi data	Muncul pesan data data gagal dihapus
	SK-31	Pengguna menghapus data biaya transport dalam kota ke bandara/stasiun yang tidak terhubung dengan data pengajuan perjalanan dinas	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus

d. Mengelola data biaya perjalanan dinas

Mengelola data biaya perjalanan dinas terdiri dari mengelola data kode rekening, biaya mess dan biaya perjalanan dinas dalam wilayah, luar wilayah dan luar negeri. Pengujian untuk mengelola data tujuan terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.46 untuk mengelola data kode rekening, Tabel 3.47 untuk biaya mess dan

tabel 3.48 untuk biaya perjalanan dinas dalam wilayah, tabel 3.49 luar wilayah dan tabel 3.50 luar negeri. Rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.51.

Tabel 3.46 Rancangan data mengelola data kode rekening

ID Skenario	Kode	Nama Rekening	Keterangan
SK-32	406.02.00	Uang Saku Biaya Perjalanan Dinas	
	406.05.00	Transport Biaya Perjalanan Dinas	
	406.10.00	Biaya rumah tangga	
SK-33	406.11.00	-	
	-	Biaya Perjalanan Dinas Luar Negeri	
SK-34	406.02.00	Uang Saku Biaya Perjalanan Dinas	
	406.05.00	Transport Biaya Perjalanan Dinas	Data yang diganti
	406.02.00	Uang Saku Biaya Perjalanan Dinas	Data pembaruan
SK-35	406.05.00	Transport Biaya Perjalanan Dinas	Data yang diganti
	406.05.00	Transport Perjalanan Dinas Luar negeri	Data pembaruan
Sk-36	406.05.00	Transport Biaya Perjalanan Dinas	
SK-37	406.10.00	Biaya rumah tangga	

Tabel 3.47 Rancangan data mengelola data mess

ID Skenario	Golongan	Nominal	Keterangan
SK-38	IA	100.000	
	IIB	100.000	
	IVD	25.000	
SK-39	-	50.000	
	IVA	-	
SK-40	IA	100.000	
	IA	100.000	Data yang diganti
	IIB	100.000	Data pembaruan
SK-41	IVD	25.000	Data yang diganti
	IVD	50.000	Data pembaruan
SK-42	IVD	50.000	

Tabel 3.48 Rancangan data mengelola data biaya perjalanan dinas dalam wilayah

ID Skenario	Kode Rekening	Strata	Uraian	Nominal	Keterangan
SK-43	406.02.00	I	Uang Saku	45.000	
	406.07.00	I	Penginapan	187.500	
	406.07.00	V	Uang Makan Pagi	15.000	
SK-44	406.07.00	-	Uang Makan Siang	22.000	
	406.07.00	I	-	-	
SK-45	406.02.00	I	Uang Saku	45.000	
	406.02.00	I	Uang Saku	45.000	Data yang diganti
	406.07.00	I	Penginapan	187.500	Data pembaruan
SK-46	406.02.00	I	Uang Saku	45.000	Data yang diganti
	406.02.00	I	Uang Saku	50.000	Data pembaruan
SK-47	406.07.00	V	Uang Makan Pagi	15.000	

Tabel 3.49 Rancangan data mengelola data biaya perjalanan dinas luar wilayah

ID Skenario	Kode Rekening	Strata	Uraian	Nominal	Keterangan
SK-48	406.02.00	I	Uang Saku	60.000	
	406.07.00	I	Penginapan	434.000	
	406.07.00	V	Uang Makan	60.000	
SK-49	406.07.00	-	Transport Lokal	22.000	
	406.07.00	I	-	-	
SK-50	406.02.00	I	Uang Saku	60.000	
	406.02.00	I	Uang Saku	60.000	Data yang diganti
	406.07.00	I	Penginapan	434.000	Data pembaruan
SK-51	406.02.00	I	Uang Saku	60.000	Data yang diganti
	406.02.00	I	Uang Saku	50.000	Data pembaruan
SK-52	406.07.00	V	Uang Makan	60.000	

