



RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN JADWAL KEBERANGKATAN TRAVEL PADA DHARMAWANGSA TOUR

KERJA PRAKTIK



Oleh :

MUHAMMAD BIAGGI AL FIQRIE

17410100037

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN JADWAL
KEBERANGKATAN TRAVEL PADA DHARMAWANGSA TOUR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer



Disusun Oleh:
Nama : MUHAMMAD BIAGGI AL FIQRIE
NIM : 17410100037
Program Studi : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN JADWAL KEBERANGKATAN TRAVEL PADA DHARMAWANGSA TOUR

Laporan Kerja Praktik oleh

Muhammad Biaggi Al – Fiqrie

NIM : 17410100037

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 1 Juli 2020

Disetujui :

Pembimbing

Penyelia

**Tutut
Wurijant
O**

Digitally signed
by Tutut
Wurijanto
Date: 2020.07.28
09:58:29 +07'00'

Tutut Wurijanto, M.Kom.

NIDN. 0703056702

dharmawangsa
lumajang jawa timur

Nur Rohman Azis

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

**Anjik
Sukmaa
ji**

Digitally signed
by Anjik
Sukmaaji
Date:
2020.07.28
11:53:03 +07'00'

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301



“Ketika yang lain berjalan, larilah! Ketika yang lain berlari, terbanglah!”

UNIVERSITAS
Dinamika



*Kupersembahkan karya ini kepada
Mama yang menjadi sumber inspirasiku,
Papa yang selalu mendukungku,
Adik – adikku yang kusayangi,
Teman – teman DARJOZ yang kubanggakan,
Serta pihak – pihak yang banyak memberikan pelajaran untukku.
Terima Kasih.*

DARJOZ
Dimonika

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Muhammad Biaggi Al - Fiqrie
NIM : 17410100037
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN JADWAL KEBERANGKATAN TRAVEL PADA DHARMAWANGSA TOUR**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 1 Juli 2020

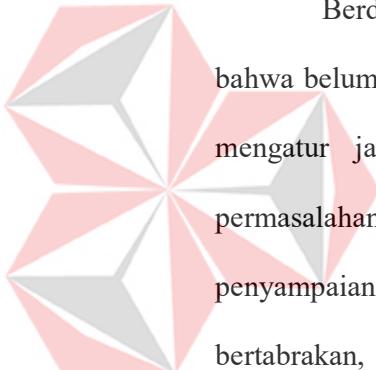
Yang menyatakan



Muhammad Biaggi Al-Fiqrie
NIM : 17410100037

ABSTRAK

Dharmawangsa Tour merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa *travel*. Dharmawangsa Tour berdiri pada tahun 2013 dan berkedudukan di Kota Surabaya. Usaha ini merupakan salah satu unit usaha yang tergabung dalam CV. Kanaya Group. Perusahaan ini berfokus menyediakan paket pariwisata dan jasa penyewaan bus pariwisata. Paket wisata yang ditawarkan merupakan paket perjalanan yang antara lain mencakup akomodasi di hotel yg dipilih, bus pariwisata, tiket masuk obyek wisata, konsumsi, *driver service*, serta pajak dan pelayanan.



Berdasarkan hasil kerja praktik pada Dharmawangsa Tour, diketahui bahwa belum adanya sistem pengelolaan jadwal *travel* yang komprehensif dalam mengatur jadwal keberangkatan *travel*. Hal ini mengakibatkan beberapa permasalahan terhadap kinerja perusahaan diantaranya adalah lambatnya proses penyampaian draft proyek baru, seringnya terjadi penugasan kru *travel* yang bertabrakan, informasi penugasan *travel* yang terlambat hingga tidak teraturnya pengelolaan data keberangkatan yang mengakibatkan hilangnya informasi yang bisa diolah untuk keunggulan bersaing perusahaan.

Dari kerja praktik ini dihasilkan sebuah aplikasi pengelolaan jadwal *travel* yang dapat membuat draft proyek baru dan menerima informasi penugasan melalui *e-mail*. Aplikasi ini juga secara otomatis akan mengatur jadwal kru *travel* agar tidak bertabrakan dengan jadwal yang lainnya. Aplikasi ini juga menyediakan laporan *travel* yang informatif sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan.

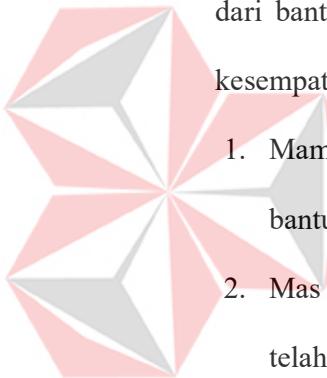
Kata Kunci : Penjadwalan, Pengelolaan Jadwal, Dharmawangsa Tour, Website

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala, karena hanya dengan rahmat, hidayah, serta anugerah-Nya penulis dapat melaksanakan Kerja Praktik di Dharmawangsa Tour. Laporan Kerja Praktik dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Jadwal Keberangkatan Travel pada Dharmawangsa Tour” dibuat sebagai bentuk pertanggungjawaban penulis terhadap pelaksanaan kerja praktik yang telah berlangsung sebelumnya.

Dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak kepada penulis. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Mama, Papa, Adik dan kerabat keluarga lain yang selalu memberikan doa, bantuan, nasihat, dukungan moral kepada penulis.
2. Mas Nur Rohman Azis selaku Manajer Pemasaran Dharmawangsa Tour yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktik, serta membantu, membimbing, dan memberikan informasi kepada penulis dalam mengerjakan proyek ini.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi yang telah memberikan panduan dalam pelaksanaan kerja praktik.
4. Bapak Tutut Wurijanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dengan baik, memberikan kritik dan saran dalam pelaksanaan kerja praktik.



5. Teman-teman di Universitas Dinamika khususnya S1 Sistem Informasi yang selalu menemani, memberikan dukungan, dan membantu penulis.
6. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penyelesaian laporan kerja praktik ini.

Selama masa kerja praktik dan penyusunan laporan ini, penulis menyadari masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis meminta maaf apabila ada kesalahan yang disengaja atau tidak disengaja. Penulis berharap laporan kerja praktik ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 19 Maret 2020



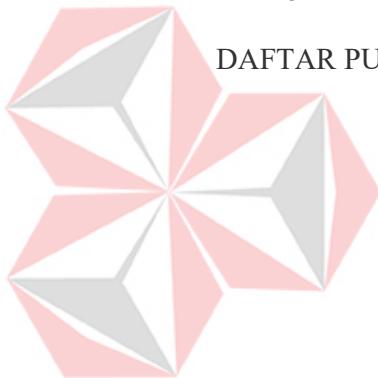
DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan.....	6
1.5 Manfaat.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	9
2.1 Profil Dharmawangsa Tour	9
2.2 Logo Dharmawangsa Tour	10
2.3 Visi dan Misi Dharmawangsa Tour	10
2.4 Struktur Organisasi.....	11
2.5 Lokasi Dharmawangsa Tour.....	12
BAB III LANDASAN TEORI	14
3.1 Pariwisata (<i>Tour</i>).....	14
3.2 Penjadwalan.....	15



3.3 Rancang Bangun	16
3.4 Metode <i>System Development Life Cycle</i>	17
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN.....	19
4.1 Fase <i>Communication</i>	19
4.2 Fase <i>Planning</i>	20
4.3 Fase <i>Modeling</i>	20
4.4 Fase <i>Construction</i>	69
BAB V PENUTUP	91
5.1 Kesimpulan.....	91
5.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Pengguna Aplikasi	23
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengelola Hak Akses	25
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Karyawan.....	25
Tabel 4.4 Analisis Kebutuhan Fungsional Menambah Draft Proyek Baru.....	26
Tabel 4.5 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengedit Draft Proyek.....	27
Tabel 4.6 Analisis Kebutuhan Fungsional Menghapus Draft Proyek	28
Tabel 4.7 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan Daftar Draft Proyek dan Detilnya	28
Tabel 4.8 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengirim Draft Harga dan Harga Paket.....	29
Tabel 4.9 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengubah Draft Harga dan Harga Proyek	29
Tabel 4.10 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengirim Foto Kwitansi	30
Tabel 4.11 Analisis Kebutuhan Fungsional Menerima Draft Proyek.....	31
Tabel 4.12 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengirim Notifikasi Email Draft Proyek Baru.....	31
Tabel 4.13 Analisis Kebutuhan Fungsional Membuat Surat Jalan Baru	32
Tabel 4.14 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengirim Notifikasi Email Surat Jalan Baru kepada Kru.....	33
Tabel 4.15 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan Daftar Surat Jalan dan Detilnya	33
Tabel 4.16 Analisis Kebutuhan Fungsional Mencetak Surat Jalan	34
Tabel 4.17 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan Grafik Pendapatan <i>Tour</i>	34
Tabel 4.18 Analisis Kebutuhan Fungsional Mencetak Laporan Pendapatan.....	35



Tabel 4.19 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan <i>Dashboard</i> Informasi Data yang Diterima.....	35
Tabel 4.20 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan Draft Proyek dan Surat Jalan dalam Kalender.....	36
Tabel 4.21 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan Daftar Data <i>Customer</i>	36
Tabel 4.22 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengintegrasikan Nomor Telpon untuk WhatsApp dan Telpon	37
Tabel 4.23 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengubah Email atau Password.....	37
Tabel 4.24 Struktur Tabel Karyawan.....	66
Tabel 4.25 Struktur Tabel Draft Proyek.....	66
Tabel 4.26 Struktur Tabel Draft Proyek Destinasi	67
Tabel 4.27 Struktur Tabel Draft Proyek Kota	67
Tabel 4.28 Struktur Tabel Surat Jalan.....	68
Tabel 4.29 Struktur Tabel Surat Jalan Bus.....	68
Tabel 4.30 Struktur Tabel Surat Jalan Bus.....	69
Tabel 4.31 Struktur Tabel Tugas	69

DAFTAR GAMBAR



	Halaman
Gambar 2.1 Foto Pelanggan Dharmawangsa Tour.....	9
Gambar 2.2 Logo Dharmawangsa Tour.....	10
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Dharmawangsa Tour.....	12
Gambar 2.4 Lokasi Dharmawangsa Tour di Peta.....	13
Gambar 4.1 <i>Workflow</i> Bagian Pemasaran di Dharmawangsa Tour	21
Gambar 4.2 Diagram <i>Input</i> dan <i>Output</i> Aplikasi	41
Gambar 4.3 <i>System Flow</i> Master Karyawan	42
Gambar 4.4 <i>System Flow</i> Menambah Draft Proyek Baru.....	43
Gambar 4.5 <i>System Flow</i> Mengedit Draft Proyek.....	44
Gambar 4.6 <i>System Flow</i> Menghapus Draft Proyek.....	45
Gambar 4.7 <i>System Flow</i> Menampilkan Draft Proyek dan Detilnya.....	46
Gambar 4.8 <i>System Flow</i> Mengirim Draft Harga dan Harga Paket	47
Gambar 4.9 <i>System Flow</i> Mengubah Draft Harga dan Harga Paket	48
Gambar 4.10 <i>System Flow</i> Mengirim Foto Kwitansi	49
Gambar 4.11 <i>System Flow</i> Menampilkan Draft Proyek dan Detilnya.....	50
Gambar 4.12 <i>System Flow</i> Membuat Surat Jalan Baru	51
Gambar 4.13 <i>System Flow</i> Menampilkan Surat Jalan dan Detilnya.....	52
Gambar 4.14 <i>System Flow</i> Mencetak Surat Jalan	53
Gambar 4.15 <i>System Flow</i> Menampilkan Grafik Pendapatan <i>Tour</i>	54
Gambar 4.16 <i>System Flow</i> Mencetak Laporan Pendapatan <i>Tour</i>	55
Gambar 4.17 <i>System Flow</i> Menampilkan <i>Dashboard</i> Informasi Data yang Diterima.....	56



Gambar 4.18 <i>System Flow</i> Menampilkan Draft Proyek dan Surat Jalan di Kalender	56
Gambar 4.19 <i>System Flow</i> Menampilkan Daftar Data <i>Customer</i>	57
Gambar 4.20 <i>System Flow</i> Mengintegrasikan Nomor Telpon untuk WhatsApp dan Telpon.....	57
Gambar 4.21 <i>System Flow</i> Mengubah Email atau Password.....	58
Gambar 4.22 Bagan Berjenjang Aplikasi Penjadwalan <i>Travel</i>	59
Gambar 4.23 <i>Context Diagram</i> Aplikasi Penjadwalan <i>Travel</i>	59
Gambar 4.24 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> Aplikasi Penjadwalan <i>Travel</i>	60
Gambar 4.25 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Mengelola Data Pengguna.....	61
Gambar 4.26 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Melakukan Proses Penjadwalan <i>Travel</i>	62
Gambar 4.27 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Mengolah Data <i>Travel</i>	63
Gambar 4.28 <i>Conceptual Data Model</i> Aplikasi Penjadwalan <i>Travel</i>	64
Gambar 4.29 <i>Physical Data Model</i> Aplikasi Penjadwalan <i>Travel</i>	65
Gambar 4.30 Antarmuka Halaman <i>Login</i>	70
Gambar 4.31 Antarmuka <i>Dashboard</i> Manajer	71
Gambar 4.32 Antarmuka <i>Dashboard</i> Karyawan.....	71
Gambar 4.33 Antarmuka Kalender Pengguna.....	72
Gambar 4.34 Antarmuka Master Karyawan	72
Gambar 4.35 Antarmuka Master Draft Proyek	73
Gambar 4.36 Antarmuka Menambah Draft Proyek Baru	74
Gambar 4.37 Notifikasi Draft Proyek Berhasil Tersimpan.....	74
Gambar 4.38 Antarmuka Detil Draft Proyek	75
Gambar 4.39 Antarmuka Edit Draft Proyek.....	76
Gambar 4.40 Notifikasi Draft Proyek Berhasil Teredit.....	76



Gambar 4.41 Antarmuka Kirim Draft Harga dan Harga Paket.....	77
Gambar 4.42 Notifikasi Berhasil Kirim Draft Harga dan Harga Paket.....	78
Gambar 4.43 Antarmuka Ubah Draft Harga dan Harga Paket.....	79
Gambar 4.44 Notifikasi Berhasil Ubah Draft Harga dan Harga Paket.....	79
Gambar 4.45 Antarmuka Kirim Foto Kwitansi	80
Gambar 4.46 Notifikasi Foto Kwitansi Berhasil Terkirim	81
Gambar 4.47 Antarmuka Terima Draft Proyek	82
Gambar 4.48 Notifikasi Draft Proyek Berhasil Diterima	82
Gambar 4.49 Antarmuka Draft Proyek yang telah Diterima.....	83
Gambar 4.50 Antarmuka Buat Surat Jalan.....	84
Gambar 4.51 Antarmuka Menu Pemilihan Kru yang Bertugas	85
Gambar 4.52 Notifikasi Surat Jalan Berhasil Dibuat.....	85
Gambar 4.53 Antarmuka Detil Surat Jalan	86
Gambar 4.54 Hasil Cetak PDF dari Surat Jalan	87
Gambar 4.55 Antarmuka Grafik Laporan Pendapatan <i>Tour</i>	88
Gambar 4.56 Hasil Cetak PDF Laporan Pendapatan <i>Tour</i>	89
Gambar 4.57 Antarmuka Daftar <i>Customer</i>	90
Gambar 4.58 Integrasi Nomor Telepon <i>Customer</i> dengan WhatsApp.....	90

BAB I

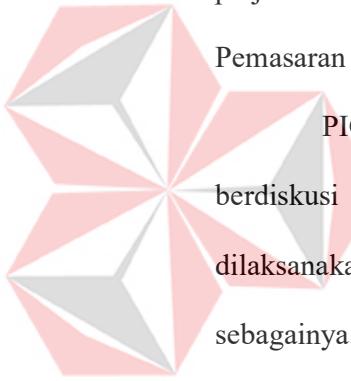
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berkembangnya teknologi semakin pesat dan cepat saat ini, khususnya teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini membuat manusia seperti tak terpisah oleh jarak dan ruang waktu. Perkembangan teknologi yang kian maju, membuat manusia bisa menggunakan berbagai macam peralatan sebagai alat bantu dalam menjalankan berbagai aktivitas sebagai sarana pendukung produktifitas. Perkembangan teknologi ini juga telah menyebar ke seluruh sektor, salah satunya adalah sektor industri perjalanan *travel* seperti Dharmawangsa Tour.



Dharmawangsa Tour merupakan unit usaha mandiri yang bergerak di bidang jasa *travel*. Dharmawangsa Tour Berdiri pada tahun 2013 yang berkedudukan di Kota Surabaya, Usaha ini merupakan salah satu unit usaha yang tergabung dalam CV. Kanaya Group. Dharmawangsa Tour telah menjadi penyedia jasa *tour and travel* bagi banyak instansi yang cukup ternama. Beberapa diantaranya adalah Universitas Airlangga, Universitas Brawijaya, Bank BTPN dan Bank MANDIRI. Perusahaan ini berfokus menyediakan paket pariwisata bagi instansi ataupun kelompok individu yang ingin melaksanakan perjalanan ke suatu tempat. Paket wisata yang ditawarkan merupakan paket perjalanan yang antara lain mencakup akomodasi di hotel yg dipilih, bus pariwisata, tiket masuk obyek wisata, konsumsi, *driver service*, serta pajak dan pelayanan. Dharmawangsa Tour mengutamakan profesionalisme dan pelayanan prima dalam perjalanan demi menjamin kenyamanan pelanggannya.



Dalam proses pelaksanaannya, Dharmawangsa Tour mempunyai proses bisnis yang dimulai dari *customer* yang tertarik untuk menggunakan jasa Dharmawangsa Tour. Kemudian *customer* tersebut dapat menghubungi *contact person* yang tersedia seperti nomer telepon, *e-mail* atau media sosial seperti Instagram atau Whatsapp. Setelah dihubungi oleh *customer*, Bagian Pemasaran Dharmawangsa Tour akan melakukan pengecekan histori perjalanan untuk mengecek apakah *customer* tersebut pernah menggunakan jasa Dharmawangsa Tour sebelumnya. Jika pernah, maka Bagian Pemasaran akan mengirimkan *Person In Charge* (PIC) Pemasaran yang sebelumnya pernah bertanggung jawab atas perjalanan sebelumnya. Jika belum, maka Pihak Pemasaran akan mengirimkan PIC Pemasaran yang baru untuk bertanggung jawab atas *customer* ini.

PIC Pemasaran yang telah ditunjuk akan melakukan pertemuan dan berdiskusi dengan *customer* untuk membahas rancangan perjalanan yang akan dilaksanakan mulai dari destinasi, jumlah hari, jumlah rombongan dan lain sebagainya. Dari hasil diskusi ini nantinya akan ditulis pada sebuah dokumen yang bernama Draft Proyek. Draft Proyek ini akan menjadi acuan dari Manajer Pemasaran untuk membuat penawaran harga paket kepada *customer*. Setelah penawaran harga paket telah dibuat dalam bentuk Draft Harga, maka PIC Pemasaran akan membawa Draft Harga ini kepada *customer* untuk melakukan konfirmasi atau negosiasi harga. Apabila kedua belah pihak telah sepakat, maka akan dibuat sebuah *Memorandum of Understanding* (MoU) yang berisi kesepakatan antar kedua belah pihak tentang perjalanan yang akan dilaksanakan. Setelah PIC Pemasaran dan *customer* menandatangani (MoU) maka *customer* diharuskan untuk melakukan pembayaran sesuai dengan yang tertulis pada (MoU). Bila pembayaran

telah selesai, maka *customer* akan menerima bukti pembayaran berupa kwitansi dan Draft Proyek dinyatakan telah berjalan dan akan diberikan kepada bagian lain seperti keuangan dan operasional.

Mendekati tanggal keberangkatan *customer*, Manajer Pemasaran akan membuat sebuah dokumen baru yang bernama Surat Jalan. Surat Jalan ini berisi detil lengkap mengenai keberangkatan perjalanan *customer* seperti destinasi yang dikunjungi, nama hotel beserta jumlah kamarnya, nama PO beserta jumlah bis yang digunakan hingga PIC Lapangan dan kru yang bertugas untuk mengawal perjalanan. Surat Jalan ini nantinya akan diberikan kepada PIC Lapangan dan kru yang bertugas sebagai panduan perjalanan oleh *customer*. Setelah perjalanan selesai dilaksanakan, maka PIC Lapangan akan melaporkan kepada Manajer Pemasaran dan Surat Jalan tersebut akan resmi ditutup dan disimpan dalam arsip.



Permasalahan mulai muncul dikarenakan semua proses bisnis yang dilakukan masih secara manual. Mulai dari penulisan dokumen seperti draft proyek dan surat jalan yang masih menulis di kertas. Hal ini menyebabkan proses penyampaian draft menjadi lambat karena PIC Pemasaran harus pergi ke kantor terlebih dahulu untuk menyerahkan berkas draft. Belum lagi jika seorang karyawan menangani lebih dari 1 *customer*, karyawan terkadang lupa dengan apa yang harus dia selesaikan terlebih dahulu karena tidak adanya *dashboard* yang berfungsi sebagai panduan bagi karyawan. Absennya *dashboard* ini juga terkadang membuat Manajer Pemasaran kewalahan untuk mengatur mana pekerjaan yang harus ia kerjakan dulu karena banyaknya hal yang harus dikerjakan. Mulai dari mengecek draft yang telah terkumpul, membuat draft harga hingga membuat surat jalan untuk PIC Lapangan dan kru yang bertugas.

Selain itu juga terdapat permasalahan dalam pengecekan jumlah keberangkatan pada tanggal yang sama. Dharmawangsa Tour telah menetapkan sesuai dengan sumber daya mereka bahwa perusahaan hanya mampu menangani 5 keberangkatan dalam tanggal yang sama. Tidak adanya acuan seperti kalender bersama membuat PIC Pemasaran berisiko untuk bertabrakan dengan PIC Pemasaran yang lainnya. Tidak adanya kalender ini juga membuat karyawan tidak memiliki jadwal yang jelas untuk kegiatan yang harus dia lakukan setiap bulannya, mulai dari menangani *customer* hingga mengawal sebuah keberangkatan *travel*.

Dalam membuat surat jalan, Manajer Pemasaran sering mengalami kesusahan dalam menentukan PIC Lapangan dan kru yang bertugas dalam suatu perjalanan. Manajer Pemasaran harus terlebih dahulu mengecek kembali data-data sebelumnya dan mencari kru mana yang sedang tidak bertugas. Hal ini menjadi salah satu faktor lambatnya pembuatan dokumen surat jalan. Absennya sebuah sistem yang dapat mengotomasi jadwal karyawan ini membuat pekerjaan dari Manajer Pemasaran kurang efektif dan efisien.

Data – data yang telah didapat oleh Pihak Pemasaran seringkali hanya disimpan dalam arsip. Padahal jika diolah dengan benar, data tersebut dapat menjadi informasi yang sangat membantu manajer dalam mengambil keputusan untuk meningkatkan keunggulan bersaing. Sebagai contoh data *customer* seperti *contact person* dengan nomor teleponnya. Adanya data ini bisa digunakan untuk penawaran kembali kepada *customer* untuk melakukan *repeat order*. Selain itu juga dari data tanggal keberangkatan bisa diolah untuk mengetahui di bulan mana saja yang terjadi cukup banyak permintaan *travel*. Sehingga pada bulan – bulan tersebut bisa dilakukan promosi yang lebih gencar.

Berdasarkan pengamatan masalah dan dampak di atas, maka Dharmawangsa Tour memerlukan suatu aplikasi pengelolaan jadwal *travel* berbasis web yang menghasilkan informasi detail terkait dengan proses penjadwalan keberangkatan *travel*. Aplikasi ini juga memiliki *dashboard* dan kalender pribadi yang dapat membantu karyawan lebih produktif dalam melakukan pekerjaannya. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu proses bisnis yang dilakukan oleh karyawan Dharmawangsa Tour terutama pada Divisi Pemasaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu bagaimana merancang bangun Aplikasi Pengelolaan Jadwal Keberangkatan Travel pada Dharmawangsa Tour dalam menyediakan informasi pengelolaan jadwal *travel*.

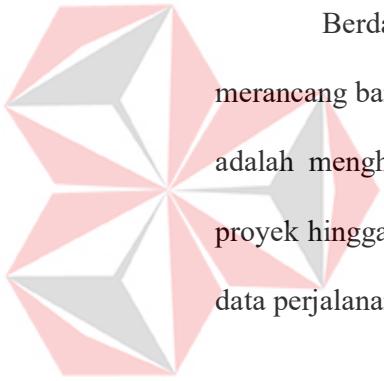
1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan aplikasi pencatatan pemenuhan pesanan adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini meliputi pengelolaan data karyawan, pencatatan draft proyek baru, pengelolaan draft proyek (mengedit dan menghapus), pengiriman harga paket dan draft harga, persetujuan draft proyek oleh Manajer Pemasaran, pembuatan surat jalan hingga pembuatan laporan pendapatan dari perjalanan *travel*.
- b. Aplikasi menggunakan platform berbasis web.
- c. Aplikasi ini tidak membahas proses yang berkaitan dengan bagian keuangan dan operasional dari Dharmawangsa Tour.

- d. Aplikasi ini hanya menampilkan laporan pendapatan dari *travel* tanpa menghitung modal ataupun laba rugi dari suatu perjalanan.
- e. Aplikasi ini tidak membahas terkait kejadian diluar rencana seperti keterlambatan keberangkatan *travel*, pembatalan *travel* saat surat jalan telah terbit atau perubahan detil perjalanan saat surat jalan telah terbit seperti perubahan destinasi, hotel dan lain sebagainya.
- f. Data simulasi sistem yang digunakan yaitu data *dummy* untuk keperluan pengembangan dan pengujian aplikasi.

1.4 Tujuan



Berdasarkan perumusan dan batasan masalah di atas, maka tujuan dalam merancang bangun Aplikasi Pengelolaan Jadwal Travel pada Dharmawangsa Tour adalah menghasilkan informasi detail terkait dengan proses penjadwalan draft proyek hingga pembuatan surat jalan, serta menyediakan laporan pendapatan dari data perjalanan yang telah tersimpan dalam sistem.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dalam pembuatan aplikasi pencatatan pemenuhan pesanan adalah sebagai berikut :

a. Bagi Mahasiswa

Manfaat yang dapat diperoleh mahasiswa dengan diterapkannya Aplikasi Pengelolaan Jadwal Travel pada Dharmawangsa Tour adalah dapat memahami berbagai sistem kerja yang ada di perusahaan, mempelajari bagaimana proses bisnis suatu perusahaan, dapat menerapkan sekaligus mengembangkan ilmu yang di pelajari selama perkuliahan dengan kerja lapangan dan menambah wawasan dan

pengetahuan untuk mempersiapkan diri baik secara teoritis maupun secara praktis, untuk menghadapi dunia pekerjaan. Mahasiswa pun diharapkan kedepannya untuk bisa mengaplikasikan ilmu yang didapat untuk kemajuan dirinya sendiri.

b. Bagi Perusahaan

Manfaat yang dapat diperoleh perusahaan dengan diterapkannya Aplikasi Pengelolaan Jadwal Travel adalah mendapatkan bantuan dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada Dharmawangsa Tour dan mendapat kemudahan dalam melakukan penjadwal *travel* serta dapat menghasilkan informasi dan laporan yang dibutuhkan.

c. Bagi Akademik

Manfaat yang didapat bagi akademik sebagai perguruan tinggi adalah sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi sampai sejauh mana kurikulum yang telah diterapkan sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja yang terampil di bidangnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, ruang lingkup, dan sistematika penulisan kerja praktik.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Berisi penjabaran tentang sejarah perusahaan yaitu Dharmawangsa Tour. Pemahaman proses bisnis yang meliputi visi dan misi perusahaan, serta pengenalan struktur organisasi.

BAB III LANDASAN TEORI

Berisi tentang dokumen manajemen sistem dan siklus hidup pengembangan sistem yang akan digunakan dalam rancang bangun aplikasi pemenuhan pesanan.

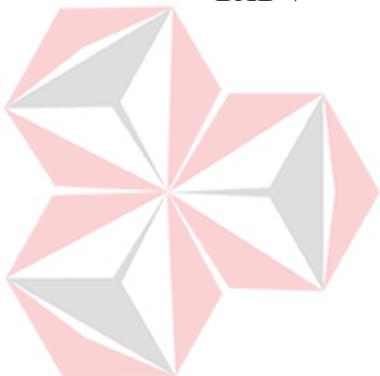
BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

Berisi tentang uraian tentang tugas – tugas yang dikerjakan pada saat kerja praktik yaitu metodologi penelitian, analisis sistem, pembahasan masalah berupa *System Flow, Entity Relationship Diagram, Conceptual Data Model, Physical Data Model* dan *Data Flow Diagram (DFD)*.

BAB V

PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari seluruh isi laporan ini yang disesuaikan dengan hasil dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil Dharmawangsa Tour



Gambar 2.1 Foto Pelanggan Dharmawangsa Tour

Didirikan pada tahun 2013, Dharmawangsa Tour merupakan unit usaha mandiri yang bergerak di bidang jasa *travel*. Usaha ini merupakan salah satu unit usaha yang tergabung dalam CV. Kanaya Group. Perusahaan ini berfokus menyediakan paket pariwisata bagi instansi ataupun kelompok individu yang ingin melaksanakan perjalanan ke suatu tempat. Paket wisata yang ditawarkan merupakan paket perjalanan yang antara lain mencakup akomodasi di hotel yg dipilih, bus pariwisata, tiket masuk obyek wisata, konsumsi, *driver service*, serta pajak dan pelayanan. Dharmawangsa Tour mengutamakan profesionalisme dan pelayanan prima dalam perjalanan demi menjamin kenyamanan pelanggannya.