Tabel 3.50 Rancangan data mengelola data biaya perjalanan dinas luar negeri

ID Skenario	Strata	Uang Lumpsum Harian	Uang Pakaian	Keterangan
SK-53	I	\$510	\$600	
	II	\$450	\$540	
	III	\$300	\$450	
SK-54	-	\$300	\$450	
	IV	-	-	
SK-55	I	\$510	\$600	
	I	\$510	\$600	Data yang diganti
	II	\$450	\$540	Data pembaruan
SK-56	I	\$510	\$600	Data yang diganti
	I	\$510	\$500	Data pembaruan
SK-57	III	\$300	\$450	

Tabel 3.51 Rancangan uji coba mengelola data biaya perjalanan dinas

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
Mengelola data kode rekening	SK-32	Pengguna memasukkan data kode rekening secara lengkap	Memastikan semua data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	muncul pesan data berhasil disimpan dan menampilkan daftar kode rekening
	SK-33	Pengguna memasukkan data kode rekening dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih
	SK-34	Pengguna memasukkan atau memperbarui data kode rekening yang sama dengan data kode rekening lain	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada
	SK-35	Pengguna memperbarui data kode rekening	Memastikan fungsi	Muncul pesan data data

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
		dengan tidak mengosongkan kolom masukkan	pembaruan berjalan	berhasil diperbarui
	SK-36	Pengguna menghapus data kode rekening yang telah terhubung dengan data perjalanan dinas	Memastikan konsistensi data	Muncul pesan data data gagal dihapus
	SK-37	Pengguna menghapus data kode rekening yang tidak terhubung dengan data perjalanan dinas	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus
Mengelola data mess	SK-38	Pengguna memasukkan data mess secara lengkap	Memastikan semua data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	muncul pesan data berhasil disimpan dan menampilkan daftar mess
	SK-39	Pengguna memasukkan data mess dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih
	SK-40	Pengguna memasukkan atau memperbarui data mess yang sama dengan data mess lain	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada
	SK-41	Pengguna memperbarui data mess dengan tidak mengosongkan kolom masukkan	Memastikan fungsi pembaruan berjalan	Muncul pesan data data berhasil diperbarui
	SK-42	Pengguna menghapus data mess	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus
Mengelola data biaya	SK-43	Pengguna memasukkan data	Memastikan semua data	muncul pesan data berhasil

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
perjalanan dinas dalam wilayah		biaya perjalanan dinas dalam wilayah secara lengkap	yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	disimpan dan menampilkan daftar biaya perjalanan dinas dalam wilayah
	SK-44	Pengguna memasukkan data biaya perjalanan dinas dalam wilayah dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih
	SK-45	Pengguna memasukkan atau memperbarui data biaya perjalanan dinas dalam wilayah yang sama dengan data biaya perjalanan dinas dalam wilayah lain	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada
	SK-46	Pengguna memperbarui data biaya perjalanan dinas dalam wilayah dengan tidak mengosongkan kolom masukkan	Memastikan fungsi pembaruan berjalan	Muncul pesan data data berhasil diperbarui
	SK-47	Pengguna menghapus data biaya perjalanan dinas dalam wilayah	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus
Mengelola data biaya perjalanan dinas luar wilayah	SK-48	Pengguna memasukkan data biaya perjalanan dinas luar wilayah secara lengkap	Memastikan semua data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	muncul pesan data berhasil disimpan dan menampilkan daftar biaya perjalanan dinas luar wilayah
	SK-49	Pengguna memasukkan data biaya perjalanan dinas luar wilayah	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
Mengelola data biaya perjalanan dinas luar negeri		dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan		
	SK-50	Pengguna memasukkan atau memperbarui data biaya perjalanan dinas luar wilayah yang sama dengan data biaya perjalanan dinas luar wilayah lain	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada
	SK-51	Pengguna memperbarui data biaya perjalanan dinas luar wilayah dengan tidak mengosongkan kolom masukkan	Memastikan fungsi pembaruan berjalan	Muncul pesan data data berhasil diperbarui
	SK-52	Pengguna menghapus data biaya perjalanan dinas luar wilayah	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus
	SK-53	Pengguna memasukkan data biaya perjalanan dinas luar negeri secara lengkap	Memastikan semua data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	muncul pesan data berhasil disimpan dan menampilkan daftar biaya perjalanan dinas luar negeri
	SK-54	Pengguna memasukkan data biaya perjalanan dinas luar negeri dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih
	SK-55	Pengguna memasukkan atau memperbarui data biaya perjalanan dinas luar negeri yang sama dengan data biaya	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
		perjalanan dinas luar negeri		
	SK-56	Pengguna memperbarui data biaya perjalanan dinas luar negeri dengan tidak mengosongkan kolom masukkan	Memastikan fungsi pembaruan berjalan	Muncul pesan data data berhasil diperbarui
	SK-57	Pengguna menghapus data biaya perjalanan dinas luar negeri	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus

e. Penetapan Anggaran

Pengujian untuk penetapan anggaran terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data mengelola data tujuan dapat dilihat pada Tabel 3.52 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.53.

Tabel 3.52 Rancangan data penetapan anggaran

ID Skenario	Tahun	Nama Rekening	Nominal	Total	Keterangan
SK-58	2016	Uang saku perjalanan dinas	Rp. 100.000.000	Rp. 100.000.000	
		Biaya transport perjalanan dinas	Rp. 100.000.000		
		Akomodasi perjalanan dinas	Rp. 100.000.000		
SK-59	-	Uang saku perjalanan dinas	Rp. 300.000.000	-	
	2017	-	Rp. 300.000.000	-	

ID Skenario	Tahun	Nama Rekening	Nominal	Total	Keterangan
SK-60	2016	Uang saku perjalanan dinas	Rp. 100.000.000	-	Nilai total mengikuti jumlah masukkan
SK-61	2016	Uang saku perjalanan dinas	Rp. 100.000.000	-	Data yang diganti
	2016	Uang saku perjalanan dinas	Rp. 200.000.000	-	Data pembaruan
SK-62	2017	Uang saku perjalanan dinas	Rp. 200.000.000	-	

Tabel 3.53 Rancangan uji coba penetapan anggaran

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
Penetapan anggaran	SK-58	Pengguna memasukkan data anggaran secara lengkap	Memastikan semua data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	muncul pesan data berhasil disimpan dan menampilkan daftar anggaran
	SK-59	Pengguna memasukkan data anggaran dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih
	SK-60	Pengguna memasukkan data anggaran yang sama dengan data anggaran lain	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada
	SK-61	Pengguna memperbarui data anggaran dengan tidak mengosongkan kolom masukkan	Memastikan fungsi pembaruan berjalan	Muncul pesan data data berhasil diperbarui
	SK-62	Pengguna menghapus data anggaran	Memastikan fungsi hapus berjalan	Muncul pesan data data berhasil dihapus

f. Pengajuan perjalanan dinas.

Pengujian untuk pengajuan perjalanan dinas terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data pengajuan perjalanan dinas dapat dilihat pada Tabel 3.55 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.54. Rancangan uji coba pengajuan terdiri atas tiga skenario. Skenario tersebut adalah ketika pengguna memasukkan data secara lengkap, ketika pengguna memasukkan data dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan dan ketika pengguna memasukkan data pengajuan yang sama dengan yang sudah tersimpan pada database. Terdapat tiga data pengujian yang akan dimasukkan untuk menguji skenario yang telah dibuat.