Dalam perkembangannya Dharmawangsa Tour selalu mengedepankan kualitas pelayanan yang prima dengan mengedepankan prinsip *zero complain customer* sehingga para pengguna merasa nyaman, aman dan puas selama

perjalanan berlangsung. Dharmawansa Tour senantiasa berusaha menjadi rekan kerja yang dapat dipercaya dan selalu memberikan pelayanan terbaik dengan berusaha meminimalkan anggaran sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Dharmawangsa Tour kini telah menjadi penyedia jasa *tour and travel* bagi banyak instansi yang cukup ternama. Beberapa diantaranya adalah Universitas Airlangga, Universitas Brawijaya, Bank BTPN dan Bank MANDIRI.

2.2 Logo Dharmawangsa Tour

Dharmawangsa Tour memiliki logo dengan desain di sebelah kiri terdapat gambar berwarna oranye yang diambil dari singkatan nama perusahaan dan di sebelah kanan terdapat nama lengkap perusahaan berwarna oranye dan abu – abu. Berikut logo Dharmawangsa Tour yang terlihat pada Gambar 2.2



Gambar 2.2 Logo Dharmawangsa Tour

2.3 Visi dan Misi Dharmawangsa Tour

Untuk menjalankan proses bisnisnya, Dharmawangsa Tour memiliki visi dan misi yang secara tegas menjadi panduan dan pedoman perusahaan. Visi dan misi Dharmawangsa Tour telah menjadi tujuan utama beserta patokan melangkah ke depan. Visi dan misi Dharmawangsa Tour adalah sebagai berikut :

1. Visi Dharmawangsa Tour :

“ Menjadi perusahaan penyedia jasa pariwisata terpercaya dan berkualitas di Indonesia ”

2. Misi Dharmawangsa Tour :

- a) Memberikan pelayanan jasa pariwisata berkualitas dan professional untuk kepuasan pelanggan.
- b) Memberikan pengalaman wisata dengan suasana sopan, ramah dan kekeluargaan.
- c) Membangun kepercayaan pelanggan dengan memberikan fasilitas dan jasa terbaik di dalam setiap paket yang ditawarkan.
- d) Membangun koneksi kemitraan dengan berbagai perusahaan penyedia jasa pariwisata di berbagai tempat.

2.4 Struktur Organisasi

Demi kelancaran dan keberhasilan bisnis perusahaan, maka diperlukan adanya struktur organisasi dengan tujuan agar tugas masing-masing bagian dapat berjalan lancar dan baik. Berikut ini adalah struktur organisasi Dharmawangsa Tour yang terdapat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Struktur Organisasi Dharmawangsa Tour

2.5 Lokasi Dharmawangsa Tour

Dharmawangsa Tour berlokasi di kantor dari CV. Kanaya Group yang berada di Jalan Pucang Anom Timur II No.11, Kertajaya, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya, Jawa Timur yang dapat dilihat pada gambar 2.4.

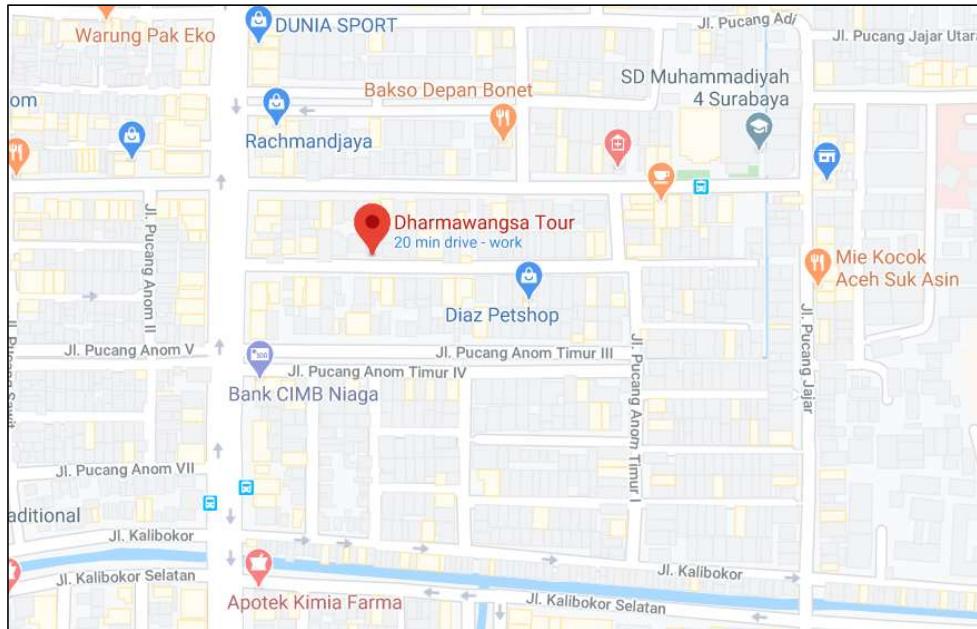
Berikut adalah informasi perusahaan yang diperoleh dari Google Maps :

Alamat Kantor : Jalan Pucang Anom Timur II No.11, Kertajaya,

Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya, Jawa Timur.

Email : dharmawangsatour@gmail.com

Telepon / Fax : 0857-3660-6822



Gambar 2.4 Lokasi Dharmawangsa Tour di Peta



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pariwisata (*Tour*)

Menurut Koen Meyers (2009) , pariwisata adalah aktivitas perjalanan yang dilakukan untuk sementara waktu dari tempat tinggal semula ke daerah tujuan dengan alasan bukan untuk menetap atau mencari nafkah melainkan hanya untuk bersenang-senang, memenuhi rasa ingin tahu, menghabiskan waktu senggang atau waktu libur serta tujuan-tujuan lainnya (Meyers, 2009).

Kemudian menurut UU No.10/2009 tentang Kepariwisataan, yang dimaksud dengan pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah (Pemerintah Indonesia, 2009).

Suatu hal yang sangat menonjol dari batasan-batasan yang dikemukakan di atas ialah bahwa pada pokoknya, apa yang menjadi ciri dari perjalanan pariwisata itu adalah sama atau dapat disamakan (walau cara mengemukakannya agak berbeda-beda), yaitu dalam pengertian kepariwisataan terdapat beberapa faktor penting yaitu (Suwena & Widyatmaja, 2017):

- a) Perjalanan itu dilakukan untuk sementara waktu
- b) Perjalanan itu dilakukan dari suatu tempat ke tempat lain
- c) Perjalanan itu; walaupun apapun bentuknya, harus selalu dikaitkan dengan pertama-syaan atau rekreasi
- d) Orang yang melakukan perjalanan tersebut tidak mencari nafkah di tempat yang dikunjunginya dan semata-mata sebagai konsumen di tempat tersebut.

3.2 Penjadwalan

Penjadwalan adalah aktivitas perencanaan untuk menentukan kapan dan dimana setiap operasi sebagai bagian dari pekerjaan secara keseluruhan harus dilakukan pada sumber daya yang terbatas, serta pengalokasian sumber daya pada suatu waktu tertentu dengan memperhatikan kapasitas sumber daya yang ada. Tujuan penjadwalan adalah untuk mengurangi waktu keterlambatan dari batas waktu yang ditentukan agar dapat memenuhi batas waktu yang telah disetujui dengan konsumen.

Penjadwalan dapat diartikan sebagai pengalokasian sejumlah sumber daya (*resource*) untuk melakukan sejumlah tugas atau operasi dalam jangka waktu tertentu dan merupakan proses pengambilan keputusan yang peranannya sangat penting dalam industri manufaktur dan jasa yaitu mengalokasikan sumber-sumber daya yang ada agar tujuan dan sasaran perusahaan lebih optimal (Baker & Trietsch, 2009).

Menurut Pinedo (2012), penjadwalan dapat didefinisikan sebagai proses pengalokasian sumber daya untuk mengerjakan sekumpulan tugas dalam jangka waktu tertentu dengan 2 arti penting sebagai berikut (Pinedo, 2012).

- a) Penjadwalan merupakan suatu fungsi pengambilan keputusan untuk membuat atau menentukan jadwal.
- b) Penjadwalan merupakan suatu teori yang berisi sekumpulan prinsip dasar, model, teknik, dan kesimpulan logis dalam proses pengambilan keputusan yang memberikan pengertian dalam fungsi penjadwalan.

Penjadwalan dibutuhkan untuk mengurangi alokasi tenaga operator, mesin dan peralatan produksi, dan dari aspek lainnya untuk lebih efisien. Hal ini sangat penting dalam pengambilan keputusan dalam proses kelangsungan produksi.

3.3 Rancang Bangun

Rancang merupakan rangkaian prosedural yang berfungsi untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman dan mendeskripsikan secara detail bagaimana komponen-komponen sistem tersebut dapat diimplementasikan. Sedangkan untuk pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah sebuah kegiatan untuk menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian (Pressman R. , 2015).

Rancang bangun memiliki keterikatan yang kuat dengan perancangan sistem, dimana perancangan sistem merupakan sebuah kesatuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi. Jogiyanto (2001:196) menjelaskan bahwa perancangan sistem merupakan gambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisahkan kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Jogiyanto, 2001).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa rancang bangun sistem merupakan sebuah kegiatan yang berfungsi untuk menerjemahkan hasil analisis terkait sebuah sistem ke bahasa pemrograman agar dapat diimplementasikan ke dalam perangkat lunak guna menciptakan sistem baru ataupun memperbaiki sistem yang telah ada. Rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada

3.4 Metode *System Development Life Cycle*

Pada penelitian ini, metode perencanaan aplikasi yang digunakan adalah *System Development Life Cycle*. Metode *System Development Life Cycle* atau sering disingkat dengan SDLC merupakan pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak. Pengembangan sistem informasi yang berbasis komputer dapat merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan dapat memakan waktu untuk menyelesaiannya. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut di terapkan, dioperasikan, dan dipelihara. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah di dalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. (Hermawan, Hidayat, & Utomo, 2016)

Menurut Pressman (2015), nama lain dari Model *Waterfall* adalah Model Air Terjun kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak.

Berikut ini adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam Model *Waterfall* (Pressman R. , 2015):

- a) *Communication*. Langkah pertama diawali dengan komunikasi kepada konsumen/pengguna. Langkah awal ini merupakan langkah penting karena menyangkut pengumpulan informasi tentang kebutuhan konsumen/pengguna.

- 
- b) *Planning.* Setelah proses *communication* ini,kemudian menetapkan rencana untuk penggerjaan *software* yang meliputi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, risiko yang mungkin terjadi, sumber yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan jadwal penggerjaan.
 - c) *Modeling.* Pada proses *modeling* ini menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural.
 - d) *Construction.* Merupakan proses membuat kode (*code generation*). *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.
 - e) *Deployment.* Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Dalam melaksanakan kerja praktik, dilakukan pendekatan dengan cara peninjauan untuk mengetahui masalah apa yang terdapat didalam Dharmawangsa Tour. Peninjauan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data yang berhubungan dengan penyelesaian masalah, selain itu juga untuk mengetahui langkah-langkah apa yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengembangkan usahanya.



4.1 Fase *Communication*

Dalam proses Kerja Praktik yang dilakukan di Dharmawangsa Tour, untuk mendapatkan data dan mengetahui proses bisnis secara langsung perlu dilakukan kegiatan observasi dan informasi dari pihak-pihak yang terlibat secara langsung dalam proses yang berjalan melalui kegiatan wawancara. Kegiatan observasi dan wawancara ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh Dharmawangsa Tour terkait dengan proses pembuatan aplikasi penjadwalan.

4.1.1 Wawancara

Dalam teknik pengumpulan data, dipilih pendekatan melalui wawancara dengan bagian terkait untuk mendapatkan informasi yang mendukung dalam pembuatan aplikasi penjadwalan pada Dharmawangsa Tour. Adapun narasumber dari wawancara ini adalah karyawan dan Manajer Pemasaran di Dharmawangsa Tour. Dalam proses wawancara ini didapatkan data pendukung dari pihak terkait berupa data perjalanan yang tersedia dan permasalahan pada bagian pemasaran.

4.1.2 Observasi

Melakukan observasi langsung di Dharmawangsa Tour dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap instansi terkait. Pada tahap observasi ini, dilakukan pengamatan juga terhadap proses bisnis dari perusahaan seperti pembuatan draft proyek hingga pembuatan surat jalan. Dari tahap observasi ini bertujuan untuk mengetahui data apa saja yang digunakan di program.

4.2 Fase *Planning*

Pada tahapan *planning* merupakan tahapan yang berisi tentang jadwal kerja yang dilakukan dalam Kerja Praktik hingga pengimplementasian aplikasi penjadwalan pada Dharmawangsa Tour. Berikut merupakan penjadwalan kerja yang telah dilampirkan pada lampiran 3.

4.3 Fase *Modeling*

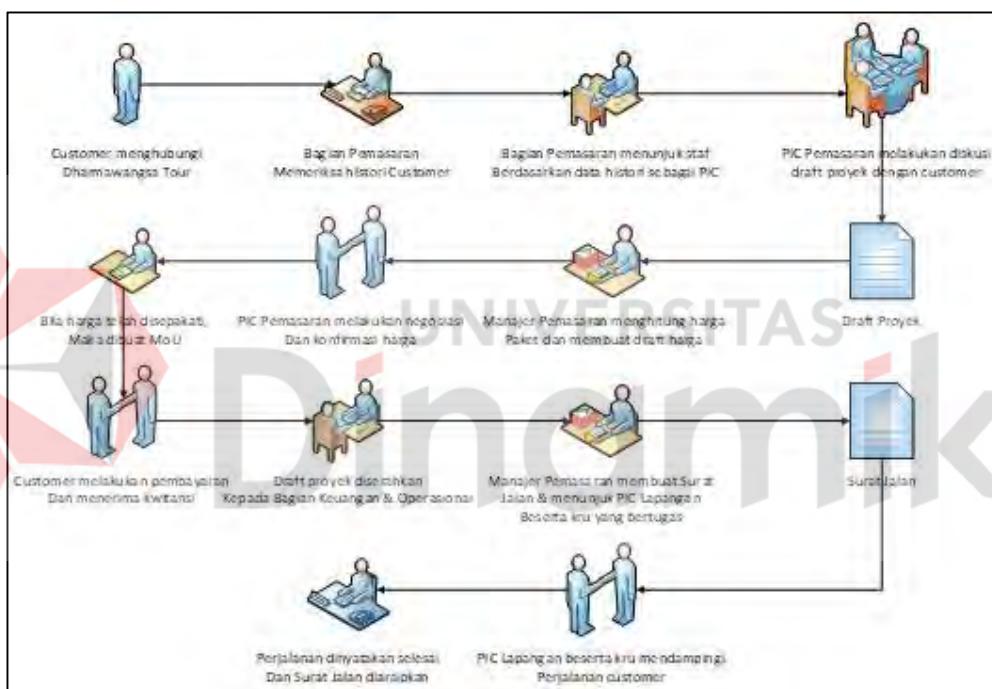
Pada tahapan *modeling* merupakan tahapan untuk pemodelan sistem aplikasi penjadwalan pada Dharmawangsa Tour. Pada tahapan *modelling* dibagi menjadi dua bagian yaitu analisis sistem dan perancangan sistem.

4.3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahapan dalam membuat rancangan sistem berdasarkan hasil wawancara atau observasi. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang ada pada Dharmawangsa Tour sehingga dapat memberikan usulan perbaikan sesuai dengan yang diharapkan.

a. Identifikasi Proses Bisnis

Dalam proses pelaksanaannya, Dharmawangsa Tour mempunyai proses bisnis yang dimulai dari *customer* yang tertarik untuk menggunakan jasa Dharmawangsa Tour hingga terakhir pengarsipan surat jalan. Untuk mengidentifikasi proses bisnis ini maka dibuatlah sebuah *workflow* yang dapat meggambarkan alur proses bisnis. Sebagai catatan alur proses bisnis hanya berfokus pada kegiatan yang dilakukan oleh Bagian Pemasaran.



Gambar 4.1 *Workflow* Bagian Pemasaran di Dharmawangsa Tour

b. Identifikasi Masalah

Permasalahan mulai muncul dikarenakan semua proses bisnis yang dilakukan masih secara manual. Mulai dari penulisan dokumen seperti draft proyek dan surat jalan yang masih menulis di kertas. Hal ini menyebabkan proses penyampaian draft menjadi lambat karena PIC Pemasaran harus pergi ke kantor terlebih dahulu untuk menyerahkan berkas draft. Belum lagi jika seorang karyawan



menangani lebih dari 1 *customer*, karyawan terkadang lupa dengan apa yang harus dia selesaikan terlebih dahulu karena tidak adanya *dashboard* yang berfungsi sebagai panduan bagi karyawan. Absennya *dashboard* ini juga terkadang membuat Manajer Pemasaran kewalahan untuk mengatur mana pekerjaan yang harus ia kerjakan dulu karena banyaknya hal yang harus dikerjakan. Mulai dari mengecek draft yang telah terkumpul, membuat draft harga hingga membuat surat jalan untuk PIC Lapangan dan kru yang bertugas.

Selain itu juga terdapat permasalahan dalam pengecekan jumlah keberangkatan pada tanggal yang sama. Dharmawangsa Tour telah menetapkan sesuai dengan sumber daya mereka bahwa perusahaan hanya mampu menangani 5 keberangkatan dalam tanggal yang sama. Tidak adanya acuan seperti kalender bersama membuat PIC Pemasaran berisiko untuk bertabrakan dengan PIC Pemasaran yang lainnya. Tidak adanya kalender ini juga membuat karyawan tidak memiliki jadwal yang jelas untuk kegiatan yang harus dia lakukan setiap bulannya, mulai dari menangani *customer* hingga mengawal sebuah keberangkatan *travel*.

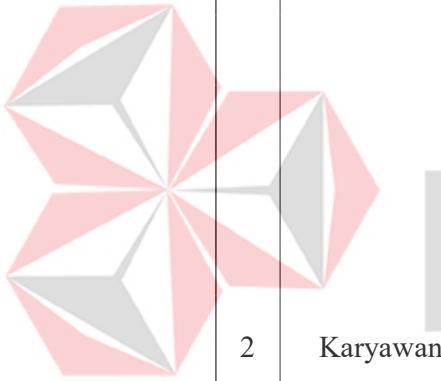
Dalam membuat surat jalan, Manajer Pemasaran sering mengalami kesusahan dalam menentukan PIC Lapangan dan kru yang bertugas dalam suatu perjalanan. Manajer Pemasaran harus terlebih dahulu mengecek kembali data-data sebelumnya dan mencari kru mana yang sedang tidak bertugas. Hal ini menjadi salah satu faktor lambatnya pembuatan dokumen surat jalan. Absennya sebuah sistem yang dapat mengotomasi jadwal karyawan ini membuat pekerjaan dari Manajer Pemasaran kurang efektif dan efisien.

c. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis Kebutuhan Pengguna merupakan proses analisis untuk mengetahui data dan informasi yang dibutuhkan pengguna pada aplikasi yang dibuat dengan tujuan agar aplikasi bisa berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan analisis, pengguna yang terdapat pada aplikasi adalah bagian pemasaran.

Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Pengguna Aplikasi

No	Pengguna	Kebutuhan Data	Proses	Informasi
1	Manajer Pemasaran	Data Draft Proyek	Mengelola Data Karyawan	Daftar Data Karyawan
			Menambah Draft Proyek Baru	Daftar Data Draft Proyek & Detil Draft Proyek
			Mengedit Draft Proyek	
			Menghapus Draft Proyek	
			Menampilkan Daftar Draft Proyek dan Detilnya	
			Mengirim Draft Harga & Harga Paket	
			Mengubah Draft Harga & Harga Paket	
			Mengirim Foto Kwitansi	
			Menerima Draft Proyek	
		Data Draft Proyek & Detil Surat Jalan	Mengirim Notifikasi Email Draft Proyek Baru	Notifikasi Draft Proyek Baru
			Membuat Surat Jalan Baru	Daftar Data Surat Jalan dan Detilnya
		Data Draft Proyek & Surat Jalan	Mengirim Notifikasi Email Surat Jalan Baru kepada Kru	Notifikasi Surat Jalan Baru
			Menampilkan Daftar Surat Jalan dan Detilnya	Daftar Data Surat Jalan dan Detilnya
			Mencetak Surat Jalan	Surat Jalan Proyek
			Menampilkan Grafik Pendapatan Tour	Grafik Pendapatan Tour



2 Karyawan

			Mencetak Laporan Pendapatan	Laporan Pendapatan Tour
			Menampilkan <i>Dashboard</i> Informasi Data yang Diterima	Seluruh Ringkasan Draft Proyek & Surat Jalan
			Menampilkan Draft Proyek dan Surat Jalan dalam Kalender	Kalender Draft Proyek & Surat Jalan
		Data Surat Jalan	Menampilkan Data <i>Customer</i>	Daftar Data <i>Customer</i>
			Mengintegrasikan Nomor Telpon untuk WhatsApp dan Telpon	
		Data Karyawan	Mengubah Email atau Password	Detil Profil Karyawan
		Data Draft Proyek	Menambah Draft Proyek Baru	Daftar Data Draft Proyek & Detil Draft Proyek
			Mengedit Draft Proyek sebelum diterima Manajer	
			Menghapus Draft Proyek sebelum diterima Manajer	
			Mengirim Draft Harga Baru & Mengubah Harga Paket	
			Mengirim Foto Kwitansi	
		Data Draft Proyek & Surat Jalan	Mengirim Notifikasi Email Draft Proyek Baru	Notifikasi Draft Proyek Baru
			Menampilkan Daftar Surat Jalan dan Detilnya	Daftar Data Surat Jalan & Detil Surat Jalan
			Mencetak Surat Jalan	Surat Jalan Proyek
			Menampilkan <i>Dashboard</i> Informasi Data yang Diterima	Ringkasan Draft Proyek & Surat Jalan
			Menampilkan Draft Proyek dan Surat Jalan dalam Kalender	Kalender Draft Proyek & Surat Jalan

d. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan analisis yang berfungsi untuk mengetahui fungsi – fungsi yang digunakan untuk membuat aplikasi, fungsi –

fungsi tersebut digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi yaitu Manajer Pemasaran dan Karyawan.

1. Fungsi Mengelola Hak Akses

Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengelola Hak Akses

Nama Fungsi	Fungsi Mengelola Hak Akses	
Deskripsi	Proses ini merupakan kegiatan untuk <i>login</i> atau masuk ke dalam aplikasi	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Master Karyawan	
Alur Normal	Aksi Pengguna Memasukkan <i>Email</i> dan <i>Password</i>	Respon Sistem Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i>
	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> .	Sistem memeriksa apakah username dan password benar. Jika benar maka sistem menampilkan halaman dashboard, jika salah maka sistem menampilkan pesan “username atau password salah” dan kembali ke tampilan login.
Kondisi Akhir	Pengguna masuk ke dalam aplikasi sesuai dengan <i>role</i>	

2. Fungsi Mengelola Data Karyawan

Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengelola Data Karyawan

Nama Fungsi	Fungsi Mengelola Data Karyawan	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengelola data karyawan yang dapat mengakses aplikasi	
Pengguna	Manajer Pemasaran	
Kondisi Awal	Data Karyawan	
Alur Normal	Aksi Pengguna Manajer memilih menu karyawan Menambah data karyawan	Respon Sistem Sistem menampilkan master karyawan Sistem menampilkan <i>form</i> data karyawan
	Manajer menekan tombol “Tambah Data”	Sistem menampilkan <i>form</i> data karyawan
	Manajer mengisi <i>form</i> data karyawan	<i>Form</i> data karyawan telah terisi
	Manajer menekan tombol simpan	Jika data yang diinputkan telah sesuai, sistem menyimpan data karyawan ke dalam tabel lalu sistem

		menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
Mengedit data karyawan		
Manajer menekan tombol Edit pada baris yang ingin diubah	Sistem menampilkan <i>form</i> data karyawan	
Manajer memasukkan data karyawan yang ingin diubah	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .	
Manajer menekan tombol Simpan.	Jika data yang diinputkan telah sesuai, sistem menyimpan data karyawan ke dalam tabel lalu sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.	
Menghapus data karyawan		
Manajer menekan tombol Hapus pada baris yang ingin dihapus	Sistem menampilkan <i>alert box</i> yang berisi pesan “Yakin ingin menghapus?”	
Manajer menekan tombol OK	Sistem menghapus data karyawan dari tabel karyawan. Jika data berhasil terhapus, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil dihapus”.	
Kondisi Akhir	Fungsi ini mengolah data karyawan ke dalam tabel karyawan menjadi Master Karyawan.	

3. Fungsi Menambah Draft Proyek Baru

Tabel 4.4 Analisis Kebutuhan Fungsional Menambah Draft Proyek Baru

Nama Fungsi	Fungsi Menambah Draft Proyek Baru	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menambah draft proyek baru ke dalam sistem	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Draft Proyek	Sistem menampilkan master draft proyek
	Pengguna menekan tombol “Tambah Data”	Sistem menampilkan <i>form</i> data draft proyek
	Pengguna mengisi <i>form</i> data draft proyek	<i>Form</i> data draft proyek telah terisi
	Pengguna menekan tombol simpan	Sistem memeriksa apakah pada tanggal keberangkatan tersebut masih bisa melayani keberangkatan

		Jika data yang diinputkan telah sesuai, sistem menyimpan data draft proyek ke dalam tabel lalu sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
		Sistem menyimpan status draft proyek tersebut menjadi “Waiting”
Kondisi Akhir	Fungsi ini menambah data draft proyek ke dalam tabel draft proyek menjadi Master Draft Proyek.	

4. Fungsi Mengedit Draft Proyek

Tabel 4.5 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengedit Draft Proyek

Nama Fungsi	Fungsi Mengedit Data Karyawan	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengedit draft proyek yang ada dalam sistem	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Draft Proyek	Sistem menampilkan master draft proyek
	Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin diedit.	Sistem menampilkan detil dari draft proyek
	Pengguna menekan tombol “Edit”	Sistem memeriksa status draft. Apabila status “Waiting”, maka semua pengguna bisa menampilkan form data draft proyek tersebut. Selain status itu hanya Manajer saja yang bisa menampilkan form.
	Pengguna mengubah data yang diinginkan pada form data draft proyek	Form data draft proyek telah terisi
	Pengguna menekan tombol simpan	Jika data yang diinputkan telah sesuai, sistem menyimpan data draft proyek ke dalam tabel lalu sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini mengedit data draft proyek ke dalam tabel draft proyek menjadi Master Draft Proyek.	

5. Fungsi Menghapus Draft Proyek

Tabel 4.6 Analisis Kebutuhan Fungsional Menghapus Draft Proyek

Nama Fungsi	Fungsi Menghapus Data Karyawan	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menghapus draft proyek yang ada dalam sistem	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Draft Proyek	Sistem menampilkan master draft proyek
	Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin dihapus.	Sistem menampilkan detil dari draft proyek
	Pengguna menekan tombol “Hapus”	Sistem memeriksa status draft. Apabila status “Waiting”, maka semua pengguna bisa menampilkan <i>alert box</i> yang memiliki pesan “Yakin ingin menghapus draft proyek?”. Selain status itu hanya Manajer saja yang bisa menampilkan <i>alert box</i> .
Kondisi Akhir	Pengguna menekan tombol OK	Sistem menghapus data draft dari tabel draft proyek. Jika data berhasil terhapus, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil dihapus”.
	Fungsi ini menghapus data draft proyek dari tabel draft proyek menjadi Master Draft Proyek.	

6. Fungsi Menampilkan Daftar Draft Proyek dan Detilnya

Tabel 4.7 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan Daftar Draft Proyek dan Detilnya

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Daftar Draft Proyek dan Detilnya	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menampilkan draft proyek beserta juga dengan detilnya	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Draft Proyek	Sistem menampilkan master draft proyek

	Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin dilihat draft proyeknya	Sistem menampilkan detil dari draft proyek
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan daftar draft proyek yang tersimpan di sistem dan juga detil dari draft proyek yang dipilih	

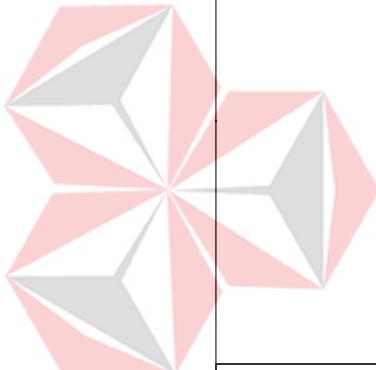
7. Fungsi Mengirim Draft Harga dan Harga Paket

Tabel 4.8 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengirim Draft Harga dan Harga Paket

Nama Fungsi	Fungsi Mengirim Draft Harga dan Harga Paket	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengirim harga paket dan draft harga pada sebuah draft yang diajukan karyawan atau manajer itu sendiri ke dalam sistem	
Pengguna	Manajer Pemasaran	
Kondisi Awal	Data Draft Proyek, Data Draft Harga dan Harga Paket	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Draft Proyek	Sistem menampilkan master draft proyek
	Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin dikirim Draft Harga dan Harga Paket	Sistem menampilkan detil dari draft proyek
	Pengguna memasukkan data harga paket pada <i>textbox</i> harga paket dan meng- <i>upload</i> draft harga pada <i>textbox</i> draft harga.	<i>Textbox</i> harga paket dan <i>textbox upload</i> draft harga akan terisi
	Pengguna menekan tombol “Kirim Harga”	Jika data yang diinputkan telah sesuai, sistem menyimpan harga paket dan draft harga ke dalam tabel lalu sistem menampilkan pesan “Draft Harga dan Harga Paket berhasil terkirim”.
		Sistem menyimpan status draft proyek tersebut menjadi “On Deal”
Kondisi Akhir	Fungsi ini menambahkan draft harga dan harga paket pada suatu draft proyek dari tabel draft proyek menjadi Master Draft Proyek.	