Tabel 3.54 Rancangan uji coba pengajuan perjalanan dinas

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
Pengajuan perjalanan dinas	SK-63	Pengguna memasukkan data pengajuan secara lengkap	Memastikan semua data yang dimasukkan tersimpan pada <i>database</i> .	muncul pesan data berhasil disimpan
	SK-64	Pengguna memasukkan data pengajuan dengan mengosongkan salah satu kolom masukkan	Memastikan fungsi validasi dapat berjalan	Muncul pesan data tidak boleh kosong/data harus dipilih
	SK-65	Pengguna memasukkan data pengajuan yang sama dengan yang sudah tersimpan di database	Memastikan tidak ada data duplikasi	Muncul pesan data sudah ada

Tabel 3.55 Rancangan data pengajuan perjalanan dinas

ID Skenario	Pelaksana			Tujuan		Berangkat		Kembali		Transport				Keterangan Tugas	File Terkait
	NIP	Nama	Status	Wilayah	Tujuan	Tanggal	Jam	Tanggal	Jam	Jenis	Pengemudi	Persewaan	Nopol Kendaraan		
SK-63	11111	Adi Buana	Pelaksana	Dalam Kota	Surabaya	08/06/16	09:00	08/06/16	13:00	Umum	-	-	-	Seminar	-
	33333	Chris Suhendra	Pelaksana	Dalam Wilayah	Kalikepit	09/06/16	09:00	11/06/16	09:00	Dinas	Brian Robson	-	L 5101 KA	Pemantauan Kebun	Ada
	55555	Edy Susanto	Pengikut	Dalam Wilayah	Kalikepit	09/03/16	09:00	11/03/16	09:00	Dinas					
	55555	Edy Susanto	Pelaksana	Luar Wilayah	Jakarta	12/06/16	10:00	15/06/16	12:00	Umum	-	-	-	Rapat	-
SK-64	22222	Budi Doremi	Pelaksana	-	-	10/03/16	10:00	12/0/16	12:00	Umum	-	-	-	Rapat	-
SK-65	11111	Adi Buana	Pelaksana	Dalam Kota	Surabaya	08/06/16	09:00	08/06/16	13:00	Umum	-	-	-	Seminar	-

g. Lihat daftar perjalanan dinas karyawan

Pengujian untuk lihat daftar perjalanan dinas karyawan terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data pengajuan perjalanan dinas seperti pada Tabel 3.56 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.57.

Tabel 3.56 Rancangan data lihat daftar perjalanan dinas

ID Skenario	Pelaksana			Tujuan		Berangkat	Kembali
	NIP	Nama	Status	Wilayah	Tujuan		
SK-66	11111	Adi Buana	Pelaksana	Dalam Kota	Surabaya	08/06/16 09:00	08/06/16 13:00
	33333	Chris Suhendra	Pelaksana	Dalam Wilayah	Kalikepiting	09/06/16 09:00	11/06/16 09:00
	55555	Edy Susanto	Pengikut	Dalam Wilayah	Kalikepiting	09/03/16 09:00	11/03/16 09:00
	55555	Edy Susanto	Pelaksana	Luar Wilayah	Jakarta	12/06/16 10:00	15/06/16 12:00
SK-67	11111	Adi Buana	Pelaksana	Dalam Kota	Surabaya	08/06/16 09:00	08/06/16 13:00

Tabel 3.57 Rancangan uji coba lihat daftar perjalanan dinas

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
Lihat daftar perjalanan dinas karyawan	SK-66	Pengguna dapat melihat data pengajuan berdasarkan ketentuan prioritas selisih tanggal berangkat dan tanggal pengajuan dan adanya <i>file</i> lampiran	Memastikan data yang ditampilkan sesuai dengan prioritas pengerjaan	Data yang ditampilkan sesuai dengan prioritas
	SK-67	Pengguna mencari data dengan memasukkan keyword pencarian	Memastikan fungsi pencarian dapat berjalan	Data yang ditampilkan sesuai dengan <i>keyword</i> pencarian

h. Persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas askabag

Pengujian untuk persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas askabag terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas askabag seperti pada Tabel 3.58 dan Tabel 3.59 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.60. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan fungsi persetujuan, fungsi perwakilan persetujuan dan pemberian informasi histori perjalanan dinas dapat berjalan dengan lancar.

Tabel 3.58 Rancangan data persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas askabag

ID Skenario	Pelaksana			Tujuan		Berangkat	Kembali	Keterangan
	NIP	Nama	Status	Wilayah	Tujuan			
SK-68	11111	Adi Buana	Pelaksana	Dalam Kota	Surabaya	08/06/16 09:00	08/06/16 13:00	Perwakilan
	33333	Chris Suhendra	Pelaksana	Dalam Wilayah	Kalikepiting	09/06/16 09:00	11/06/16 09:00	Persetujuan
	55555	Edy Susanto	Pengikut	Dalam Wilayah	Kalikepiting	09/03/16 09:00	11/03/16 09:00	
SK-69	11111	Adi Buana	Pelaksana	Dalam Kota	Surabaya	09/06/16 09:00	09/06/16 13:00	Ditolak

Tabel 3.59 Rancangan data setelah persetujuan askabag

ID Skenario	Nomer SPD	Berangkat	Kembali	Status SPD
SK-68	5/SPD/VI/2016	08/06/16 09:00	08/06/16 13:00	Acc Kabag
	6/SPD/VI/2016	09/06/16 09:00	11/06/16 09:00	Acc Askabag
		09/03/16 09:00	11/03/16 09:00	
SK-69	8/SPD/VI/2016	09/06/16 09:00	09/06/16 13:00	Ditolak

Tabel 3.60 Rancangan uji coba persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas askabag

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
Persetujuan dan perwakilan persetujuan perjalanan dinas askabag	SK-68	Askabag menyetujui perjalanan dinas	Memastikan fungsi persetujuan dapat berjalan	Status SPD menjadi Acc askabag
	SK-69	Askabag tidak menyetujui perjalanan dinas	Memastikan fungsi persetujuan dapat berjalan	Status SPD menjadi ditolak
	SK-70	Pengguna dapat melihat histori perjalanan dinas pelaksana dan pengikut perjalanan dinas	Memastikan data histori perjalanan dinas ditampilkan dengan benar	Sistem menampilkan data histori perjalanan dinas pelaksana dan pengikut

i. Persetujuan perjalanan dinas kabag

Pengujian untuk persetujuan perjalanan dinas kabag terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data persetujuan perjalanan dinas kabag seperti pada Tabel 3.61 dan Tabel 3.62 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.63. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk memastikan bahwa fungsi persetujuan untuk kepala bagian dapat berjalan dengan baik serta sistem mampu memberikan informasi histori perjalanan dinas terkait pelaksana dan pengikut perjalanan dinas. Informasi tersebut diperlukan guna untuk mencegah pengajuan perjalanan dinas yang kurang perlu dan sebagai indikasi jika ada pengajuan yang terlalu sering ketempat tujuan yang sama

Tabel 3.61 Rancangan data persetujuan perjalanan dinas kabag

ID Skenario	Pelaksana			Tujuan		Berangkat	Kembali	Keterangan
	NIP	Nama	Status	Wilayah	Tujuan			
SK-71	33333	Chris Suhendra	Pelaksana	Dalam Wilayah	Kalikepiting	09/06/16 09:00	11/06/16 09:00	Persetujuan
	55555	Edy Susanto	Pengikut	Dalam Wilayah	Kalikepiting	09/03/16 09:00	11/03/16 09:00	
	55555	Edy Susanto	Pelaksana	Luar Wilayah	Jakarta	12/06/16 10:00	15/06/16 12:00	Persetujuan

Tabel 3.62 Rancangan data setelah persetujuan perjalanan dinas kabag

ID Skenario	Nomer SPD	Berangkat	Kembali	Status SPD
SK-71	6/SPD/VI/2016	09/06/16 09:00	11/06/16 09:00	Acc Kabag
		09/03/16 09:00	11/03/16 09:00	
	7/SPD/VI/2016	12/06/16 10:00	15/06/16 12:00	Acc kabag