8. Fungsi Mengubah Draft Harga dan Harga Proyek

Tabel 4.9 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengubah Draft Harga dan Harga Proyek



Nama Fungsi	Fungsi Mengubah Draft Harga dan Harga Paket	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengubah harga paket dan draft harga karena adanya proses negosiasi pada sebuah draft yang diajukan karyawan atau manajer itu sendiri ke dalam sistem	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Draft Proyek, Data Draft Harga dan Harga Paket	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Draft Proyek	Sistem menampilkan master draft proyek
	Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin diubah Draft Harga dan Harga Paket	Sistem menampilkan detil dari draft proyek
	Pengguna mencentang <i>checkbox</i> “Ada perubahan harga?”	Sistem menampilkan <i>textbox</i> harga paket dan <i>upload</i> draft harga
Kondisi Akhir	Pengguna memasukkan data harga paket pada <i>textbox</i> harga paket dan meng- <i>upload</i> draft harga pada <i>textbox</i> draft harga.	<i>Textbox</i> harga paket dan <i>textbox</i> <i>upload</i> draft harga akan terisi
	Pengguna menekan tombol “Kirim Harga”	Jika data yang diinputkan telah sesuai, sistem menyimpan harga paket dan draft harga ke dalam tabel lalu sistem menampilkan pesan “Draft Harga dan Harga Paket berhasil terkirim”.

9. Fungsi Mengirim Foto Kwitansi

Tabel 4.10 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengirim Foto Kwitansi

Nama Fungsi	Fungsi Mengirim Foto Kwitansi	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengirim foto kwitansi bukti pembayaran DP pada sebuah draft yang diajukan karyawan atau manajer itu sendiri ke dalam sistem.	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Draft Proyek, Foto Kwitansi	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Draft Proyek	Sistem menampilkan master draft proyek

	Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin dikirim Foto Kwitansi	Sistem menampilkan detil dari draft proyek
	Pengguna memilih <i>textbox upload</i> pada bagian foto kwitansi	<i>Textbox upload</i> data foto kwitansi telah terisi
	Pengguna menekan tombol “Kirim”	Jika data yang diinputkan telah sesuai, sistem menyimpan foto kwitansi ke dalam tabel lalu sistem menampilkan pesan “Foto Kwitansi berhasil terkirim”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menambahkan foto kwitansi pada suatu draft proyek dari tabel draft proyek menjadi Master Draft Proyek.	

10. Fungsi Menerima Draft Proyek

Tabel 4.11 Analisis Kebutuhan Fungsional Menerima Draft Proyek



Nama Fungsi	Fungsi Menerima Draft Proyek									
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menerima draft proyek yang telah disertakan dengan foto kwitansi dan draft harga yang sudah fix.									
Pengguna	Manajer Pemasaran									
Kondisi Awal	Data Draft Proyek									
Alur Normal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aksi Pengguna</th> <th>Respon Sistem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pengguna memilih menu Draft Proyek</td> <td>Sistem menampilkan master draft proyek</td> </tr> <tr> <td>Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin diterima draft proyeknya</td> <td>Sistem menampilkan detil dari draft proyek</td> </tr> <tr> <td>Pengguna menekan tombol “Terima Draft”</td> <td>Sistem menyimpan status draft proyek tersebut menjadi “Accepted”</td> </tr> </tbody> </table>	Aksi Pengguna	Respon Sistem	Pengguna memilih menu Draft Proyek	Sistem menampilkan master draft proyek	Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin diterima draft proyeknya	Sistem menampilkan detil dari draft proyek	Pengguna menekan tombol “Terima Draft”	Sistem menyimpan status draft proyek tersebut menjadi “Accepted”	
Aksi Pengguna	Respon Sistem									
Pengguna memilih menu Draft Proyek	Sistem menampilkan master draft proyek									
Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin diterima draft proyeknya	Sistem menampilkan detil dari draft proyek									
Pengguna menekan tombol “Terima Draft”	Sistem menyimpan status draft proyek tersebut menjadi “Accepted”									
Kondisi Akhir	Fungsi ini mengubah status draft proyek menjadi “Accepted” pada suatu draft proyek dari tabel draft proyek menjadi Master Draft Proyek.									

11. Fungsi Mengirim Notifikasi Email Draft Proyek Baru

Tabel 4.12 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengirim Notifikasi Email Draft Proyek Baru

Nama Fungsi	Fungsi Mengirim Notifikasi Email Draft Proyek Baru
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses sistem mengirim notifikasi dalam bentuk email kepada manajer pemasaran apabila terdapat draft proyek baru yang disimpan dalam sistem.

Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna menambahkan Draft Proyek	Sistem mengambil email manajer yang terdaftar di sistem.
Kondisi Akhir	Sistem mengirim notifikasi email kepada email manajer pemasaran yang berisi pemberitahuan draft proyek baru.	
	Fungsi ini mengirim notifikasi email kepada alamat email manajer pemasaran yang terdaftar di sistem.	

12. Fungsi Membuat Surat Jalan Baru

Tabel 4.13 Analisis Kebutuhan Fungsional Membuat Surat Jalan Baru

Nama Fungsi	Fungsi Membuat Surat Jalan Baru	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk membuat surat jalan dari draft proyek yang sudah diterima oleh Manajer Pemasaran	
Pengguna	Manajer Pemasaran	
Kondisi Awal	Data Draft Proyek, Data Surat Jalan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Draft Proyek	Sistem menampilkan master draft proyek
	Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris draft proyek yang ingin dibuat surat jalannya	Sistem menampilkan detil dari draft proyek
	Pengguna menekan tombol “Buat Surat Jalan”	Sistem menampilkan <i>form</i> pembuatan surat jalan dari draft proyek tersebut
	Pengguna melengkapi data yang perlu dilengkapi dalam surat jalan dengan mengisi <i>textbox</i> yang tersedia.	<i>Form</i> data draft proyek telah terisi
	Pengguna menekan tombol dengan <i>icon</i> tambah user	Sistem menampilkan daftar karyawan yang tersedia pada tanggal draft proyek tersebut
	Pengguna memilih kru yang bertugas untuk perjalanan tersebut dengan menekan tombol tambah pada barisnya	Sistem menambahkan nama karyawan tersebut pada kolom kru yang tersedia
	Pengguna menekan tombol “Simpan”	Jika data yang diinputkan telah sesuai, sistem

		menyimpan surat jalan ke dalam tabel lalu sistem menampilkan pesan “Surat Jalan berhasil dibuat”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini menambahkan surat jalan baru berdasarkan draft proyek yang ada dan menyimpannya di tabel surat jalan menjadi Master Surat Jalan.	

13. Fungsi Mengirim Notifikasi Email Surat Jalan Baru kepada Kru

Tabel 4.14 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengirim Notifikasi Email Surat Jalan Baru kepada Kru

Nama Fungsi	Fungsi Mengirim Notifikasi Email Surat Jalan Baru kepada Kru	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses sistem mengirim notifikasi dalam bentuk email kepada kru yang bertugas pada surat jalan itu apabila terdapat surat jalan baru yang disimpan dalam sistem.	
Pengguna	Manajer Pemasaran	
Kondisi Awal	Data Surat Jalan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna menambahkan Draft Proyek	Sistem mengambil email para kru yang bertugas yang terdaftar di sistem.
Kondisi Akhir		Sistem mengirim notifikasi email kepada email para kru yang berisi pemberitahuan surat jalan baru.
	Fungsi ini mengirim notifikasi email kepada alamat email para kru bertugas yang terdaftar di sistem.	

14. Fungsi Menampilkan Daftar Surat Jalan dan Detilnya

Tabel 4.15 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan Daftar Surat Jalan dan Detilnya

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Daftar Surat Jalan dan Detilnya	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menampilkan surat jalan beserta juga dengan detilnya	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Surat Jalan, Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Surat Jalan	Sistem menampilkan master Surat Jalan

	Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin dilihat surat jalan	Sistem menampilkan detil dari surat jalan
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan daftar surat jalan yang tersimpan di sistem dan juga detil dari surat jalan yang dipilih.	

15. Fungsi Mencetak Surat Jalan

Tabel 4.16 Analisis Kebutuhan Fungsional Mencetak Surat Jalan

Nama Fungsi	Fungsi Mencetak Surat Jalan	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mencetak surat jalan beserta juga dengan detilnya	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Surat Jalan, Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Surat Jalan	Sistem menampilkan master Surat Jalan
	Pengguna menekan tombol “Detil” pada baris yang ingin dilihat surat jalan	Sistem menampilkan detil dari surat jalan
	Pengguna menekan tombol “Cetak Surat Jalan”	Sistem mencetak surat jalan dalam bentuk PDF
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan hasil cetak dari surat jalan yang dipilih dalam bentuk PDF.	

16. Fungsi Menampilkan Grafik Pendapatan Tour

Tabel 4.17 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan Grafik Pendapatan Tour

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Grafik Pendapatan Tour	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menampilkan grafik pendapatan tour dari surat jalan yang telah selesai dilakukan	
Pengguna	Manajer Pemasaran	
Kondisi Awal	Data Surat Jalan, Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Laporan	Sistem menampilkan Halaman Grafik Pendapatan. Secara <i>default</i> sistem menampilkan grafik pendapatan bulan itu dalam waktu per minggu
	Pengguna dapat mengubah grafik dengan mengubah data filter nya di combobox	Sistem menampilkan grafik pendapatan berdasarkan data filter

Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan grafik pendapatan <i>tour</i> baik itu secara <i>default</i> atau berdasarkan filter dari pengguna.
----------------------	--

17. Fungsi Mencetak Laporan Pendapatan

Tabel 4.18 Analisis Kebutuhan Fungsional Mencetak Laporan Pendapatan

Nama Fungsi	Fungsi Mencetak Laporan Pendapatan	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mencetak laporan pendapatan <i>tour</i> dari surat jalan yang telah selesai dilakukan sesuai dengan <i>filter</i> yang ditentukan pengguna	
Pengguna	Manajer Pemasaran	
Kondisi Awal	Data Surat Jalan, Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu Laporan	Sistem menampilkan Halaman Grafik Pendapatan. Secara <i>default</i> sistem menampilkan grafik pendapatan bulan itu dalam waktu per minggu
	Pengguna dapat mengubah grafik dengan mengubah data <i>filter</i> nya di <i>combobox</i>	Sistem menampilkan grafik pendapatan berdasarkan data <i>filter</i>
Kondisi Akhir	Pengguna menekan tombol “Cetak Laporan”	Sistem mencetak laporan pendapatan sesuai grafik dalam bentuk PDF
	Fungsi ini mencetak laporan pendapatan <i>tour</i> dalam bentuk PDF baik itu secara <i>default</i> atau berdasarkan filter dari pengguna.	

18. Fungsi Menampilkan *Dashboard* Informasi Data yang Diterima

Tabel 4.19 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan *Dashboard* Informasi

Data yang Diterima

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan <i>Dashboard</i> Informasi Data yang Diterima	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menampilkan <i>dashboard</i> berisi informasi data dalam sistem tentang draft proyek dan surat jalan yang terkait dengan pengguna	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Surat Jalan, Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem

	Pengguna memilih menu <i>Dashboard</i>	Sistem menampilkan Halaman <i>Dashboard</i>
	Pengguna dapat mengakses detil data dengan menekan <i>icon</i> tombol “Detil” pada data yang diinginkan	Sistem menampilkan detil data dari yang dipilih oleh pengguna
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan <i>dashboard</i> berisi draft proyek dan surat jalan yang terkait oleh pengguna	

19. Fungsi Menampilkan Draft Proyek dan Surat Jalan dalam Kalender

Tabel 4.20 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan Draft Proyek dan Surat Jalan dalam Kalender

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Draft Proyek dan Surat Jalan dalam Kalender	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menampilkan kalender berisi informasi data dalam sistem tentang draft proyek dan surat jalan yang terkait dengan pengguna	
Pengguna	Manajer Pemasaran dan Karyawan	
Kondisi Awal	Data Surat Jalan, Data Draft Proyek	
Alur Normal	Aksi Pengguna Pengguna memilih menu Kalender	Respon Sistem Sistem menampilkan Halaman Kalender
	Pengguna dapat mengakses detil data dengan menekan <i>bar</i> draft proyek/surat jalan yang ada di kalender	Sistem menampilkan detil data dari yang dipilih oleh pengguna
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan kalender berisi draft proyek dan surat jalan yang terkait oleh pengguna	

20. Fungsi Menampilkan Daftar Data *Customer*

Tabel 4.21 Analisis Kebutuhan Fungsional Menampilkan Daftar Data *Customer*

Nama Fungsi	Fungsi Menampilkan Data <i>Customer</i>	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menampilkan data <i>customer</i> diambil dari surat jalan yang telah selesai dilaksanakan	
Pengguna	Manajer Pemasaran	
Kondisi Awal	Data Surat Jalan	
Alur Normal	Aksi Pengguna Pengguna memilih menu <i>Customer</i>	Respon Sistem Sistem mengambil data <i>customer</i> yang tersimpan dalam sistem

		Sistem menampilkan Halaman <i>Customer</i>
Kondisi Akhir	Fungsi ini menampilkan daftar data <i>customer</i> yang diambil dari surat jalan yang telah selesai	

21. Fungsi Mengintegrasikan Nomor Telpon untuk WhatsApp dan Telpon

Tabel 4.22 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengintegrasikan Nomor Telpon untuk WhatsApp dan Telpon

Nama Fungsi	Fungsi Mengintegrasikan Nomor Telpon untuk WhatsApp dan Telpon	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengintegrasikan nomor telepon yang dimiliki <i>customer</i> dengan layanan telepon atau WhatsApp	
Pengguna	Manajer Pemasaran	
Kondisi Awal	Data Surat Jalan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu <i>Customer</i>	Sistem mengambil data <i>customer</i> yang tersimpan dalam sistem
		Sistem menampilkan Halaman <i>Customer</i>
	Pengguna bisa menekan tombol yang diinginkan. Jika ingin menelpon, menekan tombol “Telepon”. Jika ingin WhatsApp, menekan tombol “WA”	Jika menekan tombol “Telepon”, sistem mengarahkan untuk layanan telepon. Jika menekan tombol “WA”, sistem mengarahkan untuk layanan WhatsApp
Kondisi Akhir	Fungsi ini mengintegrasikan nomor telepon yang dimiliki <i>customer</i> dengan layanan telepon atau WhatsApp	

22. Fungsi Mengubah Email atau Password

Tabel 4.23 Analisis Kebutuhan Fungsional Mengubah Email atau Password

Nama Fungsi	Fungsi Mengubah Email atau Password	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan karyawan jika ingin mengubah email atau password akun mereka.	
Pengguna	Karyawan	
Kondisi Awal	Data Karyawan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pengguna memilih menu “Edit Profil” yang ada di bawah nama profil mereka	Sistem menampilkan <i>form</i> edit profil

	Pengguna melakukan perubahan email atau password pada kolom yang disediakan	<i>Form edit profil telah terisi</i>
	Pengguna menekan tombol simpan	Jika data yang diinputkan telah sesuai, sistem menyimpan data draft proyek ke dalam tabel lalu sistem menampilkan pesan “Profil berhasil dirubah”.
Kondisi Akhir	Fungsi ini mengubah email atau password akun mereka dan menyimpannya ke dalam sistem	

e. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan kebutuhan sistem yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem, diantaranya kebutuhan perangkat lunak, perangkat keras, serta pengguna sistem (*user*) sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

1. Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak terdiri dari spesifikasi minimum perangkat lunak yang dipakai dalam membangun dan mengimplementasikan aplikasi ini, yaitu :

- a. Sistem Operasi Windows 7
- b. Aplikasi Visual Studio Code
- c. Google Chrome
- d. Notepad++
- e. XAMPP

2. Perangkat Keras

Berikut ini adalah spesifikasi perangkat keras minimum yang mendukung aplikasi ini dengan baik, yaitu :

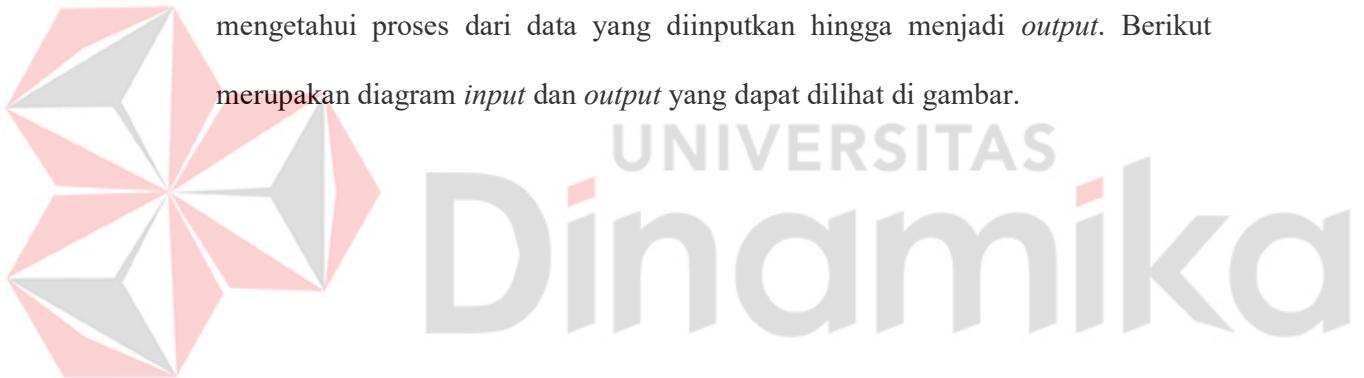
- a. *Processor* : Kapasitas Minimum 2.0 GHz

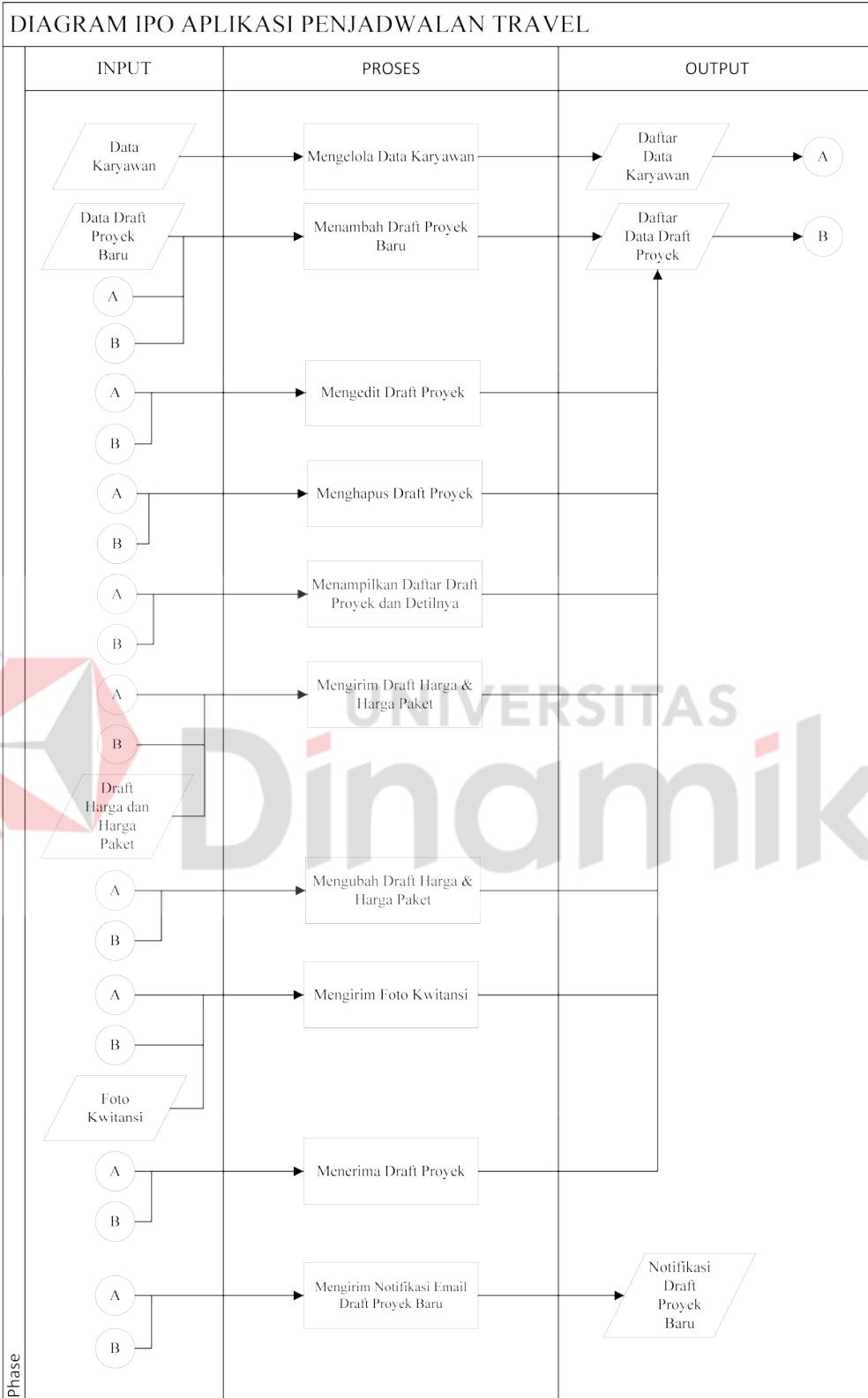
- b. Memori : Minimum 2 GB
- c. VGA : Kecepatan Minimum 32 MB
- d. Hardisk : Minimum Kapasitas 128 GB
- e. Resolusi : 1366 x 768 pixels
- f. Memori : 1 GB
- g. CPU : 1 GHz

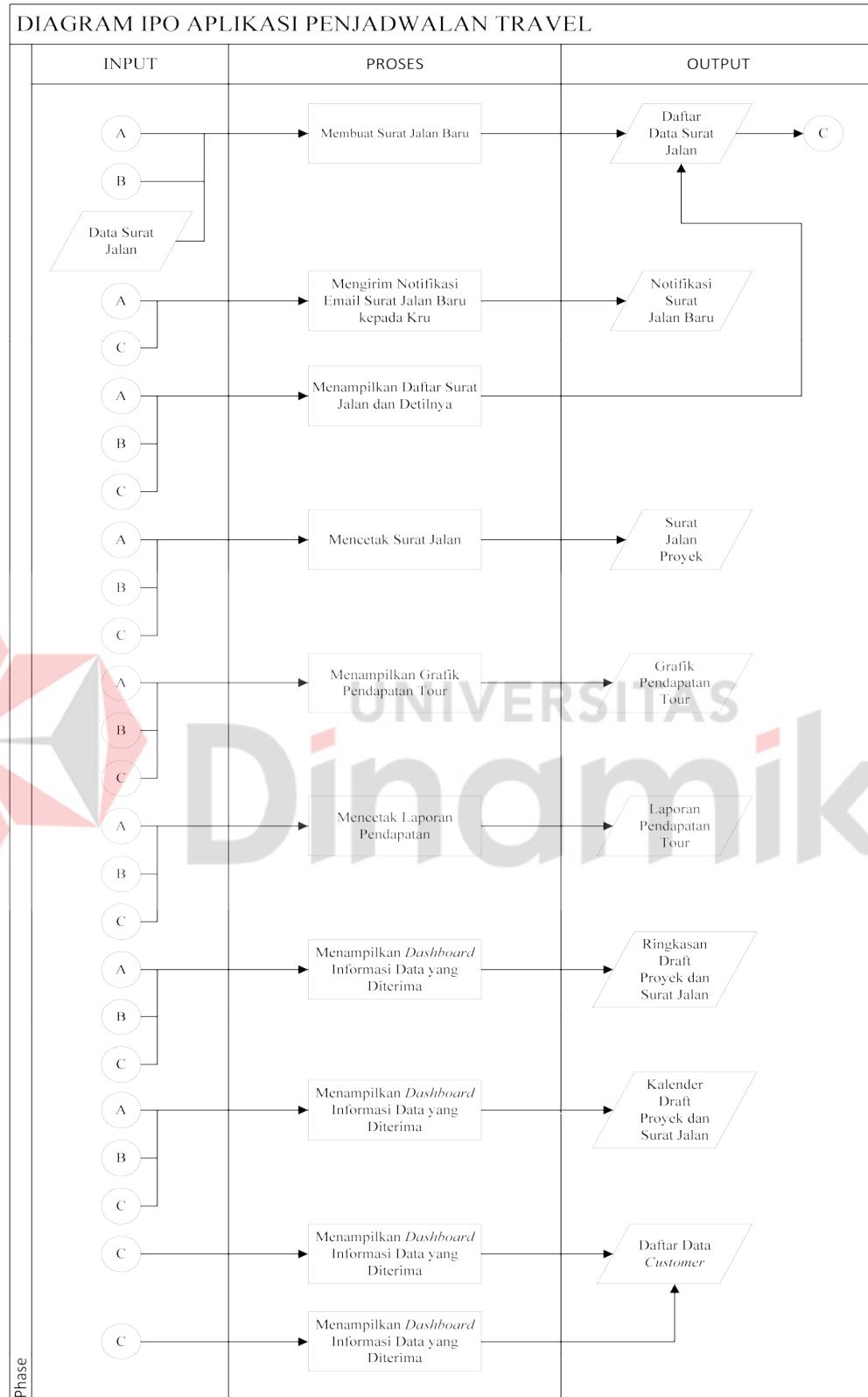
4.3.2 Perancangan Sistem

a. Diagram *Input* dan *Output*

Diagram *input* dan *output* merupakan diagram yang digunakan agar mengetahui proses dari data yang diinputkan hingga menjadi *output*. Berikut merupakan diagram *input* dan *output* yang dapat dilihat di gambar.



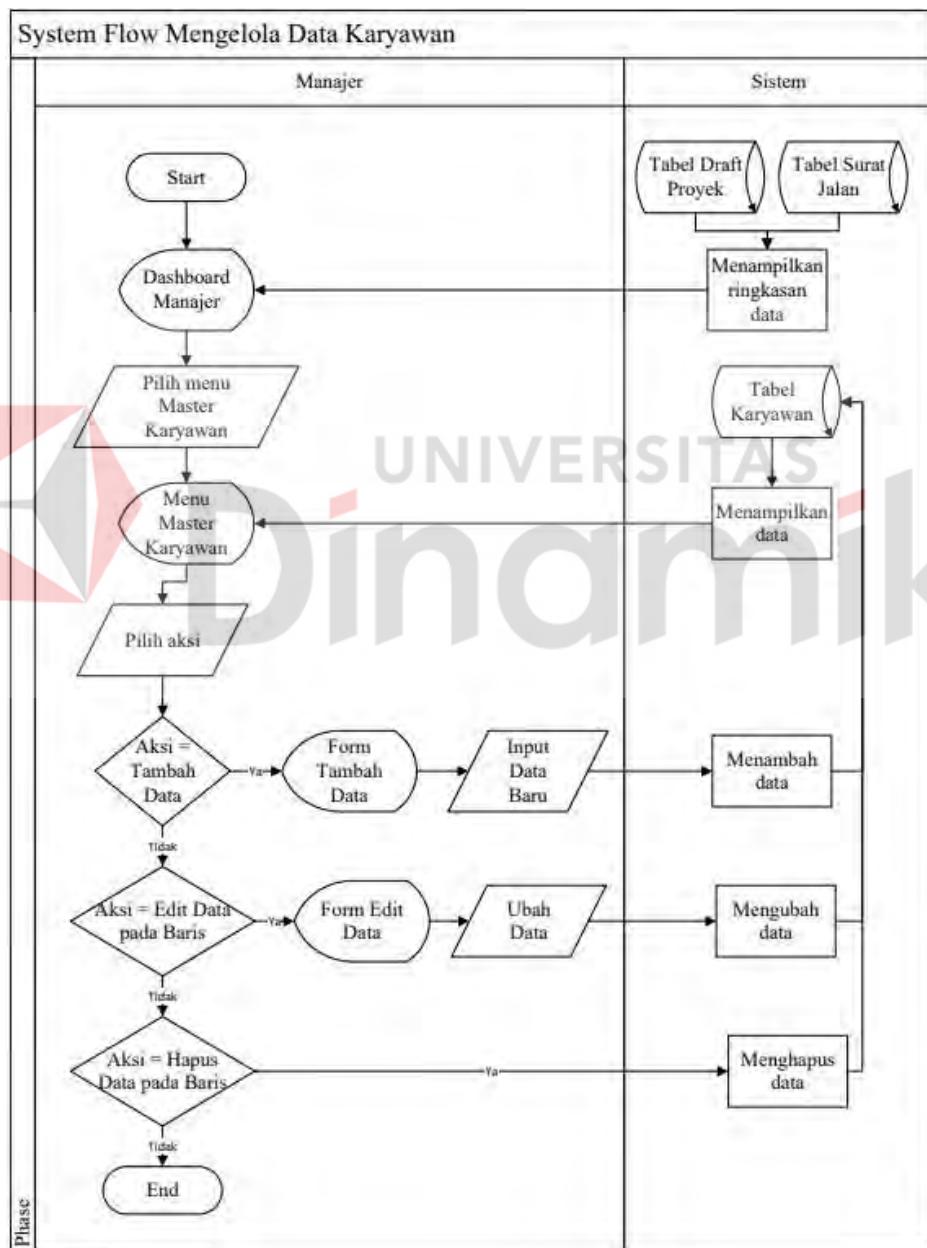


Gambar 4.2 Diagram *Input* dan *Output* Aplikasi

b. System Flow

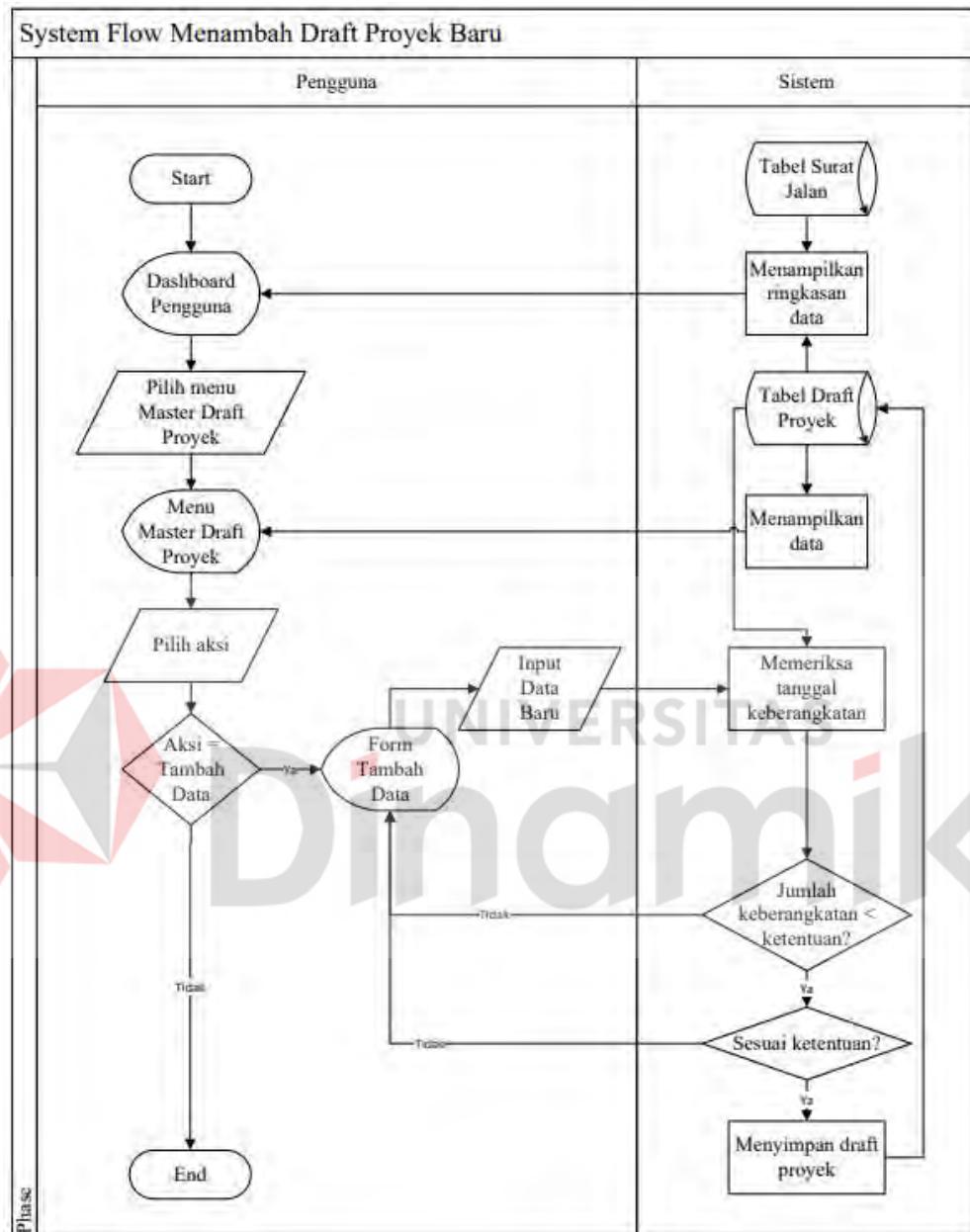
System flow merupakan suatu *flowchart* yang menjelaskan tentang jalannya proses pada aplikasi penjadwalan *travel* serta menjalankan alur database yang berinteraksi dengan sistem aplikasi yang telah dibuat.

1. System Flow Master Karyawan



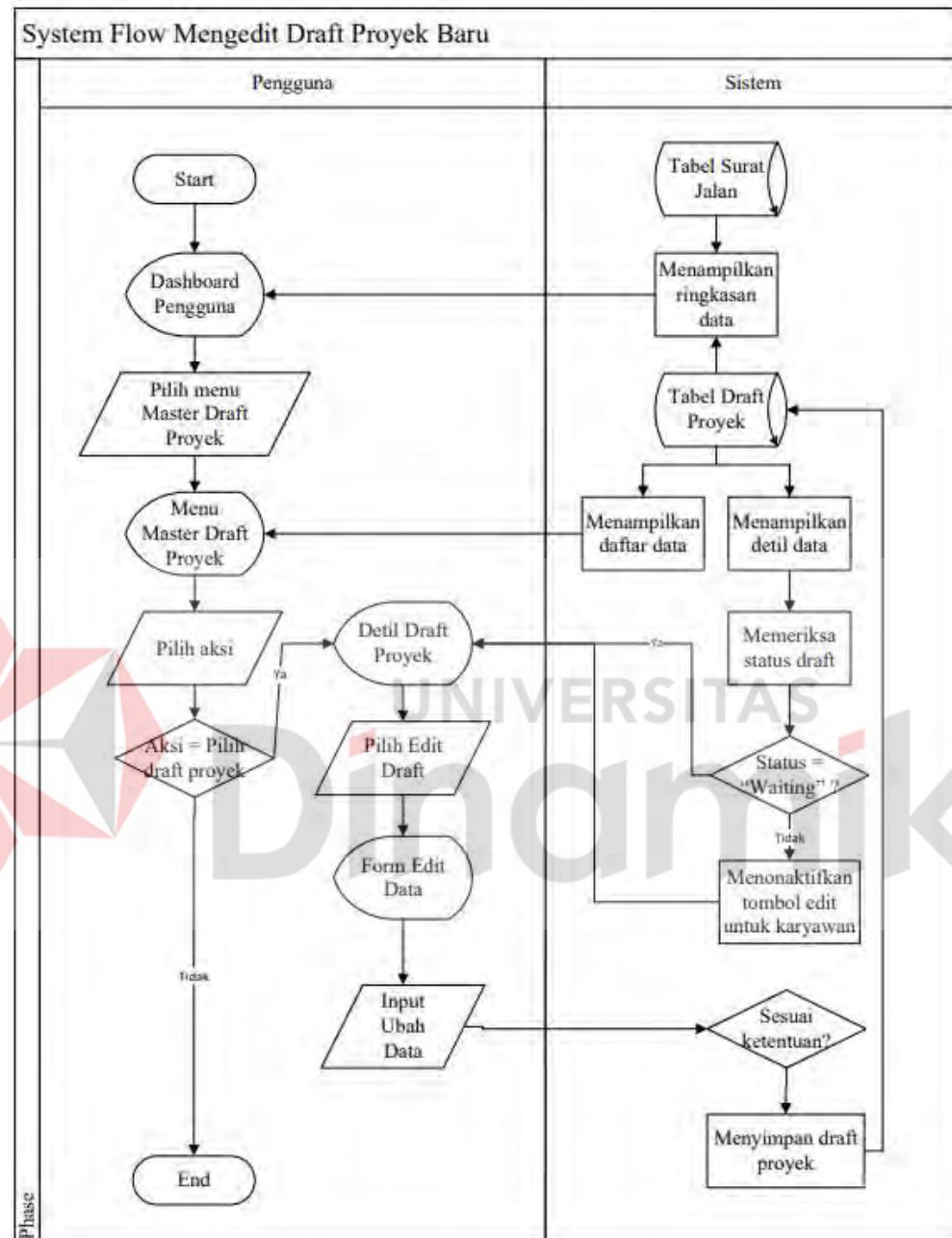
Gambar 4.3 System Flow Master Karyawan

2. *System Flow Menambah Draft Proyek Baru*



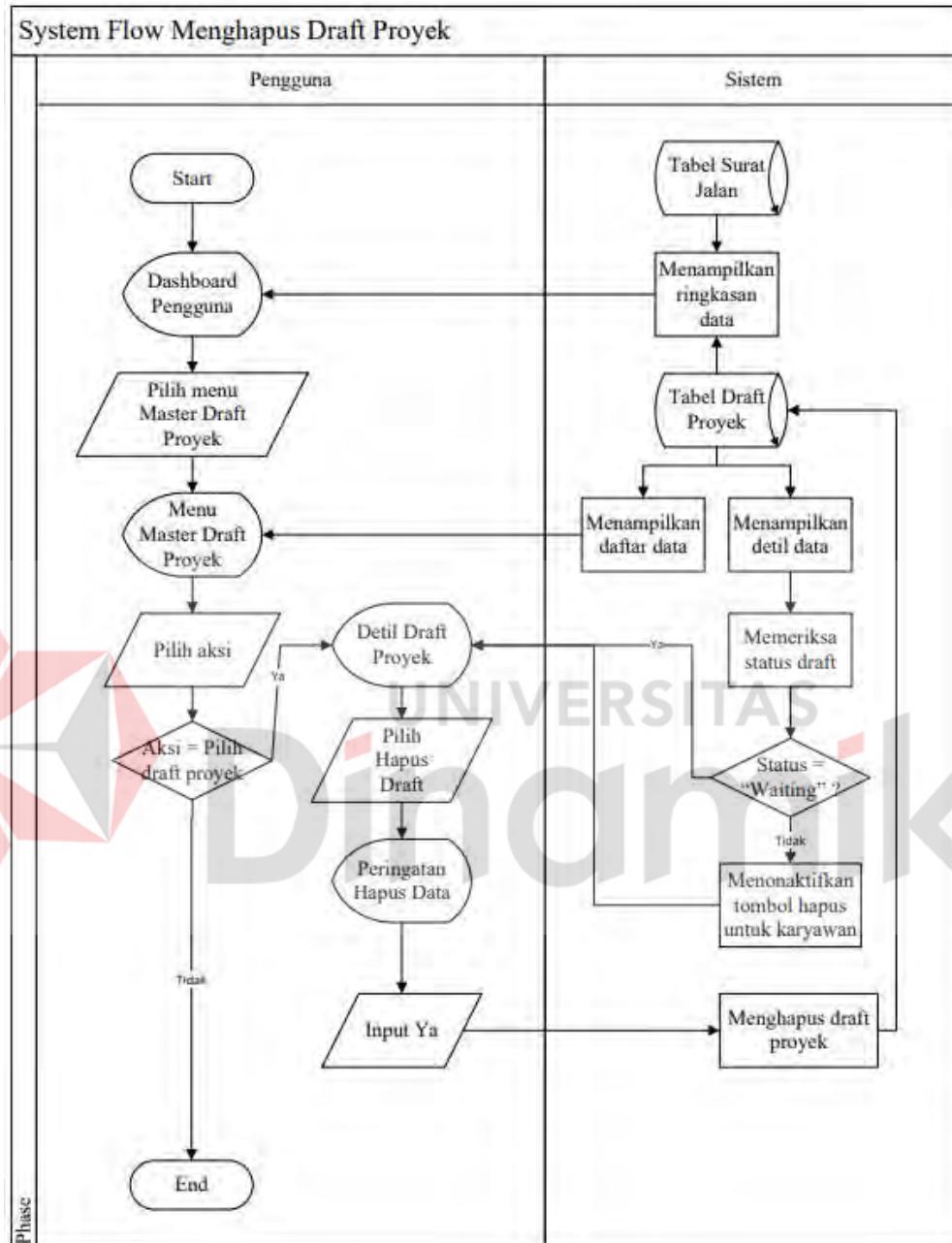
Gambar 4.4 System Flow Menambah Draft Proyek Baru

3. System Flow Mengedit Draft Proyek



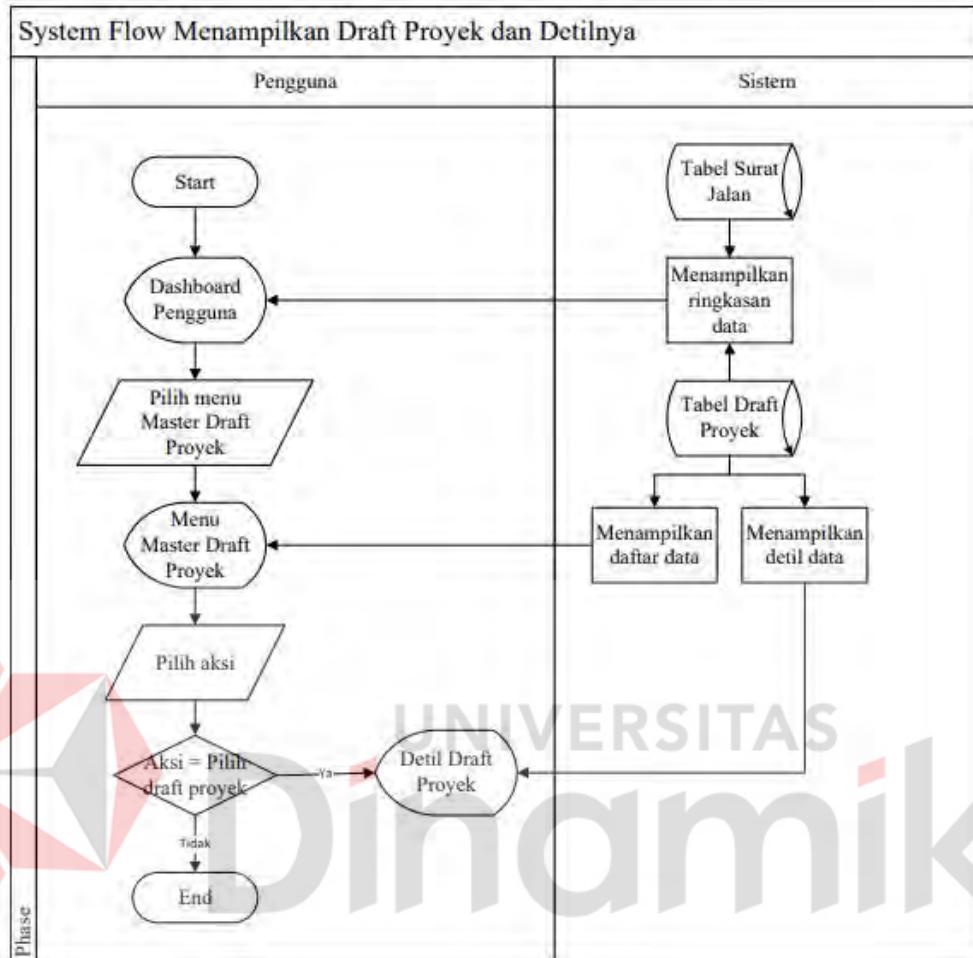
Gambar 4.5 System Flow Mengedit Draft Proyek

4. System Flow Menghapus Draft Proyek



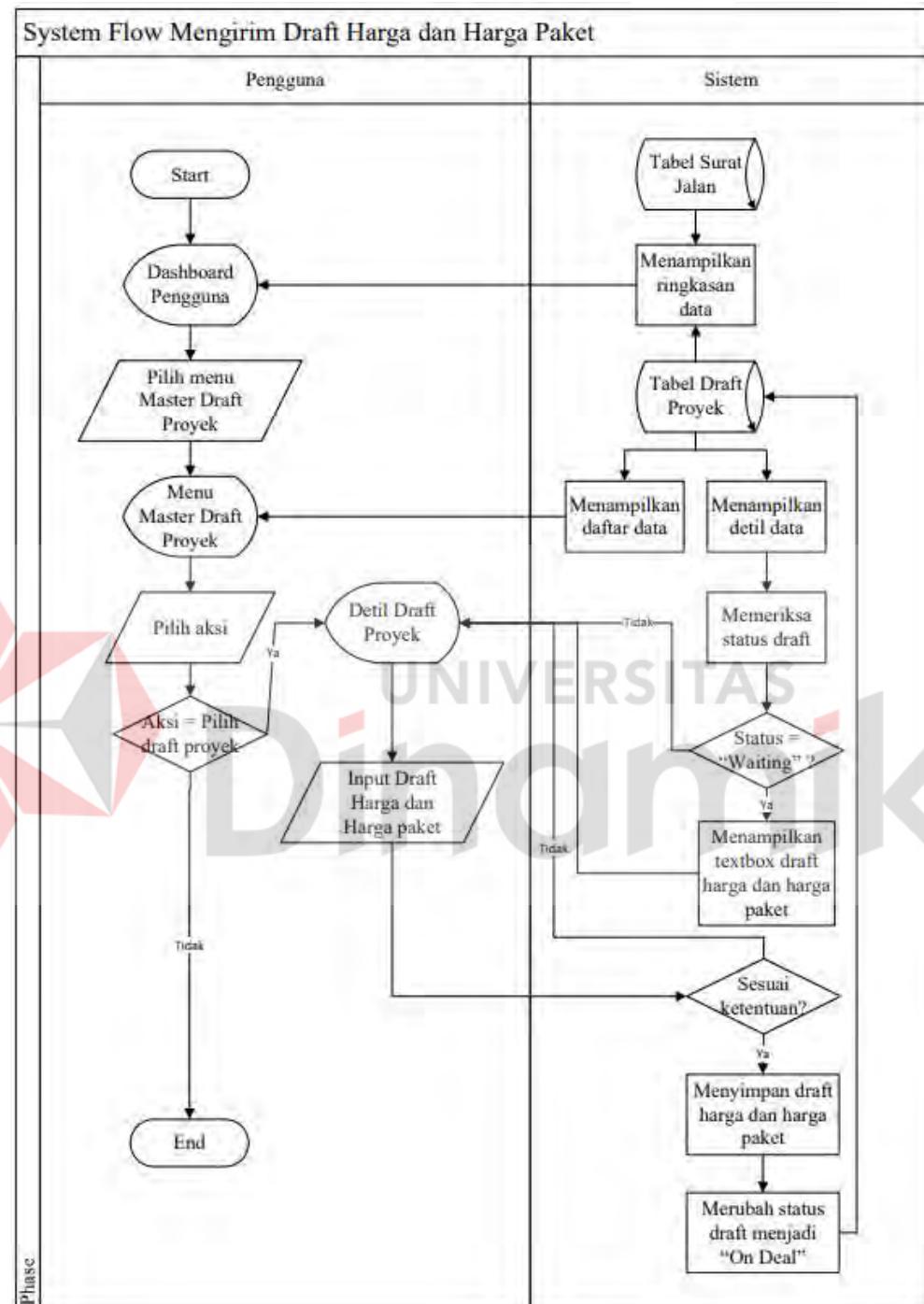
Gambar 4.6 System Flow Menghapus Draft Proyek

5. *System Flow Menampilkan Draft Proyek dan Detilnya*



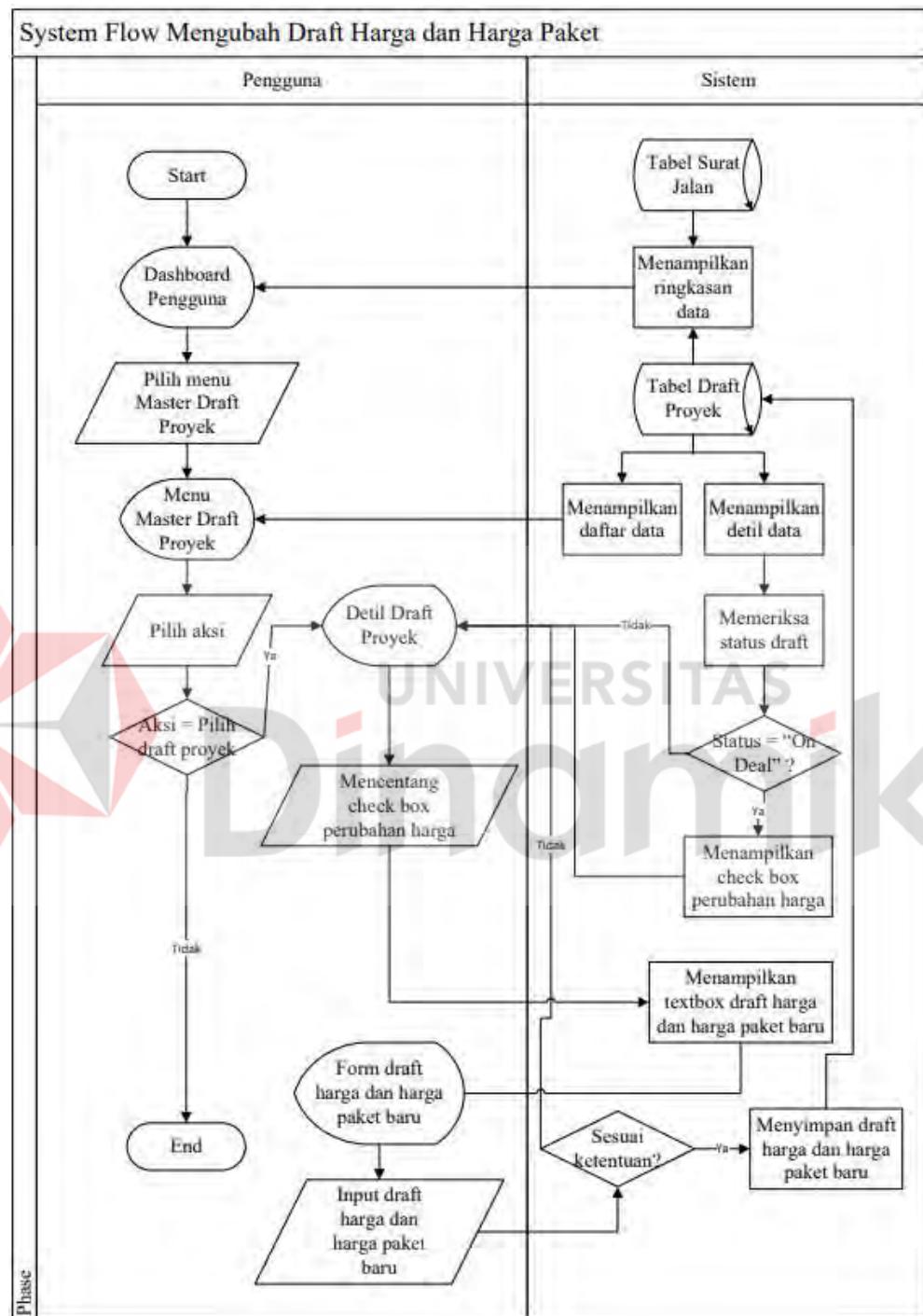
Gambar 4.7 *System Flow Menampilkan Draft Proyek dan Detilnya*

6. System Flow Mengirim Draft Harga dan Harga Paket



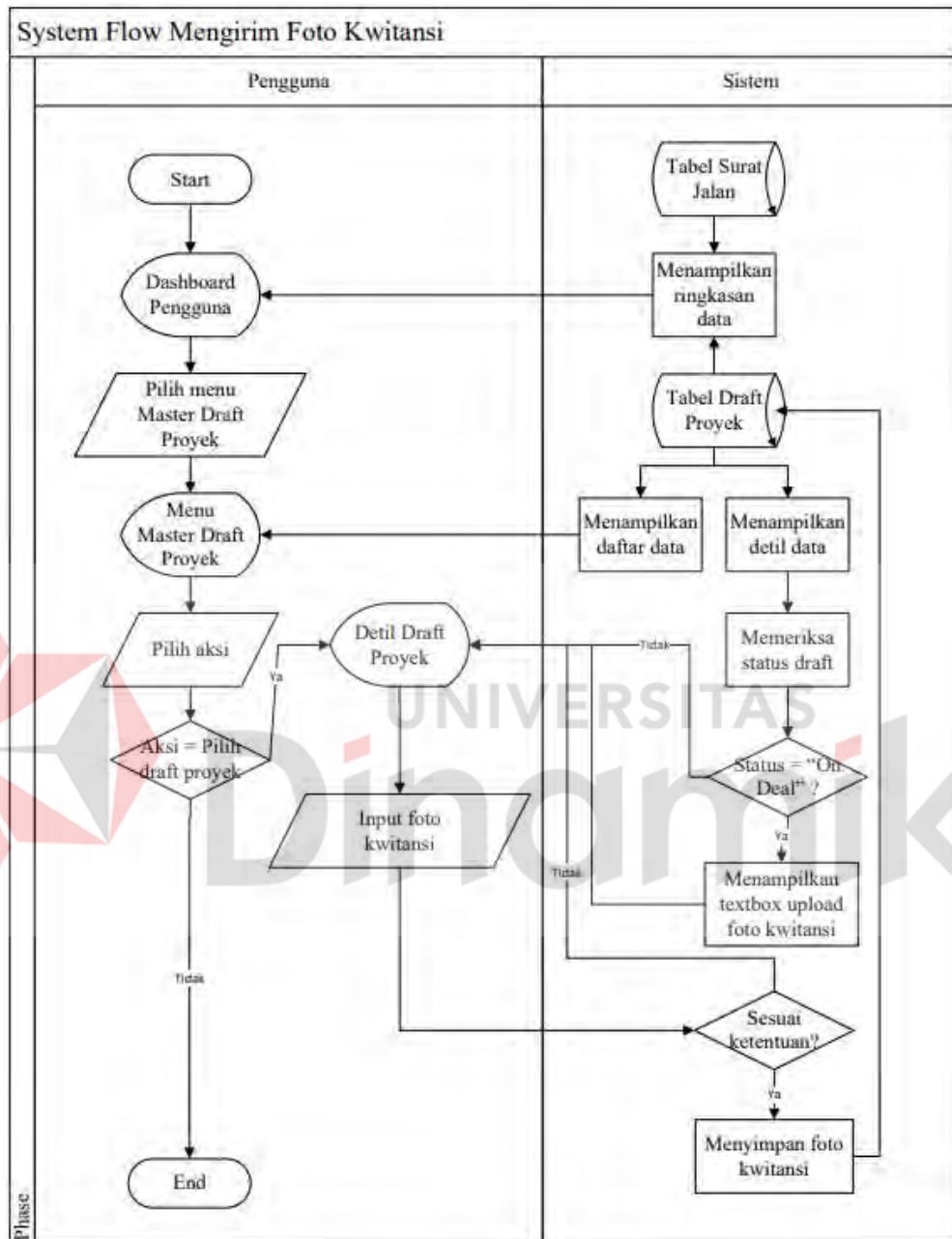
Gambar 4.8 System Flow Mengirim Draft Harga dan Harga Paket

7. *System Flow Mengubah Draft Harga dan Harga Paket*



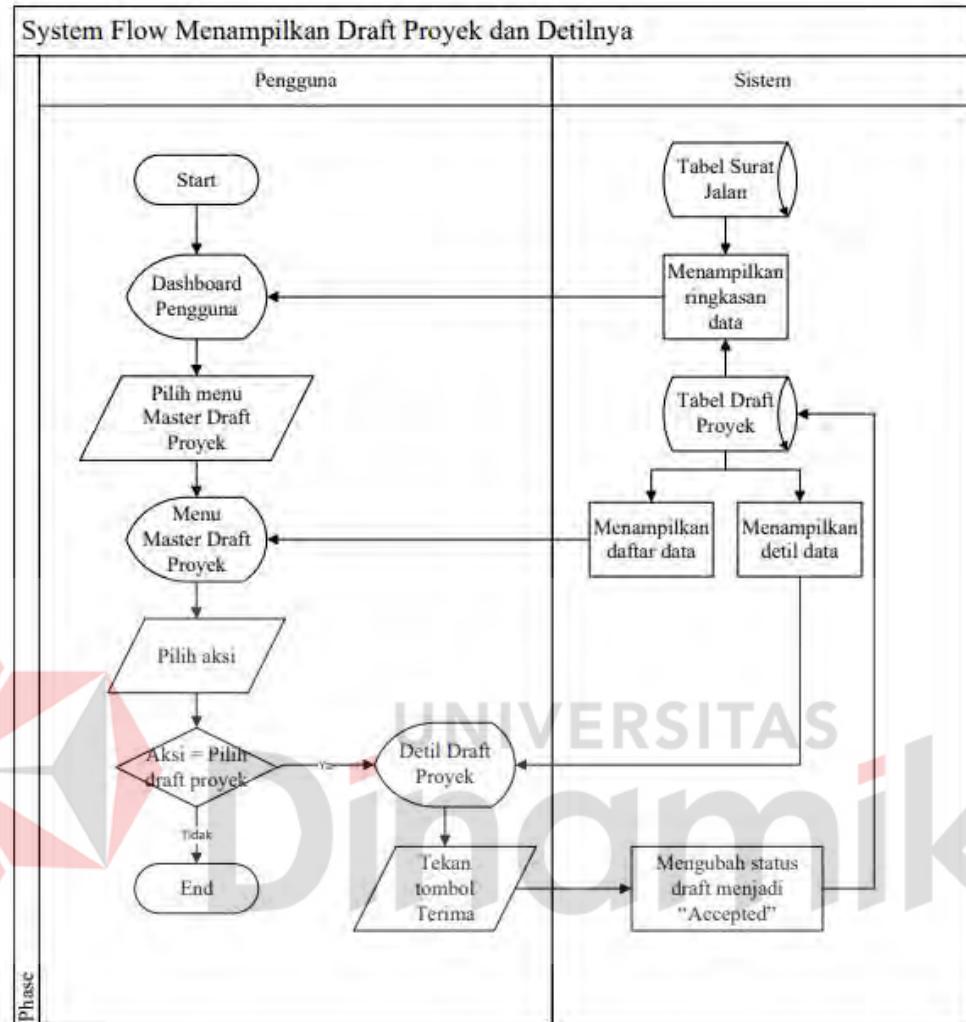
Gambar 4.9 *System Flow Mengubah Draft Harga dan Harga Paket*