Tabel 3.63 Rancangan uji coba persetujuan perjalanan dinas kabag

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
persetujuan perjalanan dinas kabag	SK-71	kabag menyetujui perjalanan dinas	Memastikan fungsi persetujuan dapat berjalan	Status SPD menjadi disetujui askabag
	SK-72	Pengguna dapat melihat histori perjalanan dinas pelaksana dan pengikut perjalanan dinas	Memastikan data histori perjalanan dinas ditampilkan dengan benar	Sistem menampilkan data histori perjalanan dinas pelaksana dan pengikut

j. Menghitung biaya perjalanan dinas

Pengujian untuk menghitung biaya perjalanan dinas terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data menghitung biaya perjalanan dinas seperti pada Tabel 3.64 dan Tabel 3.65 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.66.

Tabel 3.64 Rancangan data menghitung biaya perjalanan dinas

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD	Biaya Transport	Biaya Perjalanan dinas	Total biaya
SK-73 SK-74	5/SPD/III/2016	Acc kabag	Rp. 100.000	-	Rp. 100.000
	6/SPD/III/2016	Acc kabag	Rp. 0	Rp. 1.318.375	Rp. 1.318.375
	7/SPD/III/2016	Acc kabag	Rp. 175.000	Rp. 76.125	Rp. 251.125
	9/SPD/III/2016	Acc kabag	Rp. 950.000	Rp. 1.067.000	Rp. 2.017.000

Tabel 3.65 Rancangan data setelah perhitungan tersimpan

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD	Biaya Transport	Biaya Perjalanan dinas	Total biaya
SK-73 SK-74	5/SPD/III/2016	Telah dihitung	Rp. 100.000	-	Rp. 100.000
	6/SPD/III/2016	Telah dihitung	Rp. 0	Rp. 1.318.375	Rp. 1.318.375
	7/SPD/III/2016	Telah dihitung	Rp. 175.000	Rp. 76.125	Rp. 251.125
	9/SPD/III/2016	Telah dihitung	Rp. 950.000	Rp. 1.067.000	Rp. 2.017.000

Tabel 3.66 Rancangan uji coba menghitung biaya perjalanan dinas

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
menghitung biaya perjalanan dinas	SK-73	Pengguna menambahkan biaya transport dan uraian perjalanan dinas	Memastikan tarif yang ditampilkan sesuai dengan	Menampilkan tarif transport dan uraian yang ditambahkan disertai total yang didapat per karyawan
	SK-74	Pengguna menyimpan hasil perhitungan	Memastikan pengajuan yang telah dihitung tersimpan pada database	Muncul pesan data berhasil disimpan dan data tampil pada daftar perhitungan

k. Pengaktifan perjalanan dinas

Pengujian untuk pengaktifan perjalanan dinas terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data pengaktifan perjalanan dinas dapat dilihat pada Tabel 3.67 dan Tabel 3.68 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.69.

Tabel 3.67 Rancangan data pengaktifan perjalanan dinas

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD
SK-75	5/SPD/III/2016	Telah dihitung
	6/SPD/III/2016	Telah dihitung
	7/SPD/III/2016	Telah dihitung
	9/SPD/III/2016	Telah dihitung

Tabel 3.68 Rancangan data setelah pengaktifan

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD
SK-75	5/SPD/III/2016	Aktif
	6/SPD/III/2016	Aktif
	7/SPD/III/2016	Aktif
	9/SPD/III/2016	Aktif

Tabel 3.69 Rancangan uji coba pengaktifan perjalanan dinas

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
pengaktifan perjalanan dinas	SK-75	Pengguna mengaktifkan pengajuan	Memastikan fungsi pengaktifan dapat berjalan	Muncul pesan pengajuan berhasil diaktifkan

1. Pembatalan perjalanan dinas

Pengujian untuk pembatalan perjalanan dinas terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data pembatalan perjalanan dinas dapat dilihat pada Tabel 3.70 dan Tabel 3.71 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.72.