8. System Flow Mengirim Foto Kwitansi



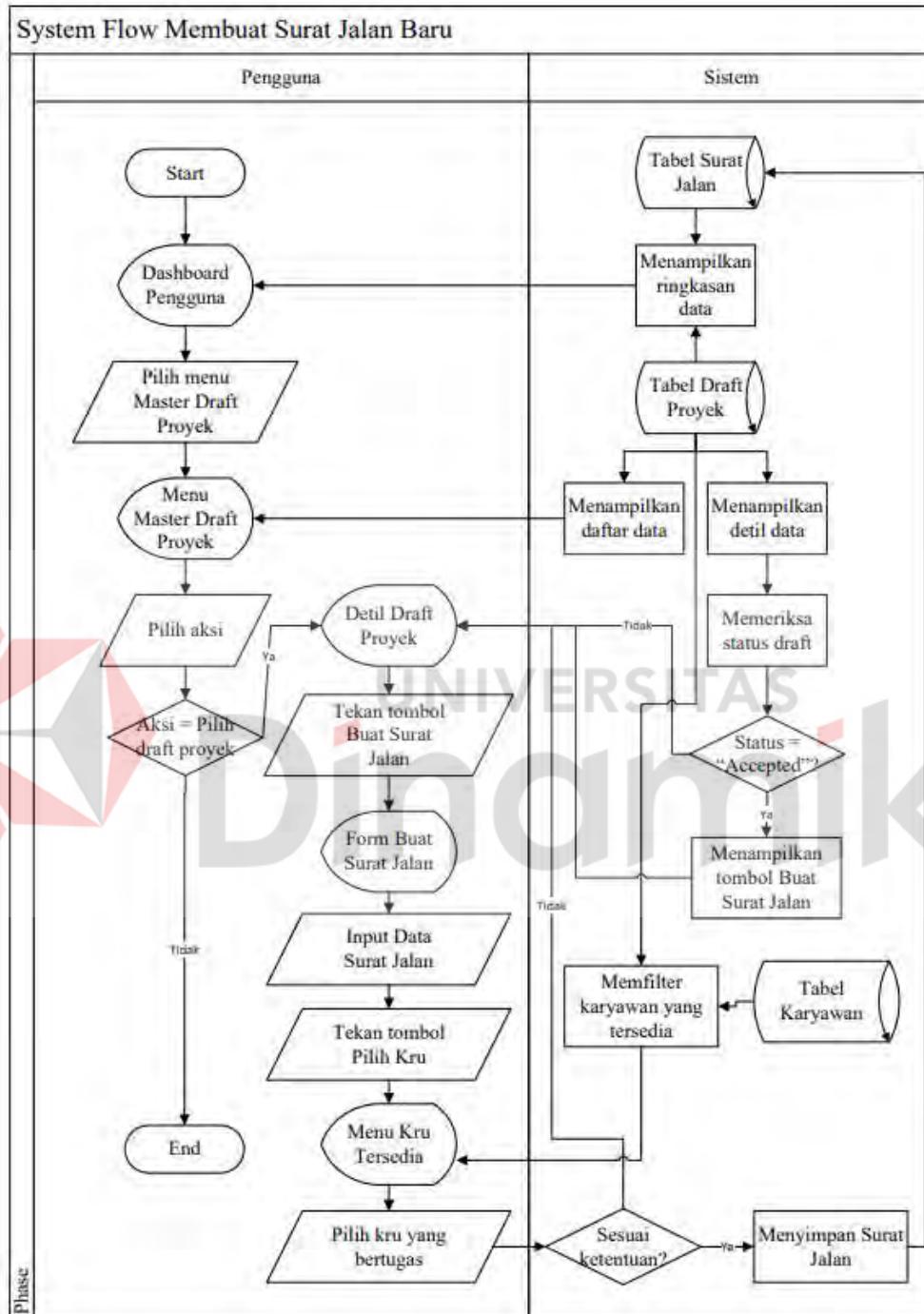
Gambar 4.10 System Flow Mengirim Foto Kwitansi

9. *System Flow Menampilkan Draft Proyek dan Detilnya*



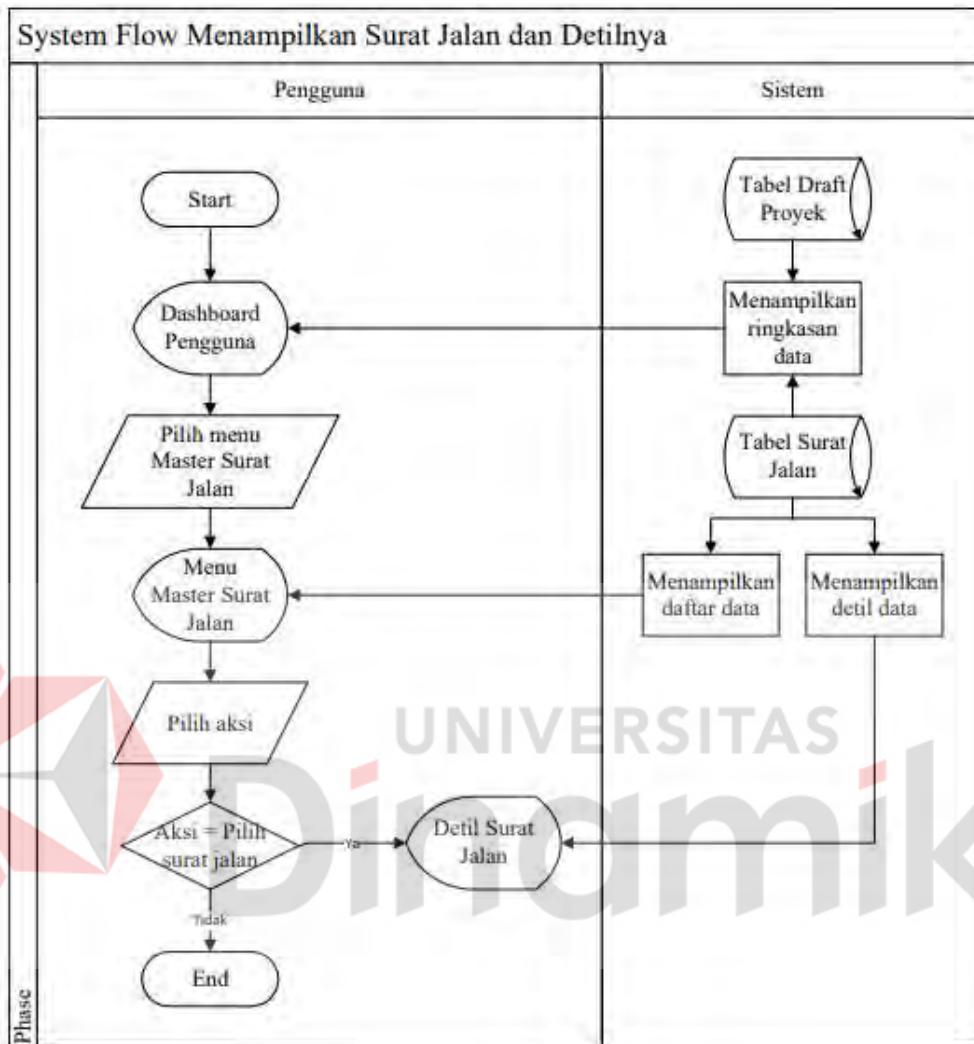
Gambar 4.11 *System Flow Menampilkan Draft Proyek dan Detilnya*

10. *System Flow Membuat Surat Jalan Baru*



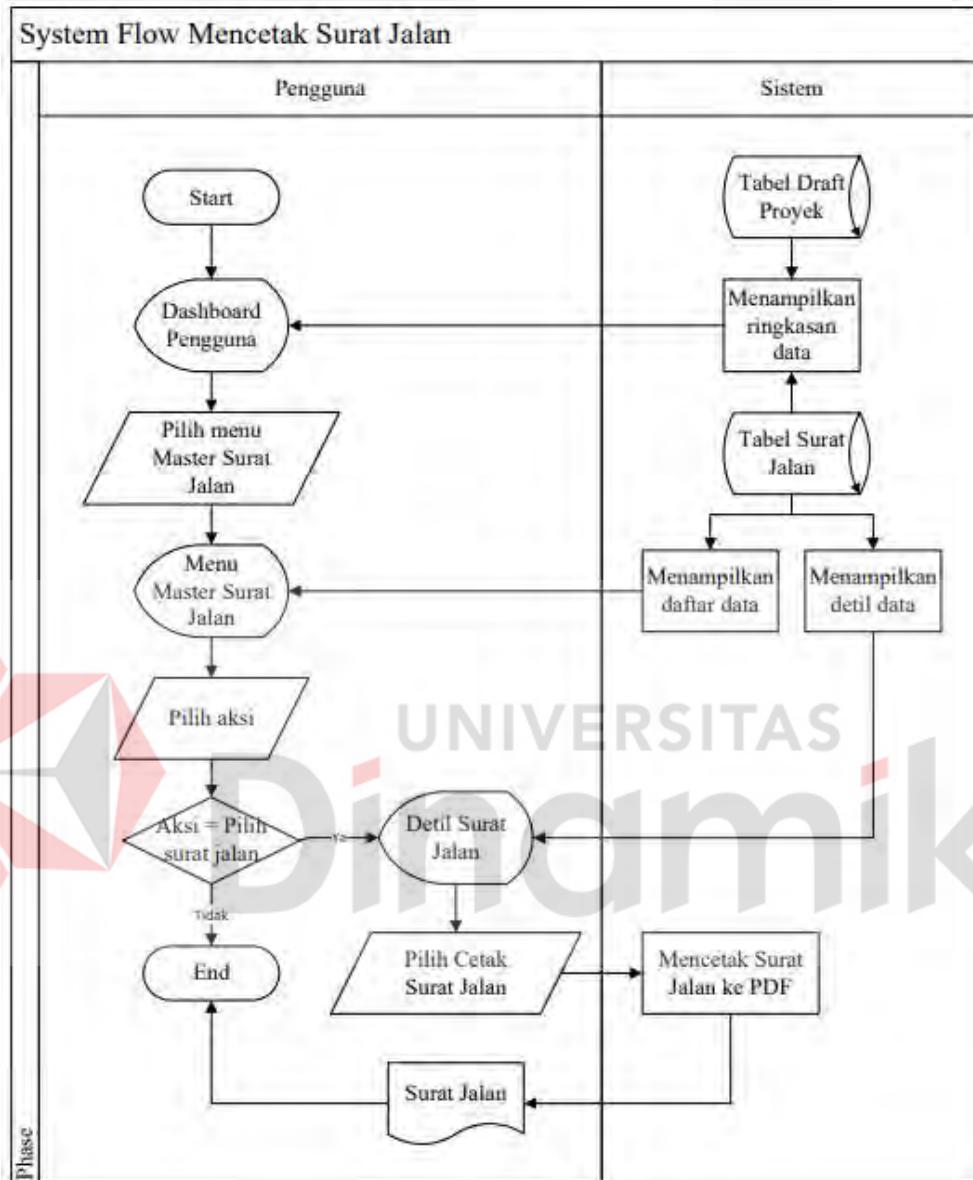
Gambar 4.12 *System Flow Membuat Surat Jalan Baru*

11. *System Flow Menampilkan Surat Jalan dan Detilnya*



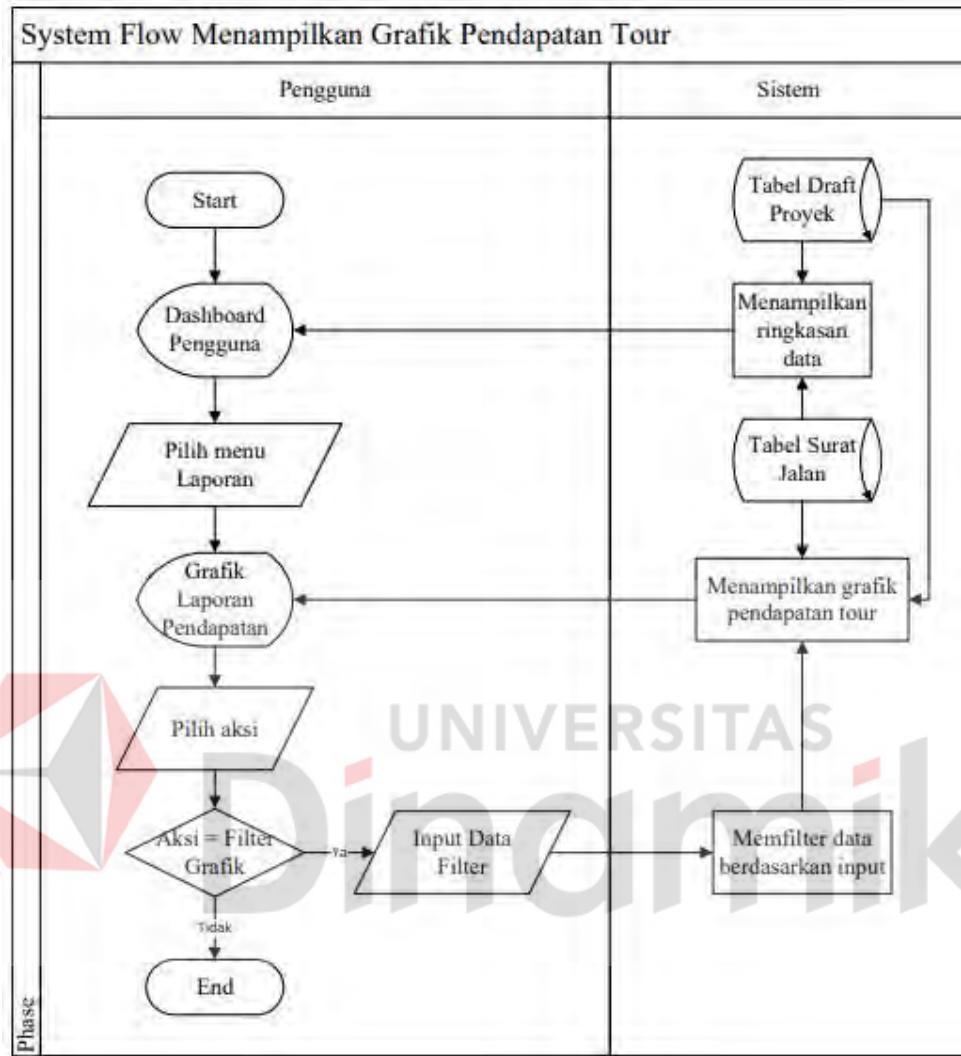
Gambar 4.13 *System Flow Menampilkan Surat Jalan dan Detilnya*

12. *System Flow Mencetak Surat Jalan*



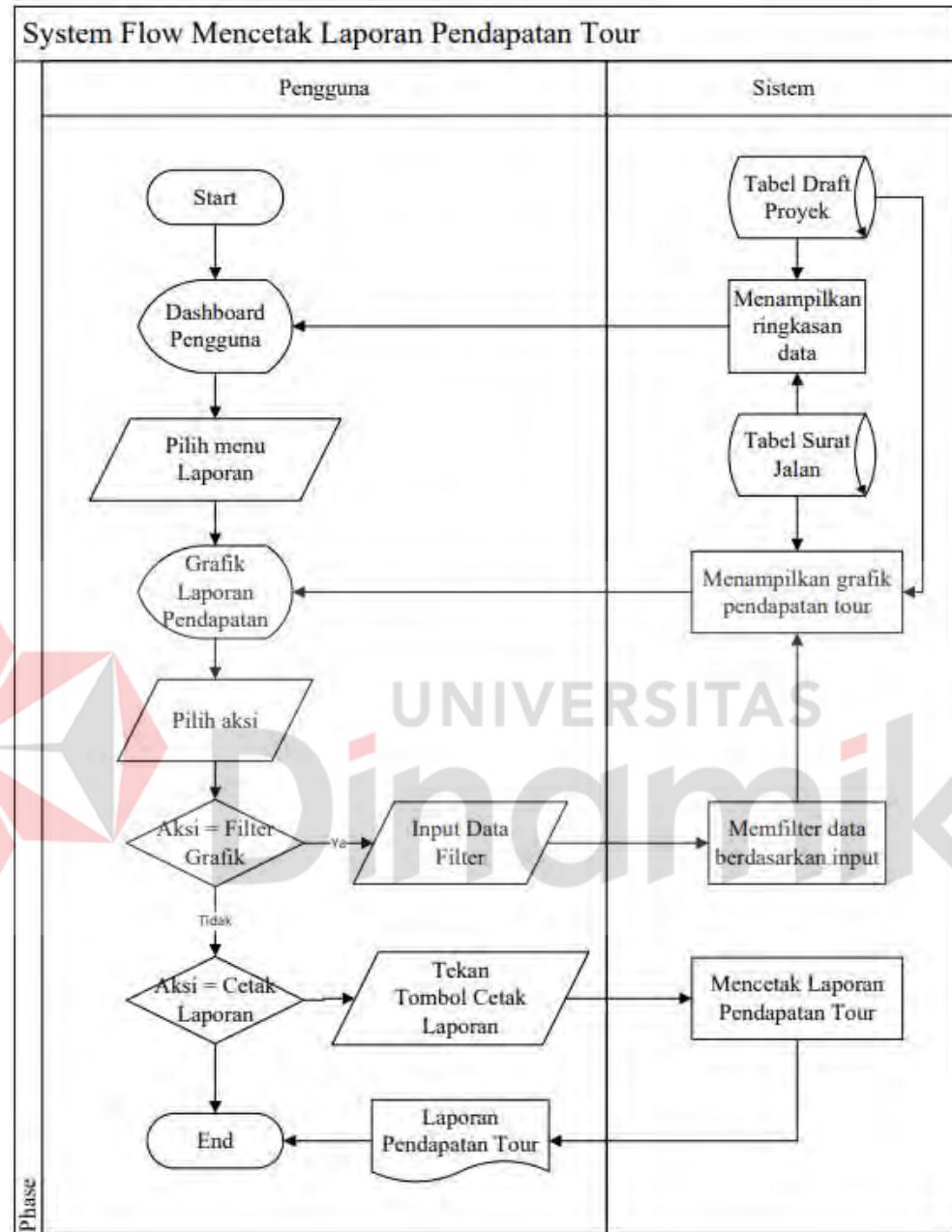
Gambar 4.14 *System Flow Mencetak Surat Jalan*

13. *System Flow Menampilkan Grafik Pendapatan Tour*



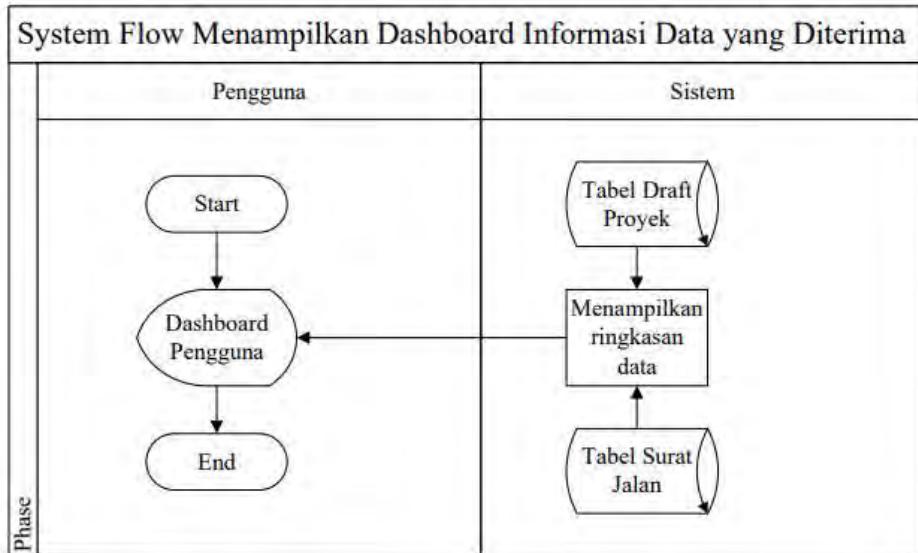
Gambar 4.15 *System Flow Menampilkan Grafik Pendapatan Tour*

14. *System Flow Mencetak Laporan Pendapatan Tour*



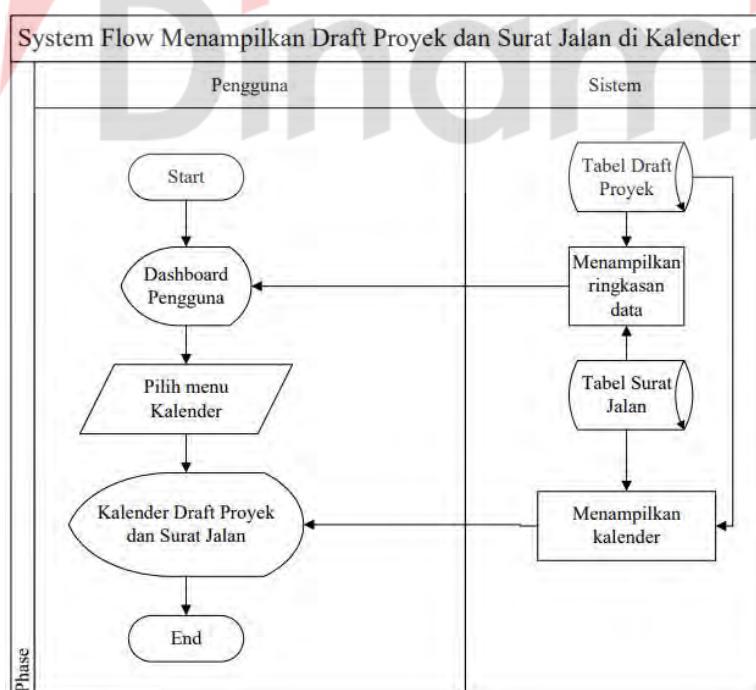
Gambar 4.16 *System Flow Mencetak Laporan Pendapatan Tour*

15. *System Flow Menampilkan Dashboard Informasi Data yang Diterima*



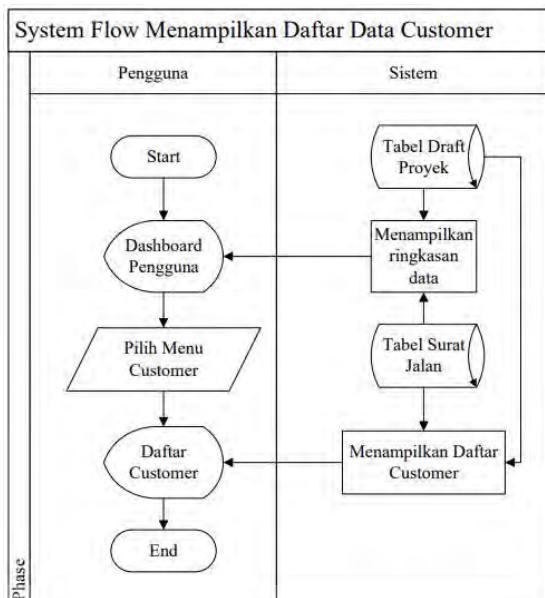
Gambar 4.17 *System Flow Menampilkan Dashboard Informasi Data yang Diterima*

16. *System Flow Menampilkan Draft Proyek dan Surat Jalan di Kalender*



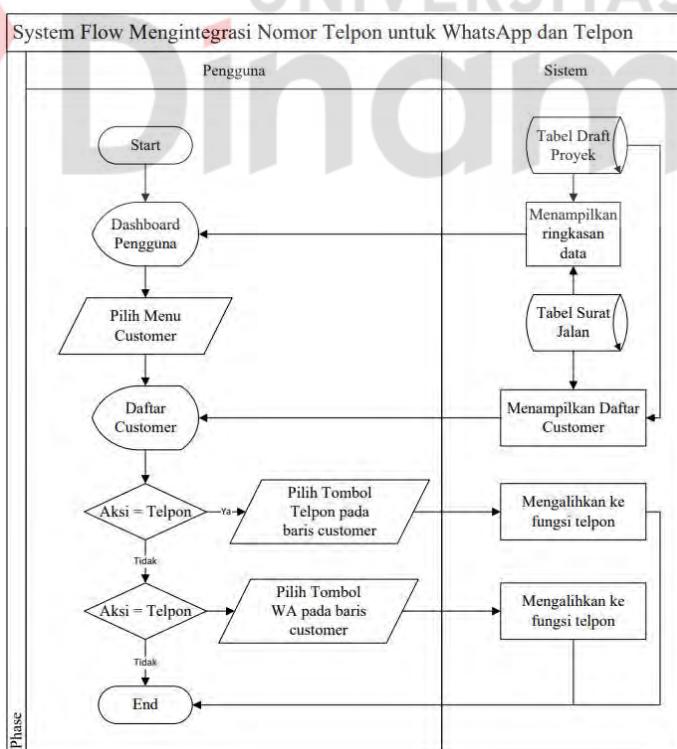
Gambar 4.18 *System Flow Menampilkan Draft Proyek dan Surat Jalan di Kalender*

17. *System Flow Menampilkan Daftar Data Customer*



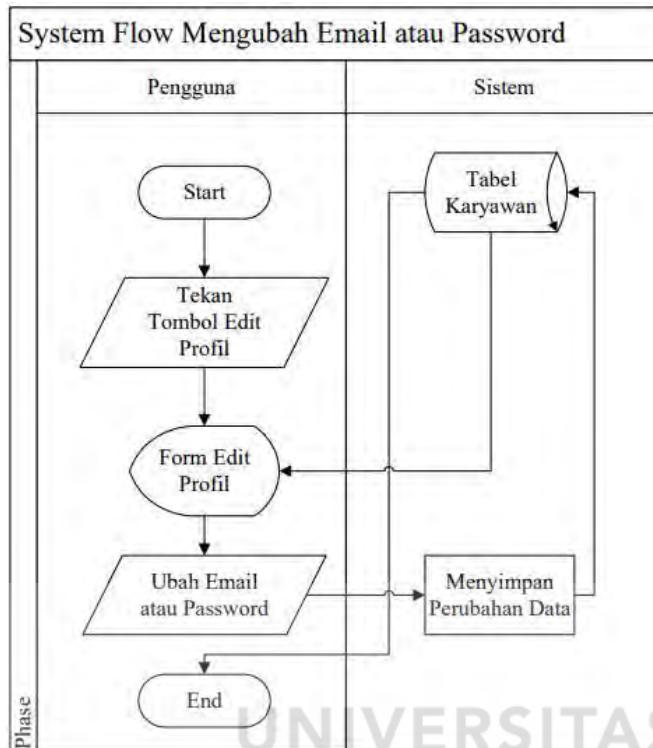
Gambar 4.19 *System Flow Menampilkan Daftar Data Customer*

18. *System Flow Mengintegrasikan Nomor Telpon untuk WhatsApp dan Telpon*



Gambar 4.20 *System Flow Mengintegrasikan Nomor Telpon untuk WhatsApp dan Telpon*

19. *System Flow* Mengubah Email atau Password



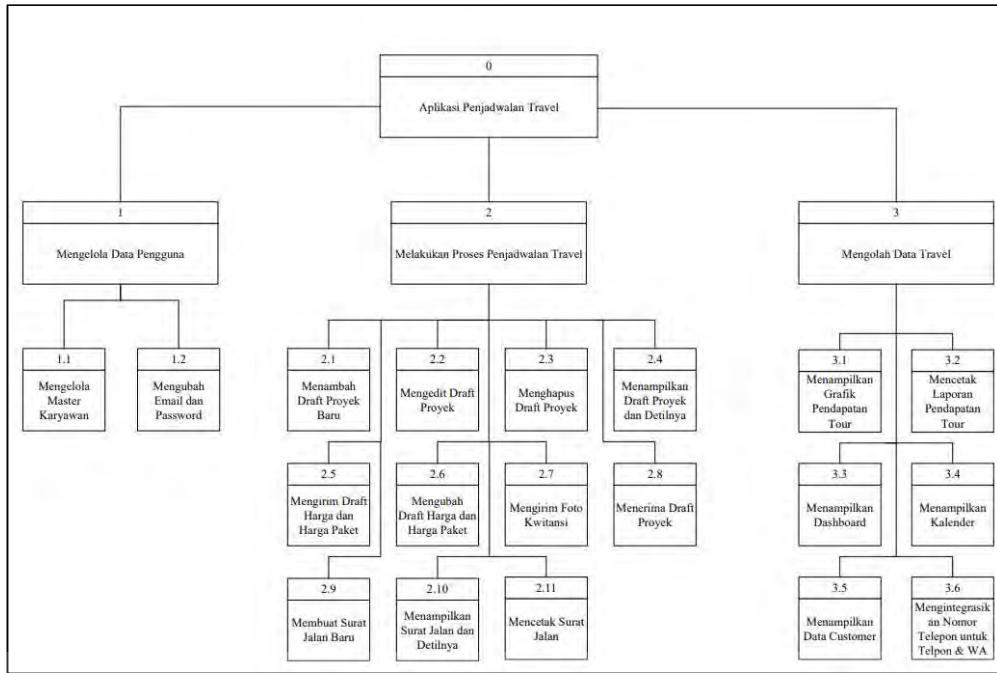
Gambar 4.21 *System Flow* Mengubah Email atau Password

c. *Data Flow Diagram*

Data flow diagram merupakan diagram yang menjelaskan tentang proses bisnis pada sistem yang akan dibangun. *Dataflow diagram* digambarkan antara lain bagan berjenjang, *context diagram*, *data flow diagram level 0*, *data flow diagram level 1*.