Tabel 3.70 Rancangan data pembatalan perjalanan dinas

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD
SK-76	5/SPD/III/2016	Aktif
	9/SPD/III/2016	Aktif

Tabel 3.71 Rancangan data setelah pembatalan

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD
SK-76	5/SPD/III/2016	Dibatalkan
	9/SPD/III/2016	Dibatalkan

Tabel 3.72 Rancangan uji coba pembatalan perjalanan dinas

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
pengaktifan perjalanan dinas	SK-76	Pengguna mengaktifkan pengajuan	Memastikan fungsi pengaktifan dapat berjalan	Muncul pesan pengajuan berhasil dibatalkan

m. Penyelesaian perjalanan dinas

Pengujian untuk penyelesaian perjalanan dinas terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data penyelesaian perjalanan dinas dapat dilihat pada Tabel 3.73 dan Tabel 3.74 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.75.

Tabel 3.73 Rancangan data penyelesaian perjalanan dinas

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD
SK-77	5/SPD/III/2016	Aktif
	9/SPD/III/2016	Aktif

Tabel 3.74 Rancangan data setelah penyelesaian

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD
SK-77	5/SPD/III/2016	Ditutup
	9/SPD/III/2016	Ditutup

Tabel 3.75 Rancangan uji coba penyelesaian perjalanan dinas

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
Penyelesaian perjalanan dinas	SK-77	Pengguna menutup perjalanan dinas	Memastikan fungsi penyelesaian dapat berjalan	Muncul pesan pengajuan berhasil disimpan

n. Cetak Dokumen SPD

Pengujian untuk cetak dokumen SPD terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data cetak dokumen SPD dapat dilihat pada Tabel 3.76 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.77.

Tabel 3.76 Rancangan data cetak dokumen SPD

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD
SK-78	5/SPD/III/2016	Aktif
	6/SPD/III/2016	Aktif
	7/SPD/III/2016	Aktif
	9/SPD/III/2016	Aktif

Tabel 3.77 Rancangan uji coba cetak dokumen SPD

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
Cetak Dokumen SPD	SK-78	Pengguna memilih data pengajuan mencetak SPD	Memastikan fungsi cetak dokumen SPD dapat berjalan	Muncul print dialog

o. Cetak Dokumen Surat Jalan

Pengujian untuk cetak dokumen surat jalan terdiri dari rancangan uji coba saja karena tidak membutuhkan masukan dari pengguna. Pengguna hanya akan menekan tombol cetak surat jalan untuk mencetak surat jalan sehingga tidak diperlukan berbagai macam skenario. Rancangan uji coba tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.78.

Tabel 3.78 Rancangan uji coba cetak dokumen surat jalan

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan	Hasil
Cetak Dokumen surat jalan	SK-79	Pengguna mencetak Surat jalan	Memastikan fungsi cetak dokumen surat jalan dapat berjalan	Muncul print dialog	100%

p. Cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa

Pengujian untuk cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa dapat dilihat pada Tabel 3.79 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.80.

Tabel 3.79 Rancangan data cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD
SK-80	5/SPD/III/2016	Aktif
	6/SPD/III/2016	Aktif
	7/SPD/III/2016	Aktif
	9/SPD/III/2016	Aktif

Tabel 3.80 Rancangan uji coba cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
cetak dokumen PPD, PPD uang muka dan PPD sisa	SK-80	Pengguna memilih data pengajuan mencetak PPD	Memastikan fungsi cetak dokumen PPD dapat berjalan	Muncul print dialog

q. Cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa

Pengujian untuk cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa dapat dilihat pada Tabel 3.81 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.82.

Tabel 3.81 Rancangan data cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD
SK-81	5/SPD/III/2016	Aktif
	6/SPD/III/2016	Aktif
	7/SPD/III/2016	Aktif
	9/SPD/III/2016	Aktif

Tabel 3.82 Rancangan uji coba cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
cetak dokumen SPP, SPP uang muka dan SPP Sisa	SK-81	Pengguna memilih data pengajuan mencetak SPP	Memastikan fungsi cetak dokumen SPP dapat berjalan	Muncul print dialog

r. Cetak dokumen Rekapitulasi BPD

Pengujian untuk cetak dokumen rekapitulasi BPD terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data cetak dokumen rekapitulasi BPD dapat dilihat pada Tabel 3.83 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.84.

Tabel 3.83 Rancangan data cetak dokumen rekapitulasi BPD

ID Skenario	Nomer SPD	Status SPD
SK-82	5/SPD/III/2016	Aktif
	6/SPD/III/2016	Aktif

Tabel 3.84 Rancangan uji coba cetak dokumen rekapitulasi BPD

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
cetak dokumen rekapitulasi BPD	SK-82	Pengguna memilih data PPD yang akan dicetak dan mencetak PPD	Memastikan fungsi cetak dapat berjalan	Muncul print dialog

s. Cetak histori perjalanan dinas karyawan

Pengujian untuk cetak histori perjalanan dinas karyawan terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data cetak histori perjalanan dinas karyawan dapat dilihat pada Tabel 3.85 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.86.

Tabel 3.85 Rancangan data cetak histori perjalanan dinas karyawan

ID Skenario	Periode		Data Karyawan			
	Awal	Akhir	NIP	Nama	Jabatan	Bagian
SK-83	07/01/2016	12/01/2016	11111	Adi Buana	Staff	PKBL & Umum
			20746	Gagat Pri	Askabag	Sekretaris Perusahaan
			55555	Edy Susanto	Kabag	Sumber daya manusia
			33333	Chris Suhendra	Staff	PKBL & Umum

Tabel 3.86 Rancangan uji coba cetak histori perjalanan dinas karyawan

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
cetak histori perjalanan dinas karyawan	SK-83	Pengguna memilih data karyawan dan periode kemudian mencetak laporan histori perjalanan dinas karyawan	Memastikan fungsi cetak histori perjalanan dinas karyawan dapat berjalan	Muncul print dialog

t. Cetak perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan

Pengujian untuk fungsi ini terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba.

Rancangan data pada Tabel 3.87 sedangkan rancangan uji coba pada Tabel 3.88.

Tabel 3.87 Rancangan data cetak perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan

ID Skenario	Periode		Data Bagian
	Awal	Akhir	
SK-84	07/01/2016	12/01/2016	PKBL & Umum, Sekretaris Perusahaan, Sumber Daya Manusia

Tabel 3.88 Rancangan uji coba cetak perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan

Fungsi	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
cetak perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan	Pengguna memilih periode kemudian mencetak perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan	Memastikan fungsi perbandingan per bagian, per periode, per wilayah tujuan dapat berjalan	Muncul print dialog

u. Cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun

Pengujian untuk cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun dapat dilihat pada Tabel 3.89 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.90.

Tabel 3.89 Rancangan data cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun

ID Skenario	Periode	
	Bulan	Tahun
SK-85	Juni	2016

Tabel 3.90 Rancangan uji coba cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun	SK-85	Pengguna memilih periode kemudian mencetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun	Memastikan fungsi cetak laporan penggunaan anggaran per bulan dan per tahun dapat berjalan	Muncul print dialog

v. Cetak laporan histori realisasi anggaran

Pengujian untuk cetak laporan histori realisasi anggaran terdiri dari rancangan data dan rancangan uji coba. Rancangan data dapat dilihat pada Tabel 3.92 sedangkan rancangan uji coba dapat dilihat pada Tabel 3.92.

Tabel 3.91 Rancangan data cetak laporan histori realisasi anggaran

ID Skenario	Periode	
	Awal	Akhir
SK-86	2014	2016
	2015	2016

Tabel 3.92 Rancangan uji coba cetak laporan histori realisasi anggaran

Fungsi	ID Skenario	Skenario	Tujuan	Hasil yang diharapkan
cetak laporan histori realisasi anggaran	SK-86	Pengguna memilih periode kemudian mencetak laporan histori realisasi anggaran	Memastikan fungsi cetak laporan histori realisasi anggaran dapat berjalan	Muncul sprint dialog