1. Bagan Berjenjang

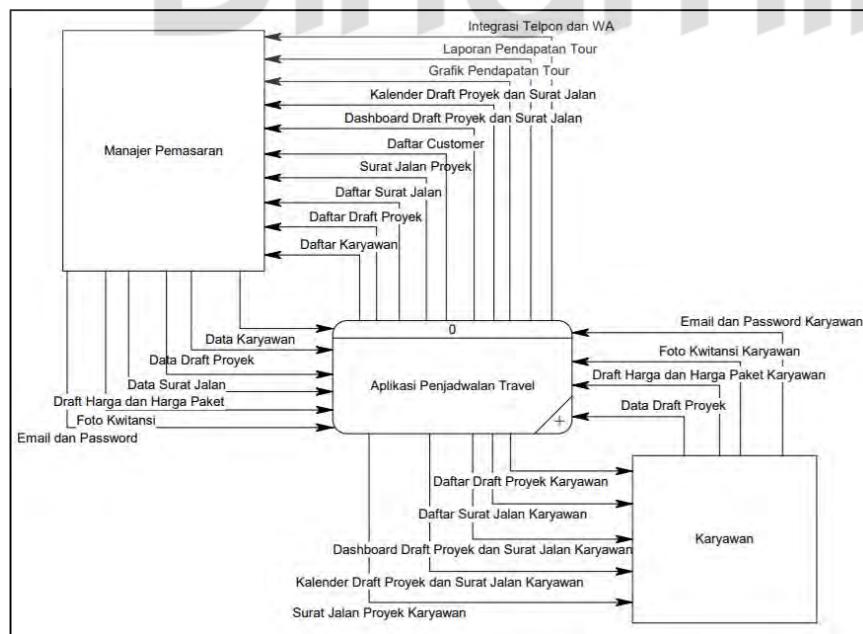
Bagan berjenjang merupakan bagan yang digunakan untuk melihat proses yang ada pada aplikasi akuntansi. Berikut merupakan bagan berjenjang yang dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Bagan Berjenjang Aplikasi Penjadwalan Travel

2. *Context Diagram*

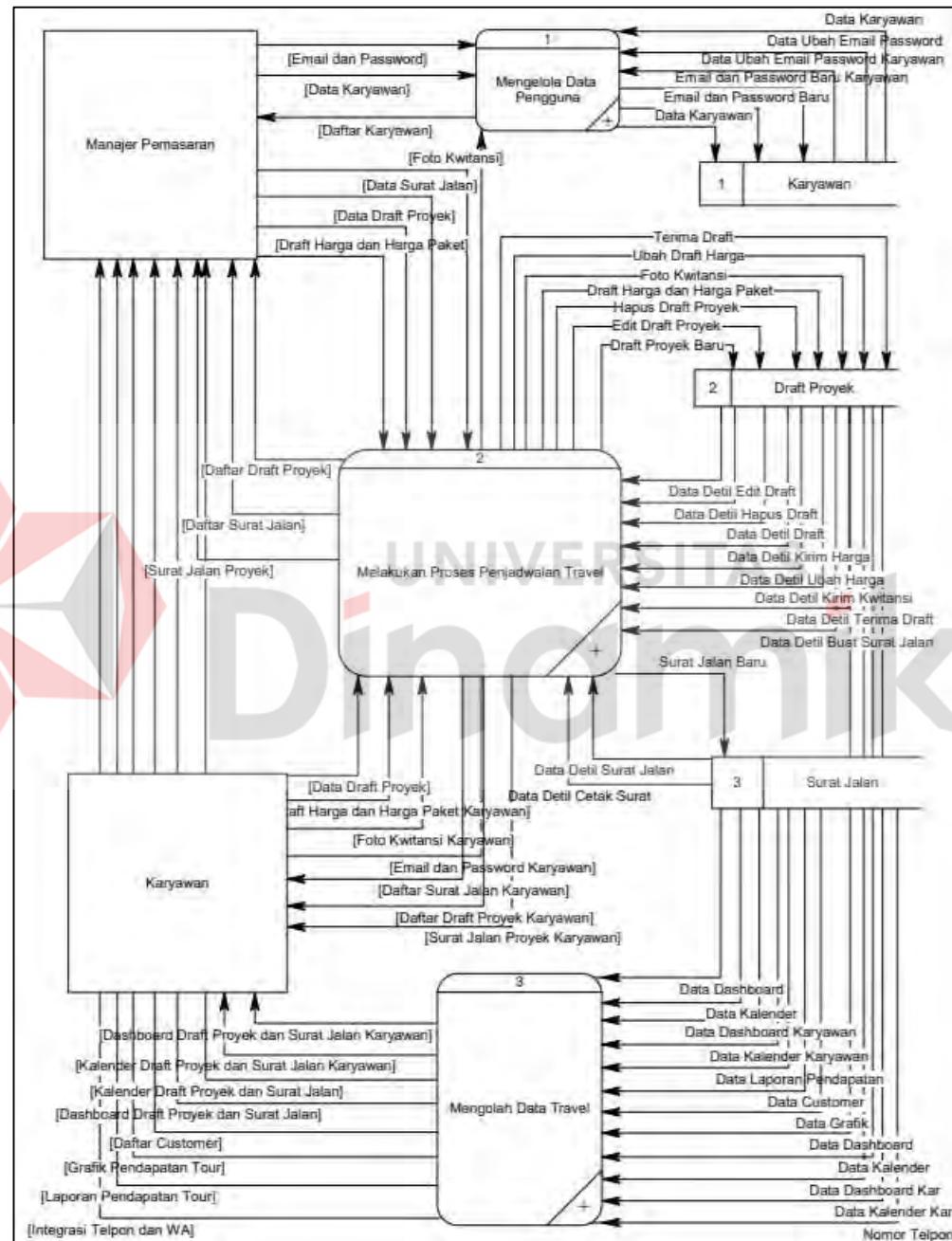
Berikut merupakan *context diagram* aplikasi penjadwalan *travel* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 *Context Diagram* Aplikasi Penjadwalan Travel

3. Data Flow Diagram Level 0

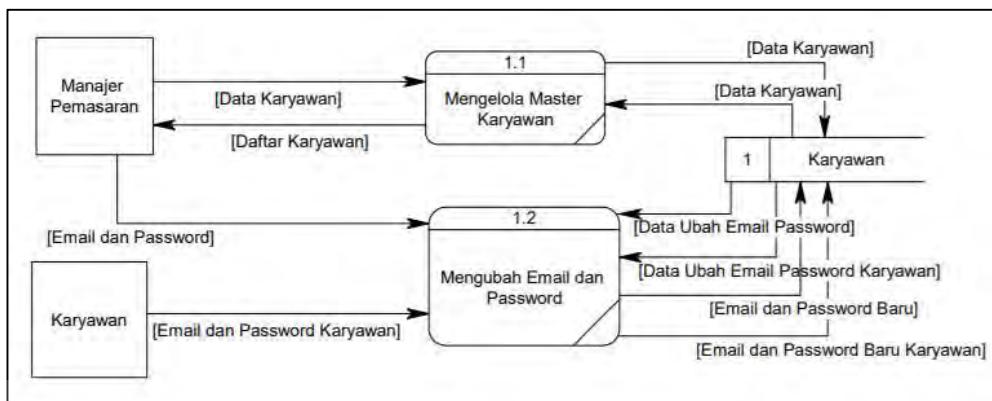
Berikut merupakan *data flow diagram level 0* aplikasi penjadwalan *travel* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 Data Flow Diagram Level 0 Aplikasi Penjadwalan Travel

4. Data Flow Diagram Level 1 Mengelola Data Pengguna

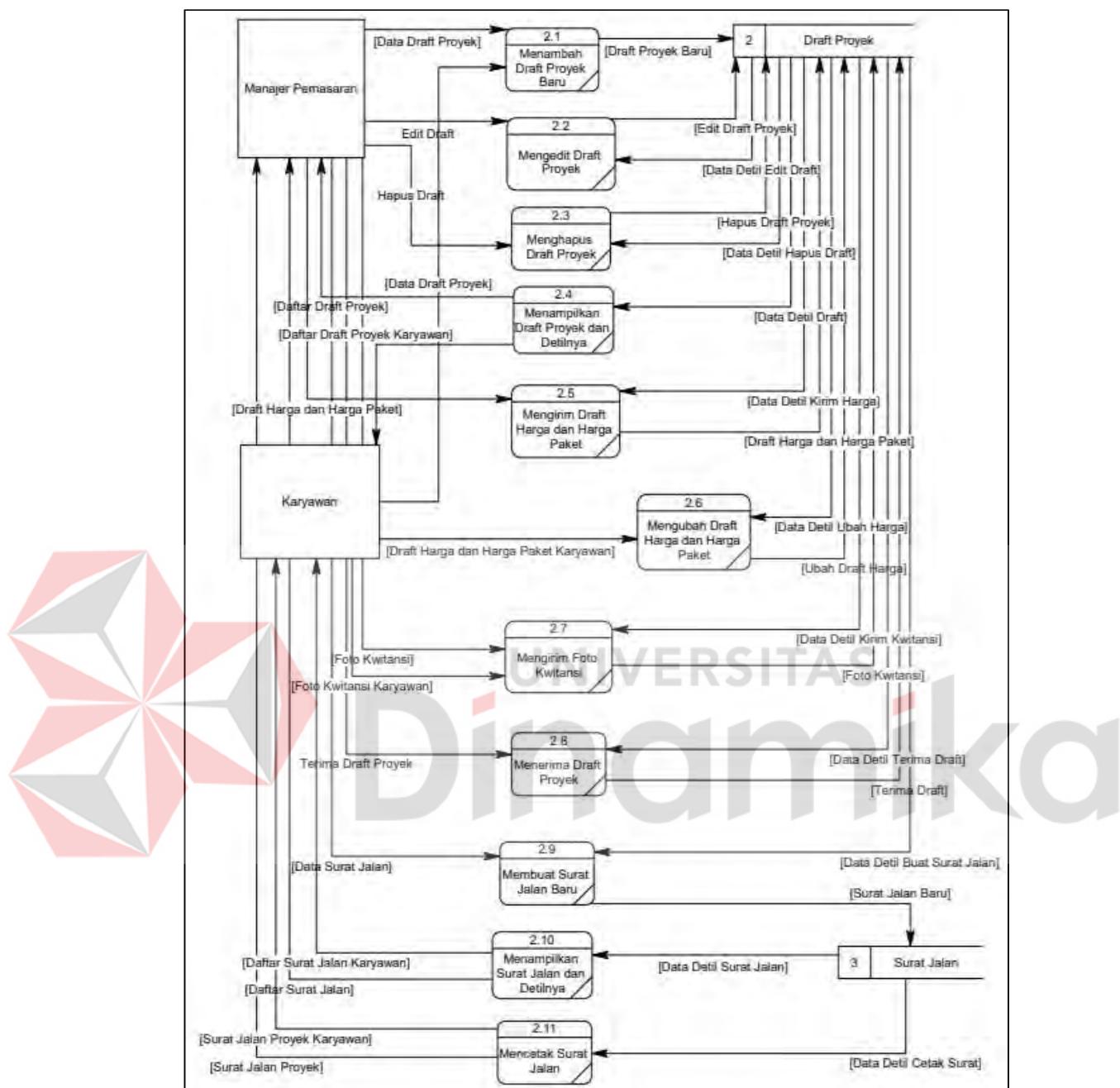
Berikut merupakan *data flow diagram level 1* mengelola data pengguna pada aplikasi penjadwalan *travel* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Data Flow Diagram Level 1 Mengelola Data Pengguna

5. Data Flow Diagram Level 1 Melakukan Proses Penjadwalan Travel

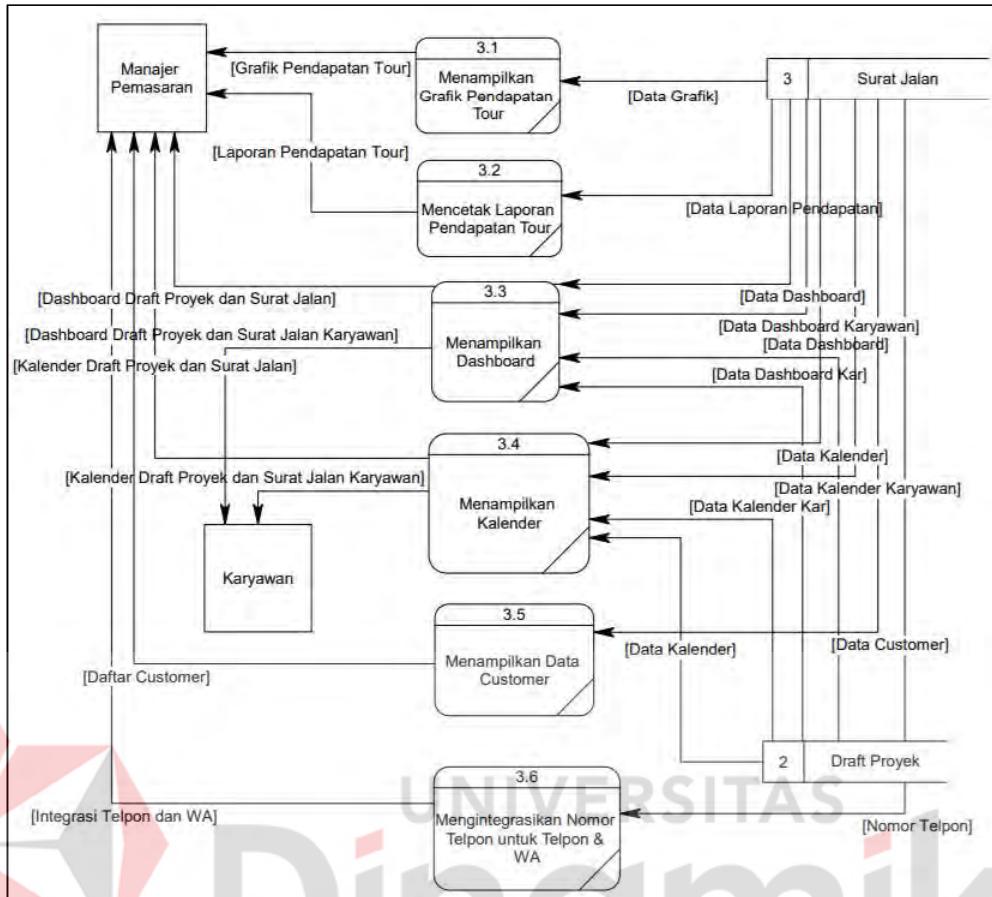
Berikut merupakan *data flow diagram level 1* melakukan proses penjadwalan *travel* pada aplikasi penjadwalan *travel* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Data Flow Diagram Level 1 Melakukan Proses Penjadwalan Travel

6. Data Flow Diagram Level 1 Mengolah Data Travel

Berikut merupakan *data flow diagram level 1* mengolah data *travel* pada aplikasi penjadwalan *travel* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 4.27.



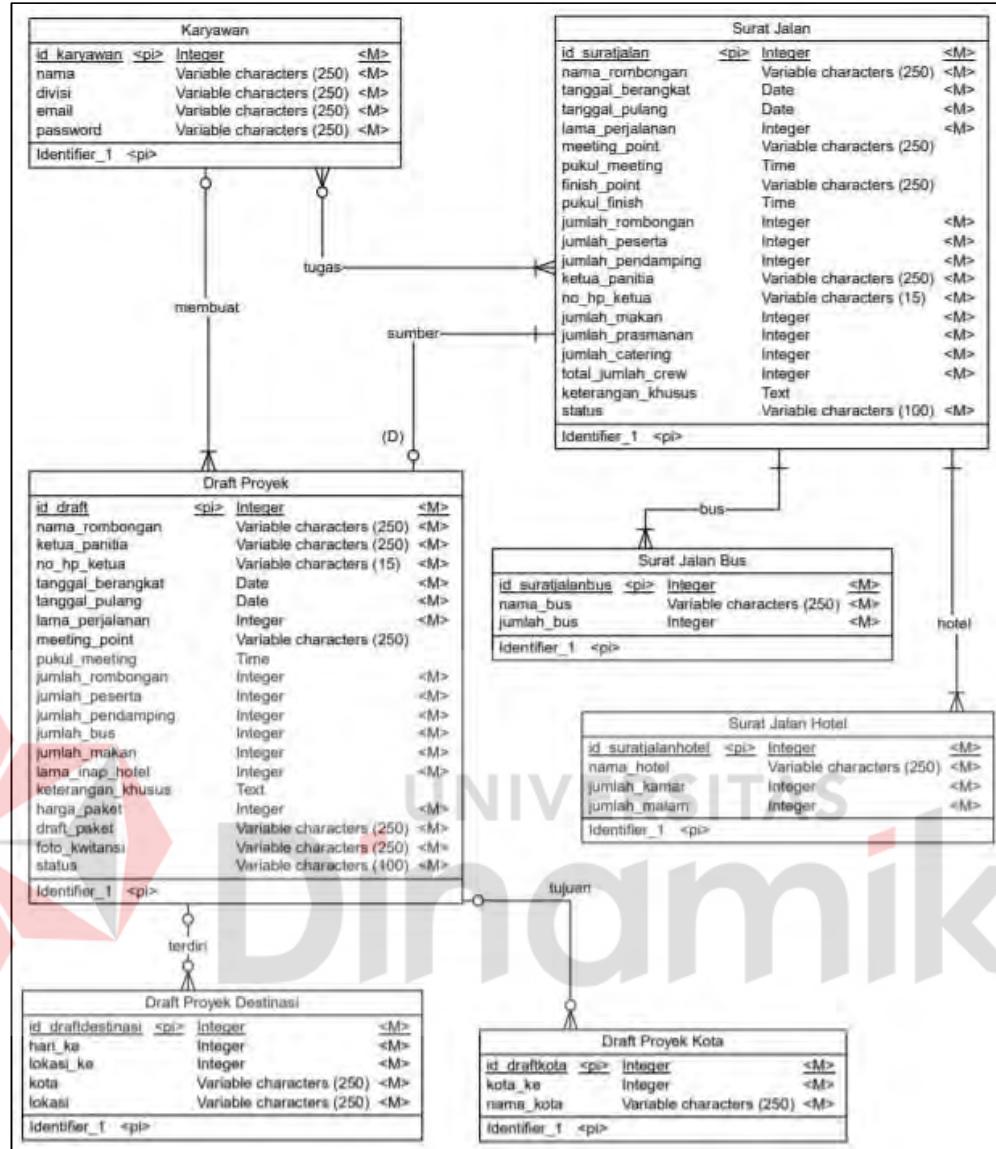
Gambar 4.27 Data Flow Diagram Level 1 Mengolah Data Travel

d. Entity Relational Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan suatu struktur *database* dari aplikasi penjadwalan *travel*. Pada *entity relationship diagram* dibagi menjadi dua jenis yaitu *logical* atau *conceptual data model* dan *physical* atau *physical data model*.

1. Conceptual Data Model

Conceptual data model terdiri dari beberapa tabel yang berguna menjadi struktur *database*. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada Gambar 4.28.

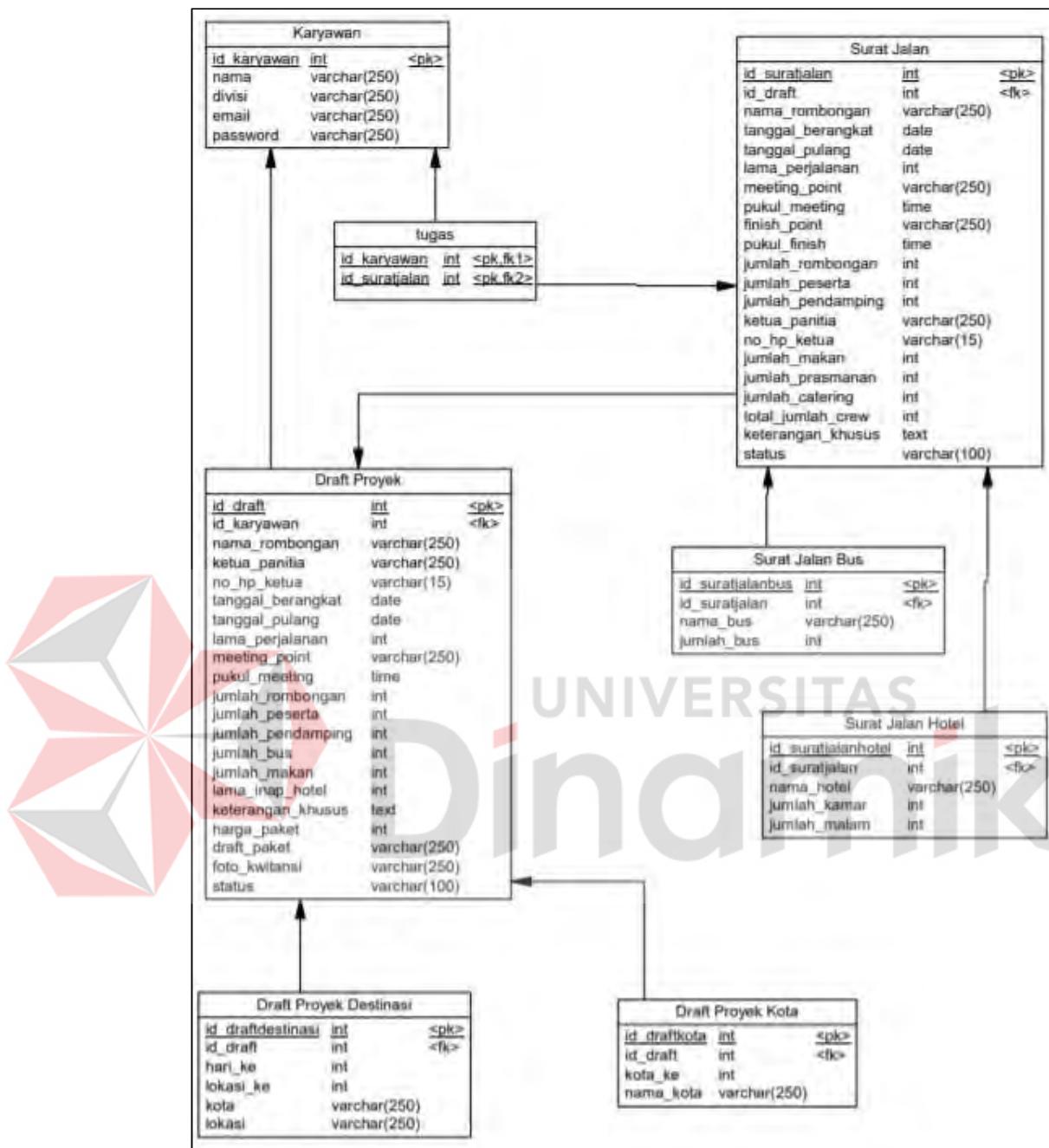


Gambar 4.28 Conceptual Data Model Aplikasi Penjadwalan Travel

2. Physical Data Model

Physical data model merupakan hasil generate dari *conceptual data model*.

Berikut merupakan *physical data model* yang dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 Physical Data Model Aplikasi Penjadwalan Travel

e. Desain Struktur Database

Desain struktur *database* digunakan untuk mengetahui detail tabel yang akan digunakan pada aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut merupakan desain struktur *database* yang telah dirincikan dari *physical data model*.

1. Tabel Karyawan

Primary Key : Id_karyawan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data karyawan atau *user*

Tabel 4.24 Struktur Tabel Karyawan

Field	Type	Length	Constraint
Id_karyawan	Int		<i>Primary Key</i>
Nama	Varchar	250	
Divisi	Varchar	100	
Email	Varchar	250	
Password	Varchar	250	

2. Tabel Draft Proyek

Primary Key : Id_draft

Foreign Key : Id_karyawan

Fungsi : Menyimpan data draft proyek

Tabel 4.25 Struktur Tabel Draft Proyek

Field	Type	Length	Constraint
Id_draft	Int		<i>Primary Key</i>
Id_karyawan	Int		<i>Foreign Key</i>
Nama_rombongan	Varchar	250	
Ketua_panitia	Varchar	250	
No_hp_ketua	Varchar	15	
Tanggal_berangkat	Date		
Tanggal_pulang	Date		
Lama_perjalanan	Int		
Meeting_point	Varchar	250	
Pukul_meeting	Time		
Jumlah_rombongan	Int		
Jumlah_peserta	Int		
Jumlah_pendamping	Int		
Jumlah_bus	Int		
Jumlah_makan	Int		
Lama_inap_hotel	Int		

Keterangan_khusus	Text		
Harga_paket	Int		
Draft_paket	Varchar	250	
Foto_kwitansi	Varchar	250	
Status	Varchar	100	

3. Tabel Draft Proyek Destinasi

Primary Key : Id_draftdestinasi

Foreign Key : Id_draft

Fungsi : Menyimpan data destinasi dari draft proyek

Tabel 4.26 Struktur Tabel Draft Proyek Destinasi

Field	Type	Length	Constraint
Id_draftdestinasi	Int		<i>Primary Key</i>
Id_draft	Int		<i>Foreign Key</i>
Hari_ke	Int		
Lokasi_ke	Int		
Kota	Varchar	250	
Lokasi	Varchar	250	

4. Tabel Draft Proyek Kota

Primary Key : Id_draftkota

Foreign Key : Id_draft

Fungsi : Menyimpan data kota dari draft proyek

Tabel 4.27 Struktur Tabel Draft Proyek Kota

Field	Type	Length	Constraint
Id_draftdestinasi	Int		<i>Primary Key</i>
Id_draft	Int		<i>Foreign Key</i>
Kota_ke	Int		
Nama_kota	Varchar	250	

5. Tabel Surat Jalan

Primary Key : Id_suratjalan

Foreign Key : Id_draft

Fungsi : Menyimpan data surat jalan

Tabel 4.28 Struktur Tabel Surat Jalan

Field	Type	Length	Constraint
Id_suratjalan	Int		<i>Primary Key</i>
Id_draft	Int		<i>Foreign Key</i>
Nama_rombongan	Varchar	250	
Tanggal_berangkat	Date		
Tanggal_pulang	Date		
Lama_perjalanan	Int		
Meeting_point	Varchar	250	
Pukul_meeting	Time		
Finish_point	Varchar	250	
Pukul_finish	Time		
Jumlah_rombongan	Int		
Jumlah_peserta	Int		
Jumlah_pendamping	Int		
Ketua_panitia	Varchar	250	
No_hp_ketua	Varchar	15	
Jumlah_makan	Int		
Jumlah_prasmanan	Int		
Jumlah_catering	Int		
Total_jumlah_crew	Int		
Keterangan_khusus	Text		
Status	Varchar	100	

6. Tabel Surat Jalan Bus

Primary Key : Id_suratjalanbus

Foreign Key : Id_suratjalan

Fungsi : Menyimpan data bus dari surat jalan

Tabel 4.29 Struktur Tabel Surat Jalan Bus

Field	Type	Length	Constraint
Id_suratjalanbus	Int		<i>Primary Key</i>
Id_suratjalan	Int		<i>Foreign Key</i>
Nama_bus	Varchar	250	

Jumlah_bus	Int		
------------	-----	--	--

7. Tabel Surat Jalan Hotel

Primary Key : Id_suratjalanhotel

Foreign Key : Id_suratjalan

Fungsi : Menyimpan data hotel dari surat jalan

Tabel 4.30 Struktur Tabel Surat Jalan Bus

Field	Type	Length	Constraint
Id_suratjalanhotel	Int		<i>Primary Key</i>
Id_suratjalan	Int		<i>Foreign Key</i>
Nama_hotel	Varchar	250	
Jumlah_kamar	Int		
Jumlah_malam	Int		

8. Tabel Tugas

Primary Key : Id_karyawan, Id_suratjalan

Foreign Key : Id_karyawan, Id_suratjalan

Fungsi : Menyimpan data penugasan karyawan pada sebuah surat jalan proyek

Tabel 4.31 Struktur Tabel Tugas

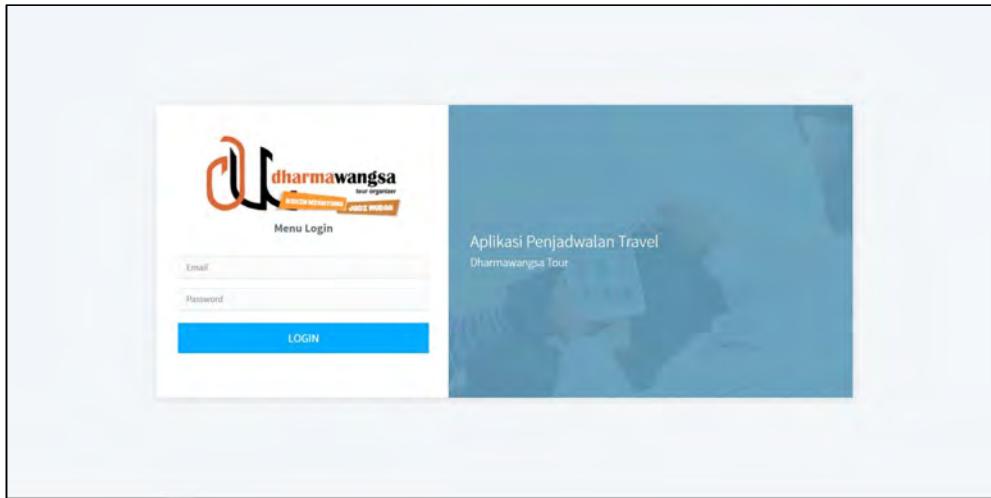
Field	Type	Length	Constraint
Id_karyawan	Int		<i>Primary Key, Foreign Key</i>
Id_suratjalan	Int		<i>Primary Key, Foreign Key</i>

4.4 Fase Construction

4.4.1 Hasil Perancangan Sistem

a. Login

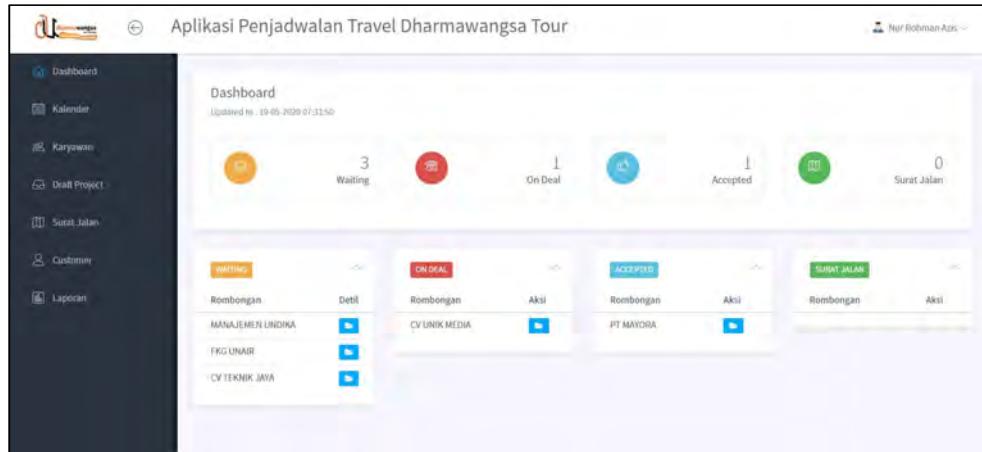
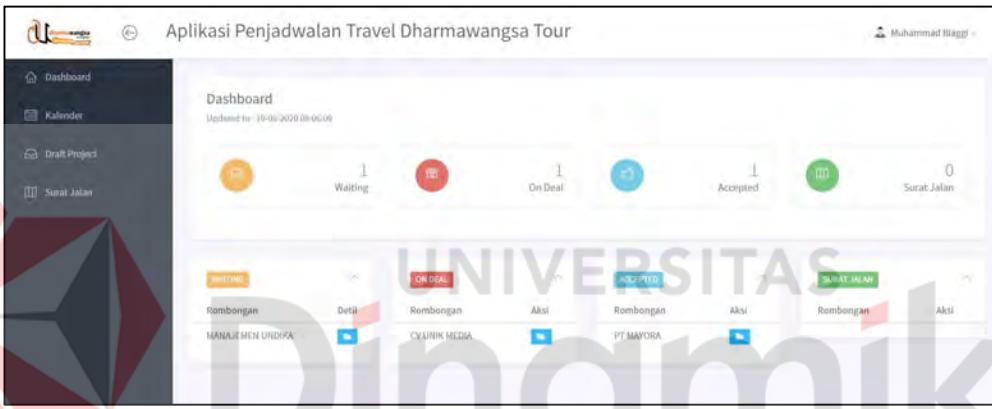
Sebelum masuk kedalam aplikasi, pengguna harus *login* terlebih dahulu yaitu dengan cara memasukkan *email* dan *password*. Berikut merupakan halaman login yang dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 4.30 Antarmuka Halaman *Login*

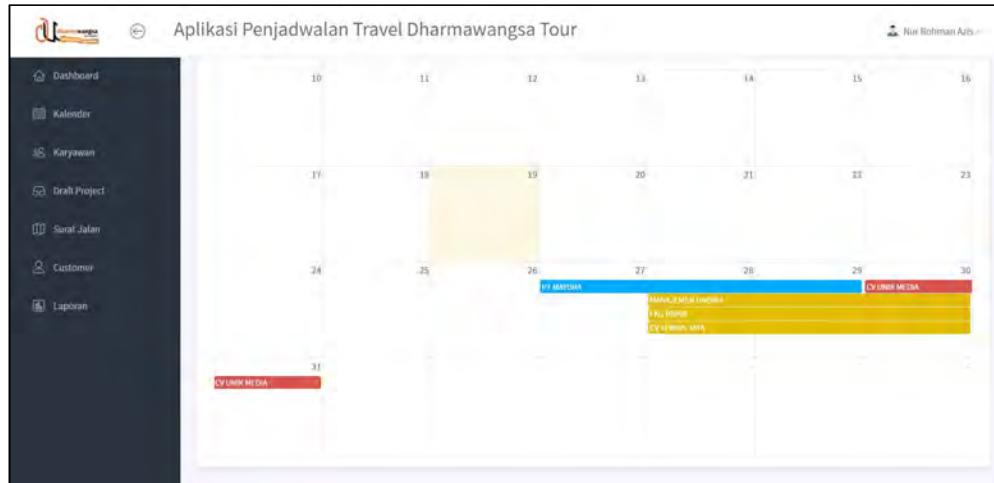
b. *Dashboard*

Pada saat pengguna sudah masuk kedalam aplikasi, maka tampilan yang akan muncul setelah *login* adalah *dashboard*. Pada halaman *dashboard* berisi tentang ringkasan informasi pekerjaan dari masing – masing pengguna. Untuk *dashboard* sendiri terbagi menjadi 2 jenis yaitu untuk manajer dan karyawan. Perbedaan dari keduanya adalah pada data yang ditampilkan. Data yang ditampilkan pada manajer adalah keseluruhan data sedangkan untuk karyawan hanya data yang terkait dengan karyawan tersebut. Berikut merupakan halaman *dashboard* yang dapat dilihat pada gambar di bawah.

Gambar 4.31 Antarmuka *Dashboard* ManajerGambar 4.32 Antarmuka *Dashboard* Karyawan

c. Kalender

Pada halaman kalender ini menunjukkan data draft proyek dan surat jalan yang ditunjukan dalam bentuk kalender. Pada kalender ini pengguna dapat memantau langsung *timeline* dari pekerjaan mereka sehingga mereka dapat bekerja secara lebih teratur. Dari kalender ini juga pengguna dapat menekan pada bar proyek yang dipilih untuk langsung mengakses detil dari proyek tersebut. Berikut merupakan halaman kalender yang dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 4.33 Antarmuka Kalender Pengguna

d. Master Karyawan

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar karyawan yang memiliki akses terhadap aplikasi. Dari halaman ini juga manajer dapat menambah, mengedit hingga menghapus karyawan.

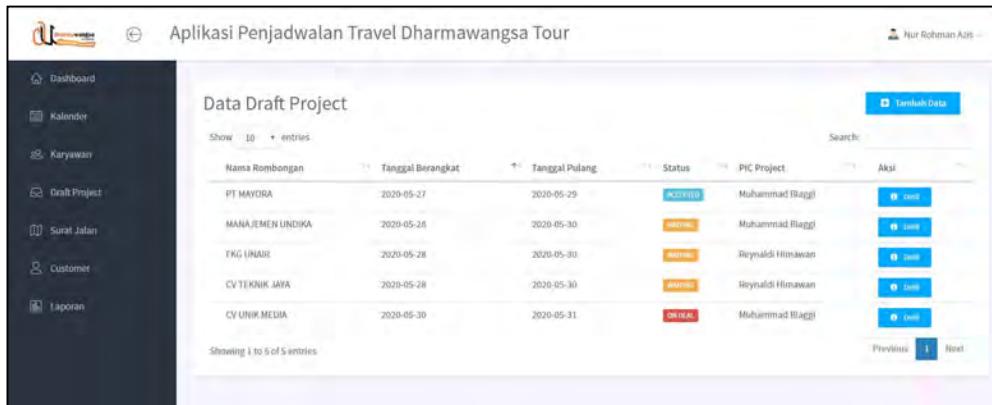
The screenshot shows a table titled "Data Karyawan" under the "Master Karyawan" section. The table lists 11 employees with their names, roles, emails, and actions. The columns are: Nama Karyawan, Divisi, Email, and Aksi. The employees listed are: Ago Jayadi (Operasional), Budiman Sulaja (Operasional), Alkerto Budiman (Operasional), Kurniawan Megi (Pemasaran), Muhammad Biaggi (Pemasaran), Nanda Fitria (Pemasaran), Nur Rohman Atis (Pemasaran), Reynaldi Henswan (Keuangan), Sri Bahini (Keuangan), and Syaiful (Keuangan). Each row has a "Delete" button in the Aksi column. The bottom of the table shows a page number indicator "Showing 1 to 10 of 11 entries" and a "Next" button.

Gambar 4.34 Antarmuka Master Karyawan

e. Master Draft Proyek

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar draft proyek sesuai dengan penggunanya. Terdapat *button* detil pada setiap baris draft proyek yang

digunakan untuk mengakses detail dari draft proyek tersebut. Pada halaman ini juga terdapat *button* untuk menambah draft proyek baru.



Data Draft Project					
Nama Rombongan	Tanggal Berangkat	Tanggal Pulang	Status	PIC Project	Aksi
PT MAYORA	2020-05-27	2020-05-29	ACCEPTED	Muhammad Ilaggi	Edit
MANAJEMEN UNDIKA	2020-05-28	2020-05-30	PENDING	Muhammad Ilaggi	Edit
TKG UNAIR	2020-05-28	2020-05-30	PENDING	Reynaldi Himawan	Edit
CV TEKNIK JAYA	2020-05-28	2020-05-30	PENDING	Reynaldi Himawan	Edit
CV UNIK MEDIA	2020-05-30	2020-05-31	ON DEAL	Muhammad Ilaggi	Edit

Gambar 4.35 Antarmuka Master Draft Proyek

f. Tambah Draft Proyek Baru

Halaman ini adalah halaman yang akan muncul bila pengguna menekan tombol tambah data pada halaman master draft proyek. Pada halaman ini pengguna diharuskan mengisi seluruh data yang diperlukan untuk draft proyek. Bila ternyata seluruh data telah diisi maka pengguna menekan tombol *submit* untuk menyimpan data. Apabila data berhasil disimpan maka pengguna akan dikembalikan ke halaman master draft proyek dan muncul notifikasi bahwa draft proyek berhasil disimpan.

Aplikasi Penjadwalan Travel Dharmawangsa Tour

Data Draft Project Baru

Rombongan
CV SARI JAYA

Ketua Panitia
Budilla Kanejo

No. HP
08999087987

Jumlah Kota
2

Kota Ke-1
KOTA JAKARTA PUSAT

Kota Ke-2
KOTA JAKARTA SELATAN

Tanggal Keberangkatan
05/28/2020

Tanggal Pulang
05/29/2020

Lama Perjalanan (Hari)
2

Meeting Point
Kantor

Pukul Meeting
10:00 AM

Jumlah Peserta
40

Jumlah Pendamping
0

Jumlah Rombongan
40

Jumlah Bus
2

Jumlah Makan
3

Lama Inap Hotel (Hari)
1

Destinasi
Hari Ke-1

KOTA JAKARTA PUSAT → CV TRUNO JAWA

KOTA JAKARTA PUSAT → Monas Jakarta

Hari Ke-2

KOTA JAKARTA SELATAN → Pabrik Mercon

KOTA JAKARTA SELATAN → Dinas Perhubungan

Keterangan Khusus
Aman

Submit

Gambar 4.36 Antarmuka Menambah Draft Proyek Baru

Aplikasi Penjadwalan Travel Dharmawangsa Tour

Data berhasil disimpan!

Data Draft Project

Tambah Data

Nama Rombongan	Tanggal Berangkat	Tanggal Pulang	Status	PIC Project	Aksi
PT MAYORA	2020-05-27	2020-05-29	ACCESSED	Muhammad Biaggi	Edit Delete
MANAJEMEN UNDRAKA	2020-05-28	2020-05-30	IN PROGRESS	Muhammad Biaggi	Edit Delete
HKG UNAIR	2020-05-28	2020-05-30	IN PROGRESS	Reynaldi Himsawan	Edit Delete
CV TEKNIK JAYA	2020-05-28	2020-05-30	IN PROGRESS	Reynaldi Himsawan	Edit Delete
CV SARI JAYA	2020-05-28	2020-05-29	ON HOLD	Nur Rohman Azis	Edit Delete
CV UNIK MEDIA	2020-05-30	2020-05-31	ON HOLD	Muhammad Biaggi	Edit Delete

Showing 1 to 6 of 6 entries

Gambar 4.37 Notifikasi Draft Proyek Berhasil Tersimpan

g. Detil Draft Proyek

Halaman ini adalah halaman yang akan muncul bila pengguna menekan tombol detil pada baris draft proyek yang dipilih. Pada halaman ini pengguna dapat melihat detil draft proyek yang telah diinputkan oleh pengguna. Di dalam halaman ini juga terdapat tombol Edit Draft dan Hapus Draft.

Draft Project "MANAJEMEN UNDIKA"		
Rembongan MANAJEMEN UNDIKA	Ketua Panitia Riyyan Sabian	No. HP 082930220120
Jumlah Kota 1	Kota Ke-1 KOTA BANDUNG	
Tanggal Keberangkatan 05/08/2020	Tanggal Pulang 05/08/2020	Lama Perjalanan (Hari) 1
Meeting Point Kampus Undika	Pukul Meeting 09:00 AM	
Jumlah Peserta 20	Jumlah Pendamping 2	Jumlah Rombongan 22
Jumlah Bus 2	Jumlah Makan 4	Lama Inap Hotel 2
Destinasi		
Hari Ke-1 Kota KOTA BANDUNG KOTA BANDUNG	Lokasi ITB Unpad	
Hari Ke-2 Kota KOTA BANDUNG	Lokasi Bandung Matata	
Hari Ke-3 Kota KOTA BANDUNG	Lokasi Tangkuban Perahu	
Keterangan Khusus Minta dijemput lima menit:		

Gambar 4.38 Antarmuka Detil Draft Proyek

h. Edit Draft Proyek

Halaman ini adalah halaman yang akan muncul bila pengguna menekan tombol edit draft. Pada halaman ini pengguna dapat mengubah detil draft proyek yang telah dipilih. Bila ternyata seluruh data telah diisi maka pengguna menekan tombol *submit* untuk menyimpan data. Apabila data berhasil disimpan maka

pengguna akan dikembalikan ke halaman master draft proyek dan muncul notifikasi bahwa draft proyek berhasil diedit.

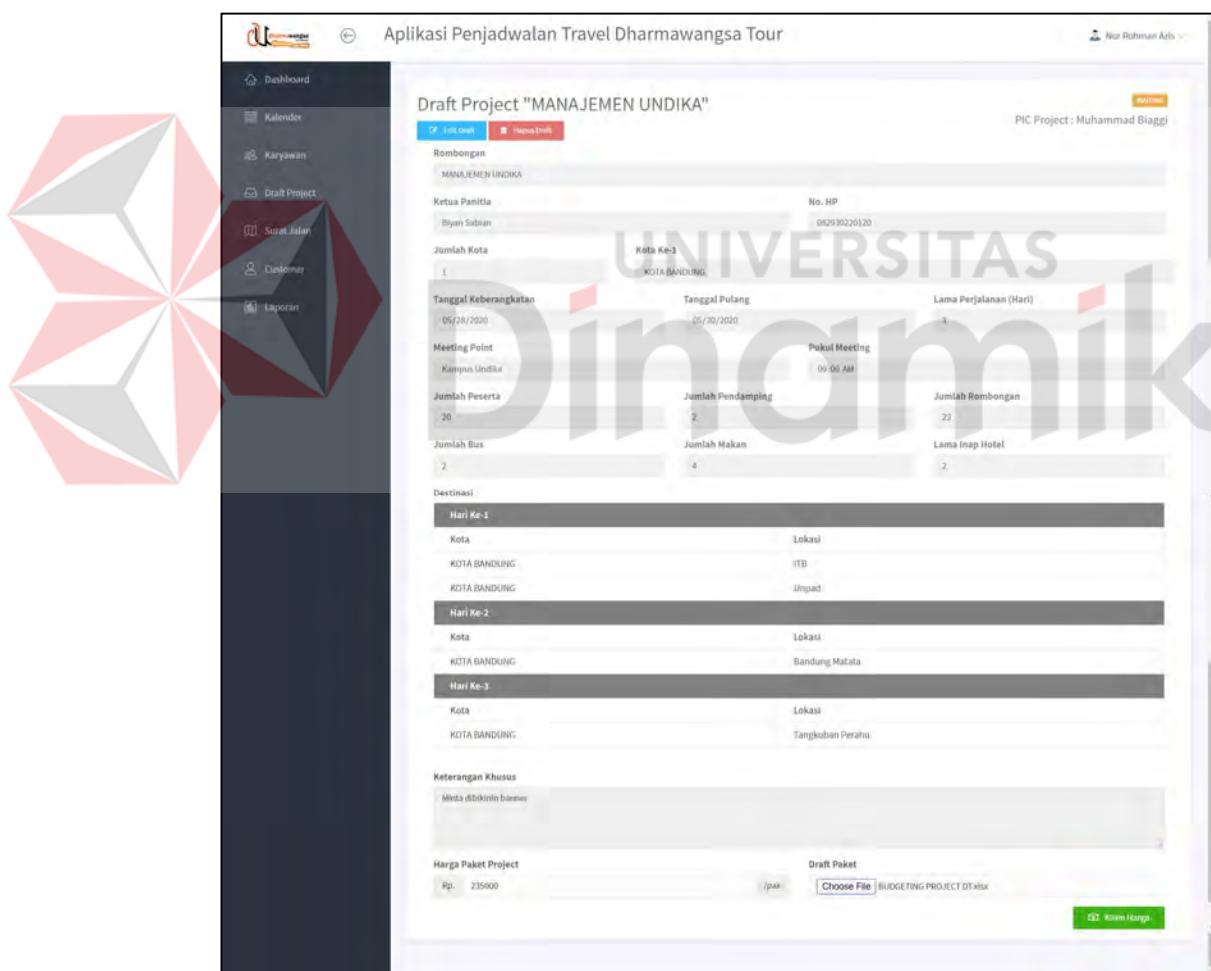
Gambar 4.39 Antarmuka Edit Draft Proyek

Nama Rombongan	Tanggal Berangkat	Tanggal Pulang	Status	Aksi
PT MAYORA	2020-05-27	2020-05-29	ACCEPTED	<button>Detail</button>
MANAJEMEN UNDIKA	2020-05-28	2020-05-30	SOUTED	<button>Detail</button>
CV UNIK MEDIA	2020-05-30	2020-05-31	ON HOLD	<button>Detail</button>

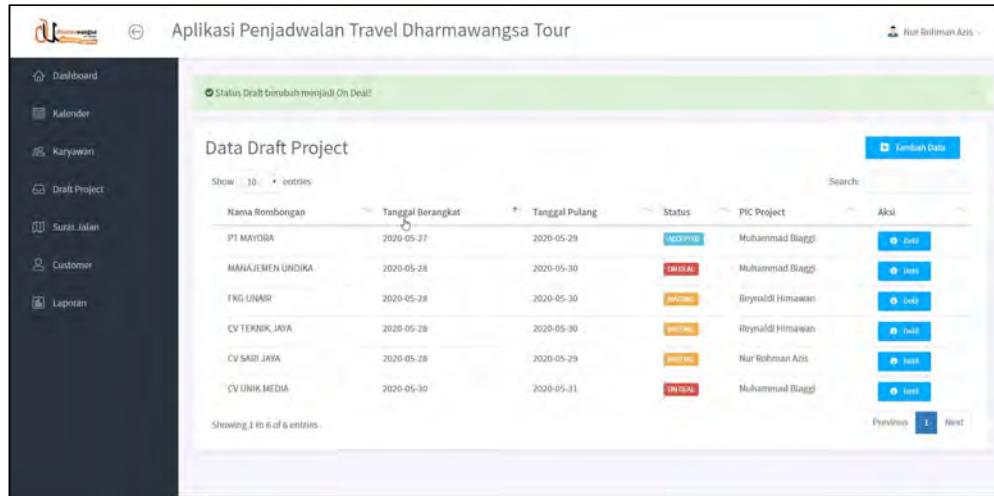
Gambar 4.40 Notifikasi Draft Proyek Berhasil Teredit

i. Kirim Draft Harga dan Harga Paket

Pada halaman ini adalah halaman detil draft proyek bila statusnya masih *Waiting* dan dibuka oleh manajer. Terdapat *textbox* dibagian bawah yang digunakan untuk mengirim draft harga dalam bentuk excel dan harga paket dari draft proyek tersebut. Apabila sudah mengisi *textbox* tersebut maka manajer dapat mengirim nya dengan menekan tombol Kirim Harga. Apabila data yang diinputkan telah sesuai maka akan muncul notifikasi bahwa harga berhasil terkirim dan status berubah menjadi *On Deal*.



Gambar 4.41 Antarmuka Kirim Draft Harga dan Harga Paket



The screenshot shows a table titled "Data Draft Project" with columns: Nama Rombongan, Tanggal Berangkat, Tanggal Pulang, Status, PIC Project, and Aksi. There are six entries listed:

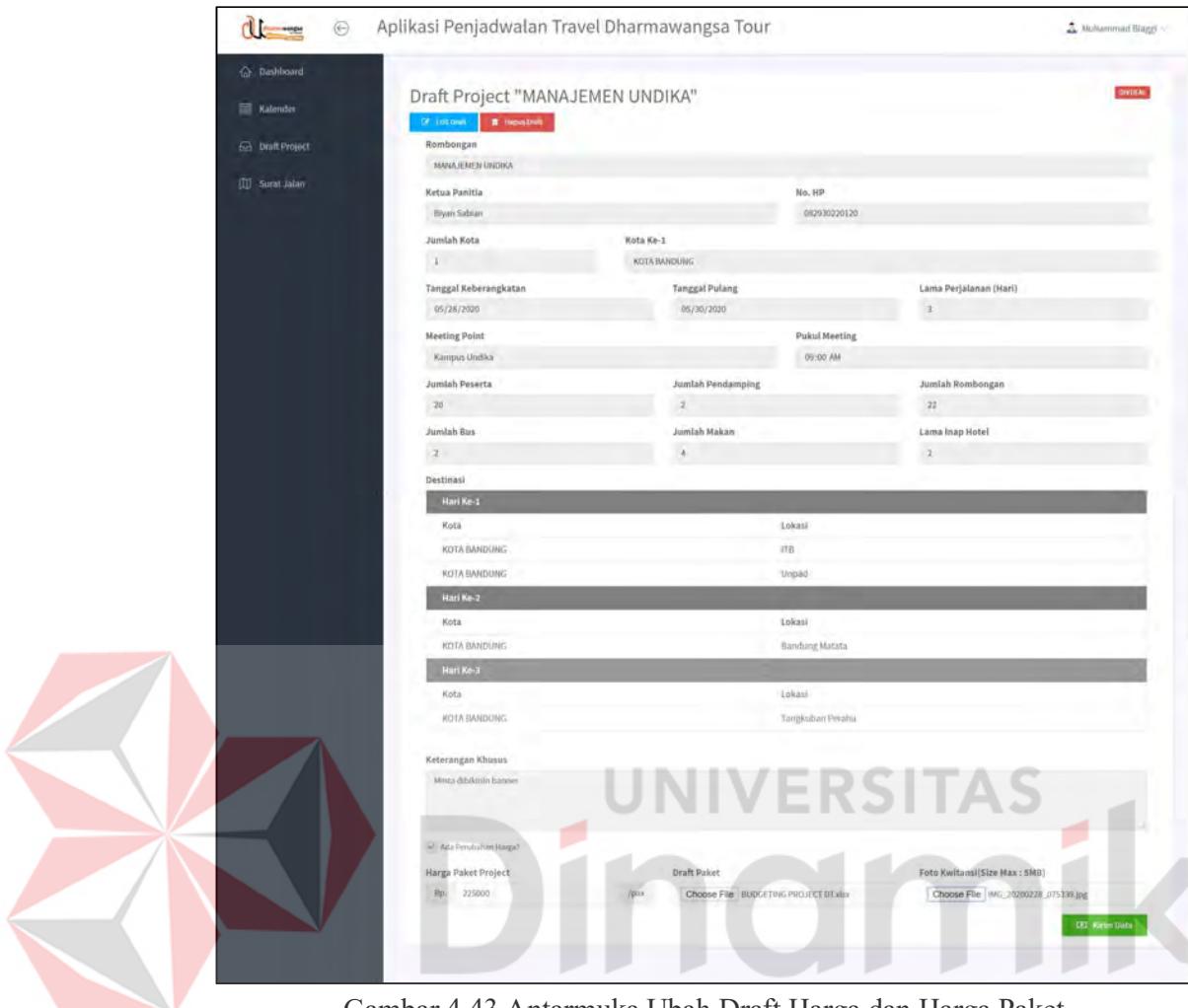
Nama Rombongan	Tanggal Berangkat	Tanggal Pulang	Status	PIC Project	Aksi
PT MAYDIA	2020-05-27	2020-05-29	PENDING	Muhammad Biaggi	Edit
MANAJEMEN UNDIKA	2020-05-28	2020-05-30	ON DEAL	Muhammad Biaggi	Edit
TKG UNAIR	2020-05-28	2020-05-30	ON DEAL	Riynaldi Himsawan	Edit
CV TEKNIK JAVA	2020-05-28	2020-05-30	ON DEAL	Riynaldi Himsawan	Edit
CV SADI JAYA	2020-05-28	2020-05-29	ON DEAL	Nur Rohman Azis	Edit
CV UNIK MEDIA	2020-05-30	2020-05-31	ON DEAL	Muhammad Biaggi	Edit

Showing 1 to 6 of 6 entries.

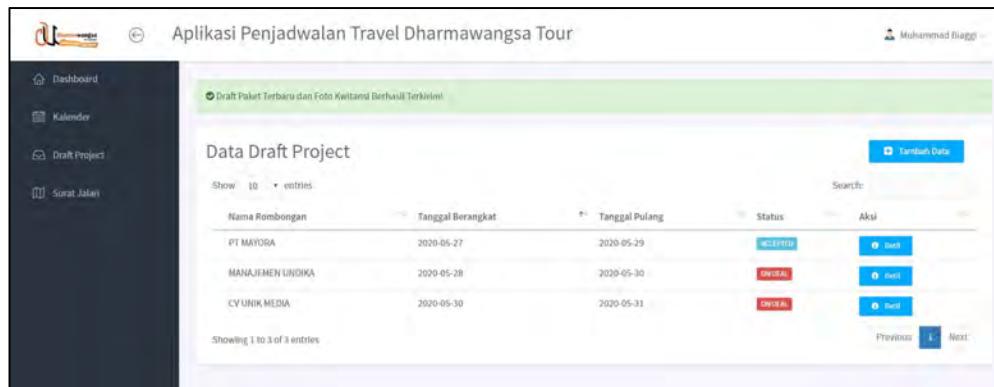
Gambar 4.42 Notifikasi Berhasil Kirim Draft Harga dan Harga Paket

j. Ubah Draft Harga dan Harga Paket

Setelah draft harga dan harga paket telah dikirim oleh manajer, maka karyawan yang bertanggung jawab akan proyek tersebut dapat melihat harga paket dan mengunduh draft harganya. Bila disaat sudah mencapai kesepakatan dan terdapat perubahan harga paket maupun draft harga, maka karyawan dapat mencentang *checkbox* Ada Perubahan Harga untuk mengakses *textbox* upload harga paket dan draft harga yang baru. Tak hanya itu karyawan juga diharuskan mengupload foto kwitansi yang menjaadi bukti kesepakatan. Apabila data yang diinputkan telah sesuai maka akan muncul notifikasi bahwa harga berhasil terkirim.



Gambar 4.43 Antarmuka Ubah Draft Harga dan Harga Paket

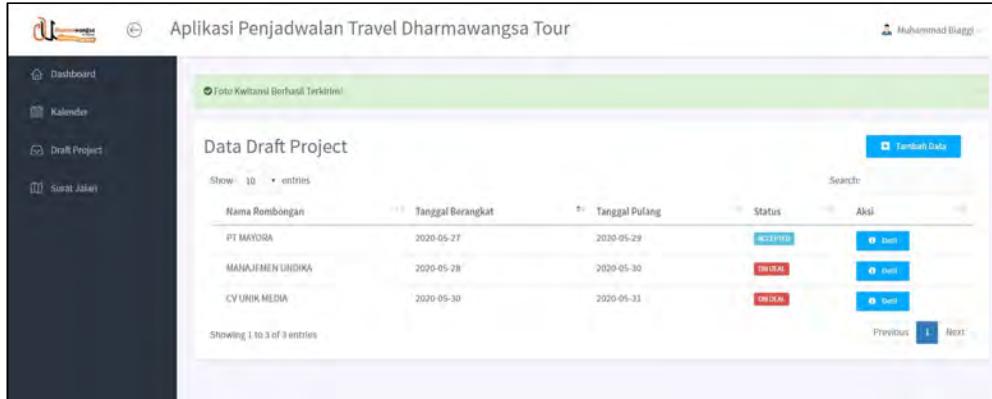


Gambar 4.44 Notifikasi Berhasil Ubah Draft Harga dan Harga Paket

k. Kirim Foto Kwitansi

Apabila tidak ada perubahan harga paket ataupun draft harga pada saat proses negosiasi hingga mencapai kesepakatan, maka karyawan dapat langsung mengirim foto kwitansi pada *textbox* yang tersedia. Apabila data yang diinputkan telah sesuai maka akan muncul notifikasi bahwa foto kwitansi berhasil terkirim.

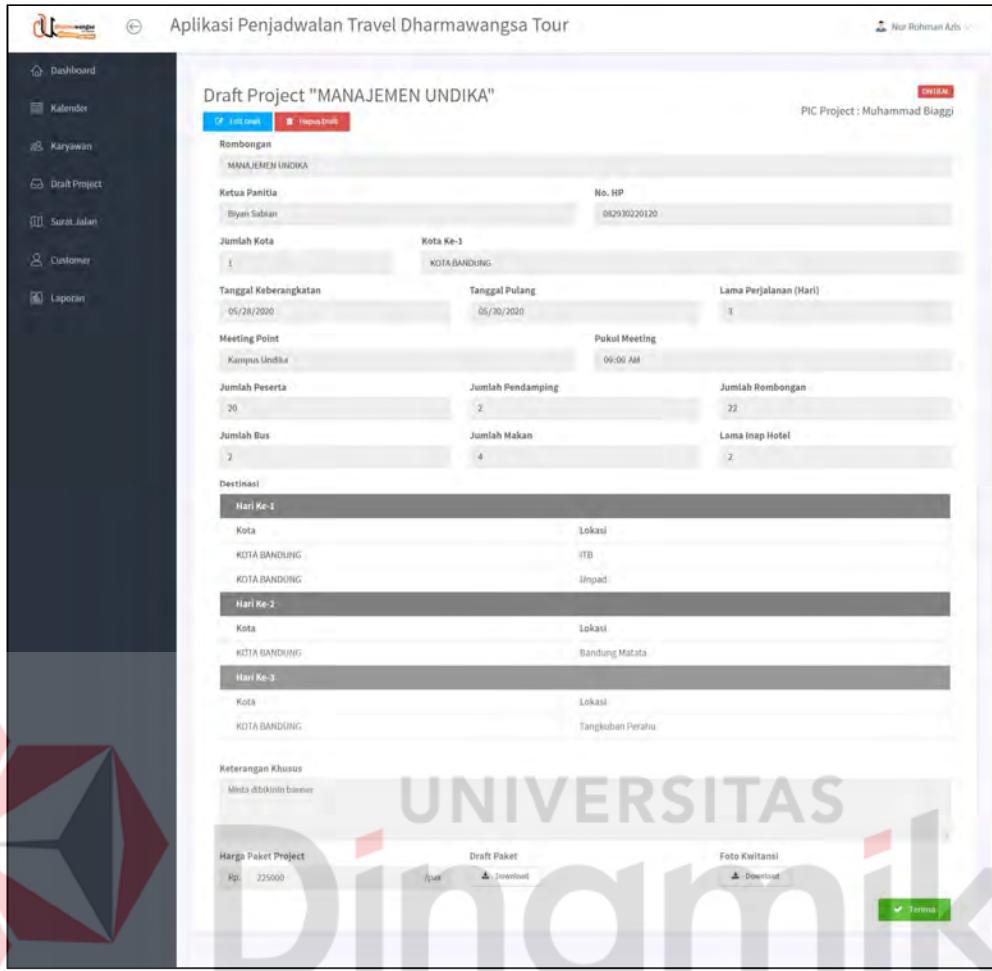
Gambar 4.45 Antarmuka Kirim Foto Kwitansi



Gambar 4.46 Notifikasi Foto Kwitansi Berhasil Terkirim

I. Terima Draft Proyek

Setelah draft harga dan harga paket telah mencapai kesepakatan dengan dibuktikan oleh foto kwitansi, maka manajer diharuskan untuk meninjau kembali hasil kesepakatan tersebut. Pada halaman detail proyek tersebut manajer dapat mengunduh draft proyek dan foto kwitansi yang telah disepakati. Apabila sudah ditinjau, maka manajer dapat menerima draft proyek dengan menekan tombol Terima. Jika berhasil maka akan muncul notifikasi draft proyek berhasil diterima dan status draft proyek berubah menjadi *Accepted*.



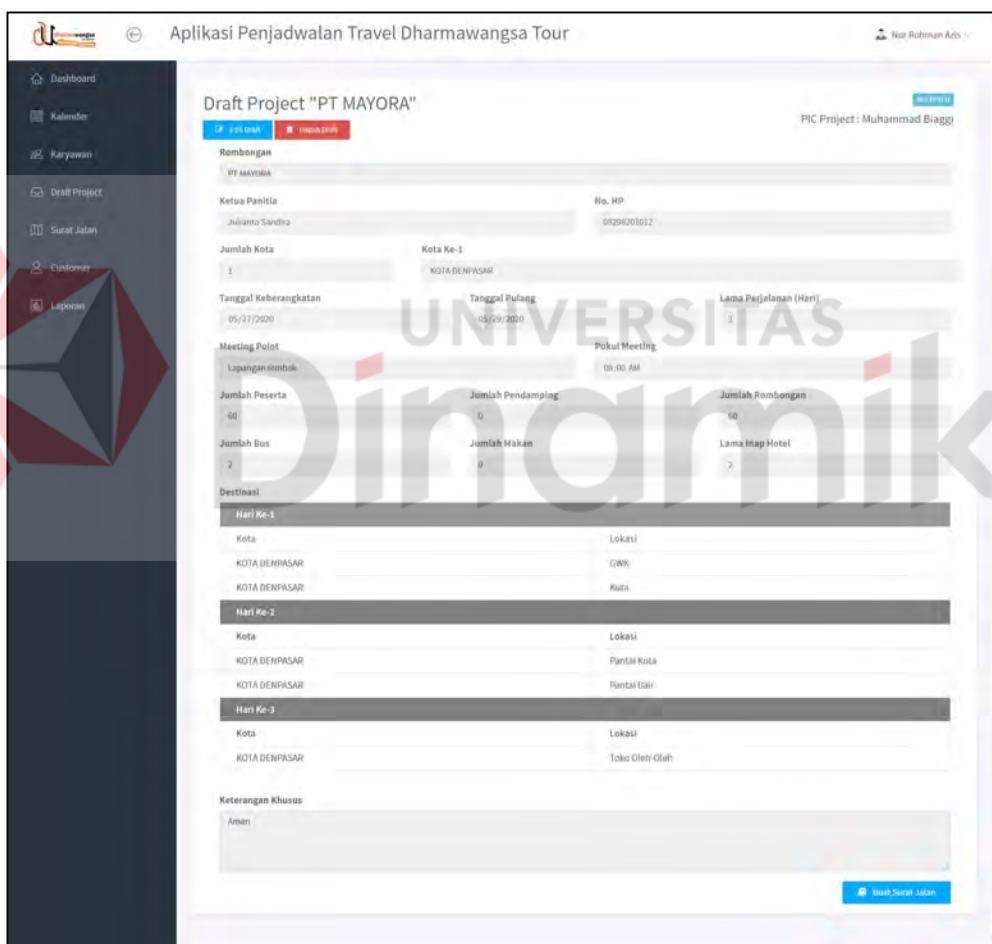
Gambar 4.47 Antarmuka Terima Draft Proyek

Data Draft Project						
Name	Tanggal Berangkat	Tanggal Pulang	Status	PIC Project	Action	
PT MAYORA	2020-05-27	2020-05-29	AKTIF	Muhammad Biaggi	Detail	
MANAJEMEN UNDIKA	2020-05-28	2020-05-30	AKTIF	Muhammad Biaggi	Detail	
FKG UNAIR	2020-05-28	2020-05-30	BANTING	Reynaldi Himsawan	Detail	
CV TEKNIK JAYA	2020-05-28	2020-05-30	BANTING	Reynaldi Himsawan	Detail	
CV SARI JAYA	2020-05-28	2020-05-29	BANTING	Nur Rohman Azis	Detail	
CV UNIK MEDIA	2020-05-30	2020-05-31	ON DRAFT	Muhammad Biaggi	Detail	

Gambar 4.48 Notifikasi Draft Proyek Berhasil Diterima

m. Buat Surat Jalan

Setelah draft proyek diterima, maka manajer dapat membuat surat jalan dari draft proyek tersebut. Dalam pembuatan surat jalan ini manajer diharuskan untuk melengkapi data data yang diperlukan dan memilih kru yang bertugas dalam perjalanan tersebut. Untuk membuat surat jalan, maka manajer dapat membuka detil draft proyek yang sudah diterima dan menekan tombol Buat Surat Jalan. Berikut adalah tahapan pembuatan surat jalan yang dapat dilihat pada gambar.



Gambar 4.49 Antarmuka Draft Proyek yang telah Diterima

Aplikasi Penjadwalan Travel Dharmawangsa Tour

Nur Rizman Adis

Buat Surat Jalan "PT MAYORA"

PIC Project : Muhammad Biaggi

Rombongan

Jumlah Kota : 1

Kota Ke-1 : KOTA DENPASAR

Tanggal Keberangkatan : 05/27/2020

Tanggal Pulang : 05/29/2020

Lama Perjalanan (Hari) : 3

Meeting Point : Lipungan Timbak

Pukul Meeting : 08:00 AM

Finish Point : Enter Finish Point

Jumlah Peserta : 60

Jumlah Pendamping : 0

Jumlah Rombongan : 60

Ketua Panitia : Julianto Sandira

No. HP : 082940201012

Jumlah Makan : 9

Jumlah Prasmanan : Enter Jumlah Prasmanan

Jumlah Catering : Enter Jumlah Catering

Jumlah Hotel : 2

Jumlah PO : 3

Jumlah Bus : 2

Keterangan Hotel

Hotel Ke-1

Enter Nama Hotel

Enter Jumlah Kamar Kartar

Enter Jumlah Malam Malam

Hotel Ke-2

Enter Nama Hotel

Enter Jumlah Kamar Kartar

Enter Jumlah Malam Malam

Keterangan Bus

PO Ke-1

Enter Nama PO

Enter Jumlah Kursi Kartar

Enter Jumlah Malam Malam

PIC Marketing

PIC Lapangan

Jumlah Crew

Enter Jumlah Crew

Total Jumlah Crew

Hari Ke-1

Kota : KOTA DENPASAR

Lokasi : GWK

KOTA DENPASAR

Kuta

Hari Ke-2

Kota : KOTA DENPASAR

Lokasi : Pantai Kuta

KOTA DENPASAR

Pantai Bali

Hari Ke-3

Kota : KOTA DENPASAR

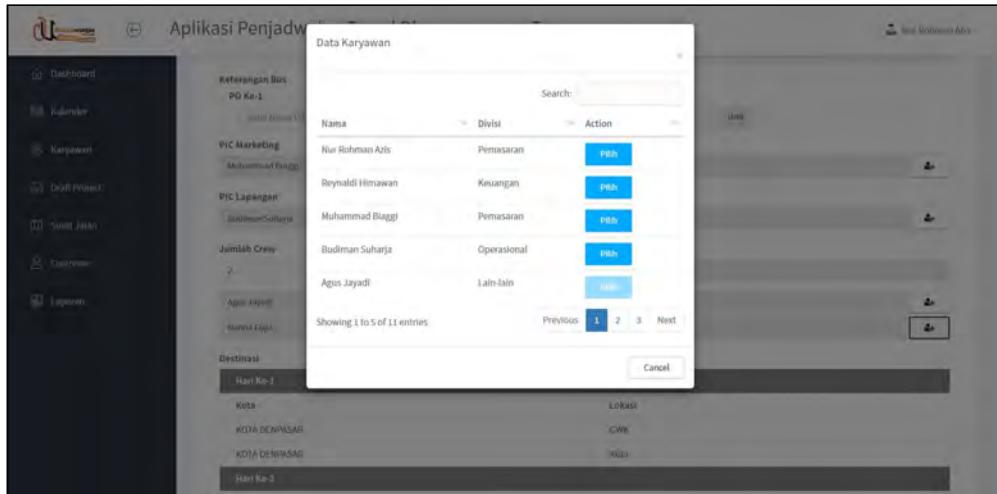
Lokasi : Toko Oleh-Oleh

Keterangan Khusus

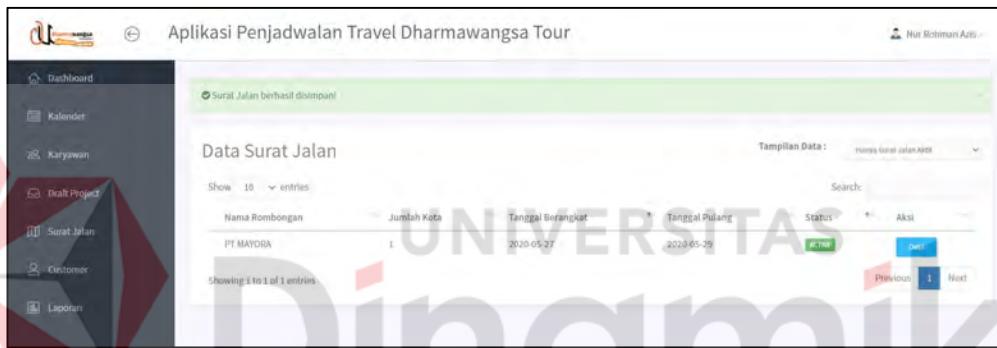
Aman

Submit

Gambar 4.50 Antarmuka Buat Surat Jalan



Gambar 4.51 Antarmuka Menu Pemilihan Kru yang Bertugas



Gambar 4.52 Notifikasi Surat Jalan Berhasil Dibuat

n. Detil Surat Jalan

Halaman ini adalah halaman yang akan muncul bila pengguna menekan tombol detil pada baris surat jalan yang dipilih. Pada halaman ini pengguna dapat melihat surat jalan proyek yang telah dibuat oleh manajer dan ditugaskan kepada pengguna tersebut. Pada halaman detil surat jalan tersebut terdapat tombol cetak surat jalan yang digunakan untuk mencetak surat jalan tersebut. Di halaman ini juga dapat dilihat kru yang bertugas pada perjalanan itu.

The screenshot shows the 'Surat Jalan "PT MAYORA"' (Travel Itinerary) page. Key details include:

- PICT Lapangan:** Nama Karyawan: Budiman Suharja
- PICT Marketing:** Nama Karyawan: Muhammad Syaifiq
- Crew:** Nama Karyawan: Agus Jayadi, Nanda Fujia
- Rombongan:** PT MAYORA
- Ketua Panitia:** Njulianto Sandrik
- No. HP:** 012982012
- Jumlah Kota:** 1 (Kota Ke-1: KOTA DENPASAR)
- Tanggal Keberangkatan:** 05/27/2020
- Tanggal Pulang:** 05/28/2020
- Lama Perjalanan (Hari):** 3
- Meeting Point:** Lapangan Embak
- Pukul Meeting:** 06:00 AM
- Finish Point:** Jl. Simpang 5
- Pukul Finish:** 02:00 PM
- Jumlah Peserta:** 60
- Jumlah Pendamping:** 0
- Jumlah Rombongan:** 60
- Jumlah Praismanan:** 5
- Jumlah Catering:** 4
- Jumlah Makan:** 5
- Keterangan Hotel:**

Nama Hotel	Jumlah Kamar	Jumlah Malam
Hotel Sampoeira	30	1
Hotel Malisoboro	30	1
- Keterangan Bus:**

Nama PO	Jumlah Bus
PO Kemcana Abadi	2
- Destinasi:**

Hari Ke-1	Kota	Lokasi
KOTA DENPASAR	Kuta	GWK

Hari Ke-2	Kota	Lokasi
KOTA DENPASAR	Pantai Bali	

Hari Ke-3	Kota	Lokasi
KOTA DENPASAR	Toko Oleh-Oleh	
- Keterangan Khusus:** Aman

Gambar 4.53 Antarmuka Detil Surat Jalan

o. Cetak Surat Jalan

Dalam halaman detil surat jalan sebelumnya terdapat tombol cetak yang digunakan untuk mencetak surat jalan tersebut. Adapun hasil cetak ini akan berupa file PDF. Berikut hasil cetak dari surat jalan tersebut.

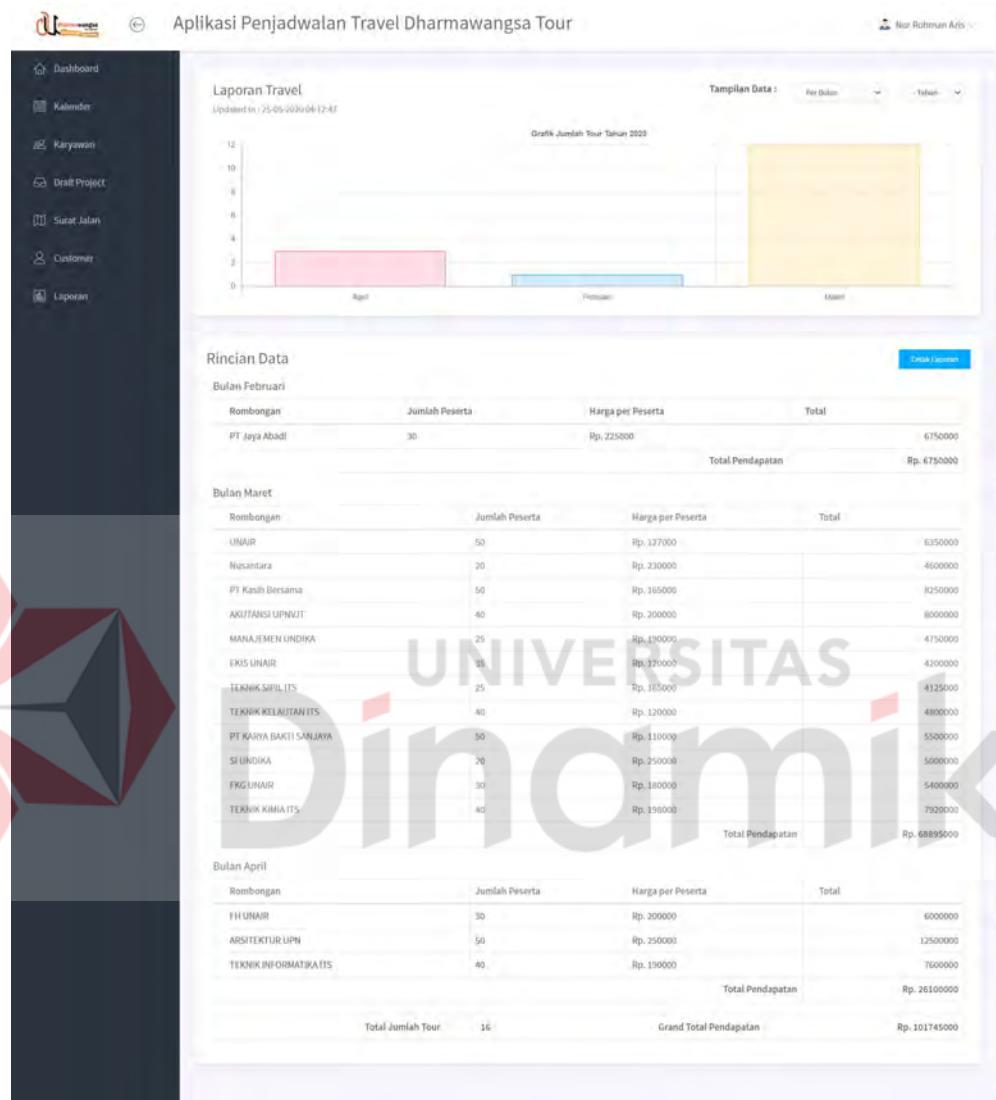


Gambar 4.54 Hasil Cetak PDF dari Surat Jalan

p. Grafik Laporan Pendapatan *Tour*

Pada halaman ini pengguna dapat memantau hasil pendapatan yang didapat oleh *tour* yang telah dilaksanakan. Hasil pendapatan ini hanya merupakan pendapatan kotor tanpa menghitung modal atau biaya lain yang digunakan dalam perjalanan tersebut. Pada halaman ini juga pengguna dapat mengatur tampilan data

yang ingin ditampilkan baik per minggu atau per bulan. Selain itu pengguna juga dapat mencetak laporan sesuai dengan *filter* data yang telah dia tentukan.



Gambar 4.55 Antarmuka Grafik Laporan Pendapatan *Tour*

q. Cetak Laporan Pendapatan *Tour*

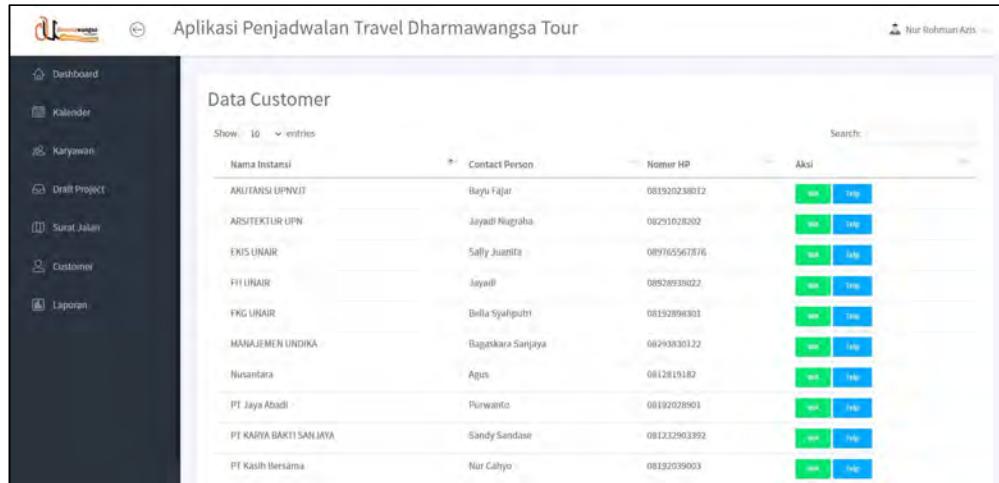
Setelah melihat halaman Grafik Pendapatan *Tour*, pada halaman tersebut terdapat tombol cetak laporan yang digunakan untuk mencetak laporan. Laporan dicetak dalam bentuk PDF dan berdasarkan dari *filter* yang ditentukan oleh pengguna. Berikut adalah hasil cetak dari laporan pendapatan *tour*.



Gambar 4.56 Hasil Cetak PDF Laporan Pendapatan Tour

r. Daftar Customer

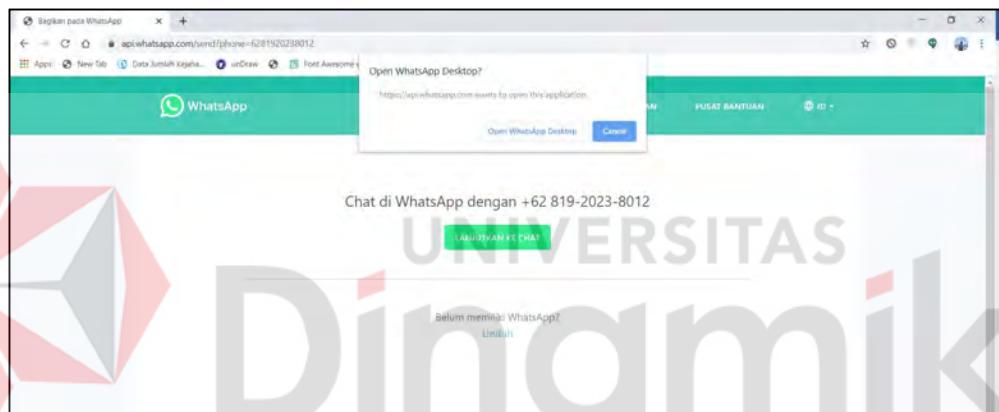
Di dalam halaman ini terdapat data hasil pengumpulan dari data *customer* yang pernah menggunakan jasa perusahaan. Pada halaman ini terdapat daftar informasi *customer* yang dapat digunakan untuk promosi di kemudian hari. Pada setiap barisnya juga terdapat tombol WA dan Telepon yang diintegrasikan langsung sesuai namanya. Hal ini digunakan untuk mempermudah pengguna menghubungi kembali *customer* tersebut.



The screenshot shows a web-based application interface titled "Aplikasi Penjadwalan Travel Dharmawangsa Tour". On the left, there is a dark sidebar menu with icons and labels: Dashboard, Kalender, Karyawan, Draft Project, Surat Jalan, Customer, and Laporan. The main content area is titled "Data Customer" and displays a table with the following data:

Nama Instansi	Contact Person	Nomor HP	Aksi
AKUTANSI UPNVJ	Bayu Fajar	081920238012	[Edit] [Hapus]
ARSITEKTUR UPN	Jayadi Nugraha	08291028202	[Edit] [Hapus]
EKIS UNAIR	Sally Juamita	089765967876	[Edit] [Hapus]
FI FI UNAIR	JayaB	08928938022	[Edit] [Hapus]
FKG UNAIR	Bella Syahputri	08192898301	[Edit] [Hapus]
MANAJEMEN UNDIKA	Bagatkara Sanjaya	08293830122	[Edit] [Hapus]
Nusantara	Agus	0812819182	[Edit] [Hapus]
PT Jaya Abadi	Purwanto	08192028901	[Edit] [Hapus]
PT KARYA BAKTI SAN JAYA	Sandy Sandase	081232903392	[Edit] [Hapus]
PT Kashi Bersama	Nur Cahyo	08192039003	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.57 Antarmuka Daftar Customer



Gambar 4.58 Integrasi Nomor Telepon Customer dengan WhatsApp

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada hasil kerja praktik yang dilakukan di Dharmawangsa Tour dapat diambil beberapa kesimpulan pada aplikasi penjadwalan *travel* adalah sebagai berikut :

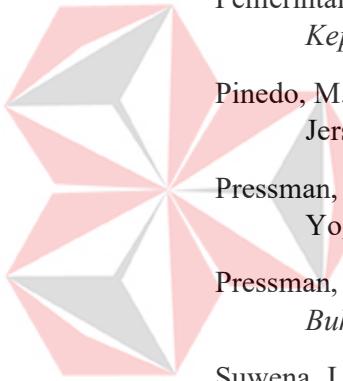
1. Aplikasi ini telah berhasil menjalankan fitur yang berdasarkan dari proses bisnis di bagian pemasaran seperti membuat draft proyek, membuat surat jalan hingga proses penjadwalan.
2. Aplikasi penjadwalan *travel* telah memiliki fitur untuk memantau proses bisnis yang terjadi di bagian pemasaran seperti adanya grafik laporan pendapatan *tour* dan data *customer* untuk pengambilan keputusan berikutnya.

5.2 Saran

Aplikasi penjadwalan *travel* pada Dharmawangsa Tour yang telah dirancang dan dibangun ini tentunya masih memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu terdapat beberapa hal yang menjadi saran untuk pengembangan aplikasi ini antara lain adalah :

1. Membuat data master untuk komponen – komponen yang menjadi bagian dari pembuatan draft proyek dan surat jalan seperti master data hotel dan master data bis.
2. Membuat profil untuk tiap *customer* yang berisi histori perjalanan untuk membantu pengambilan keputusan oleh manajer kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- 
- Baker, K., & Trietsch, D. (2009). *Principles Of Sequencing And Scheduling*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hermawan, R., Hidayat, A., & Utomo, V. G. (2016). Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering*.
- Jayana, R. (2017, May). *Makalah Pengantar Sistem Informasi SDLC*. Retrieved from <http://jayanarapi.blogspot.com/2017/05/makalah-sistem-informasi-sdlc.html>
- Jogiyanto. (2001). *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Meyers, K. (2009). *Pengertian Pariwisata*. Jakarta: Unesco Office.
- Pemerintah Indonesia. (2009). *Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Pinedo, M. (2012). *Scheduling: Theory, Algorithms, and Systems 4th Edition*. New Jersey: Springer.
- Pressman, R. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta: Andi.
- Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Dalam Pendekatan Praktisi Buku 1*. Yogyakarta: Andi.
- Suwena, I. K., & Widyatmaja, I. G. (2017). *Pengetahuan Dasar Ilmu Pariwisata*. Denpasar: Pustaka Larasan.