RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN RAPAT BERBASIS *WEBSITE* PADA PT. PELABUHAN INDONESIA III SURABAYA REGIONAL JAWA TIMUR

KERJA PRAKTIK

Program Studi
S1 Sistem Informasi

Oleh:
HERYAWAN WISNUYANA
17410100010

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN RAPAT BERBASIS *WEBSITE* PADA PT. PELABUHAN INDONESIA III SURABAYA REGIONAL JAWA TIMUR

Diajukan sebagai syarat untuk mengajukan
Mata Kuliah Kerja Praktik

Disusun Oleh :

Nama : HERYAWAN WISNUYANA

Nim : 17410100010

Progran Studi : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

UNIVERSITAS Dinamika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN RAPAT BERBASIS *WEBSITE* PADA PT. PELABUHAN INDONESIA III SURABAYA REGIONAL JAWA TIMUR

Laporan Kerja Praktik oleh

Heryawan Wisnuyana

NIM : 17410100010

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 30 Maret 2020

Disetujui :

Dosen Pembimbing	Penyelia
Norma Ningsih — Digitally signed by Norma Ningsih Date: 2021.01.15 22:34:09 +08'00'	
Norma Ningsih , S.ST.,M.T	**Indra Ariyanto Wijaya**
NIDN.0729099002	**NIP. 730994268**

Mengetahui,

Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi

Digitally signed by Anjik Sukmaaji
DN: cn=Anjik Sukmaaji, o=Universitas Dinamika, ou=Prodi S1 Sistem Informasi, email=anjik@dinamika.ac.id, c=US
Date: 2021.01.18 11:21:57 +07'00'
Adobe Acrobat Reader version: 2020.013.20074

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

NIDN. 0731057301

UNIVERSITAS Dinamika

UNIVERSITAS
Dinamika

"Kegagalan hanya sebuah kesempatan sesorang menuju pintu kesuksesan yang lain."

UNIVERSITAS
Dinamika

Teruntuk

Papa dan Mama,

Teman-teman yang memberi doa dan semangat

dalam penyelesaiian kerja praktik

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama	: Heryawan Wisnuyana
NIM	: 17410100010
Program Studi	: S1 Sistem Informasi
Fakultas	: Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya	: Laporan Kerja Praktik
Judul Karya	: **RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN RAPAT BERBASIS *WEBSITE* PADA PT. PELABUHAN INDONESIA III SURABAYA REGIONAL JAWA TIMUR**

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 Royalti 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 kemudian hari ditemukan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmia ini maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan saya telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 19 Juli 2020
Yang menyatakan

METERAI TEMPEL
6712CAHF797311571
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Heryawan Wisnuyana
Nim : 17410100010

Scanned with CamScanner

ABSTRAK

PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan jasa. PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur memiliki beberapa divisi. Salah satu divisinya adalah divisi teknologi informasi dimana salah satu pelayanannya untuk menangani permasalahan pelaksanaan rapat pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur diperlukan beberapa hal seperti menentukan waktu rapat, menentukan agenda rapat dan peserta rapat. Proses bisnis dalam melakukan penjadwalan rapat saat ini yaitu pimpinan memerintahkan kepada sekretaris untuk membuatkan undangan rapat yang telah ditentukan oleh pimpinan. Sekretaris kemudian mengatur dan menentukan dalam hal seperti agenda, waktu, tempat dan peserta rapat yang akan hadir dalam pelaksanaan rapat. Permasalahan dari ruang dan waktu adalah sulitnya menentukan ruang untuk rapat tersebut apakah kosong atau sedang digunakan untuk rapat yang lain. Pada saat mengundang peserta rapat, juga sering terjadi masalah dimana ada peserta rapat tidak dapat menghadiri rapat karena sedang berada dihari dan waktu yang sama atau tidak. Undangan rapat yang telah dibuat sekretaris kemudian dibagikan kepada peserta rapat yang diundang melalui aplikasi *Whatsapp Messenger*. Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat dibuat solusi permasalahan yang ada, yaitu merancang bangun aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

UNIVERSITAS Dinamika

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya, Laporan Kerja Praktik yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Rapat Berbasis *Website* Pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur dapat diselesaikan dengan baik. Kerja Praktik adalah salah satu matakuliah wajib yang bertujuan agar Mahasiswa Universitas Dinamika dapat menerapkan ilmu – ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan selama 5(lima) semester di dunia kerja. Laporan Kerja Praktik ini merupakan hasil dari Kerja Praktik kurang lebih satu bulan yang merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu di Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika.

Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik ini penulis menyadari adanya banyak kekurangan dan keterbatasan maka melalui kesempatan yang sangat berharga ini Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan tak terhingga.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor Universitas Dinamika.
3. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika.
4. Norma Ningsih,S.ST.,M.T. selaku pembimbing yang telah membimbing dengan sabar dan memberikan pengarahan dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.

5. Bapak Indra selaku kepala bagian dari Divisi Teknologi Informasi PT Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.
6. Bapak Victor selaku penyelia dari PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur yang telah membina penulis dalam melaksanakan Kerja Praktik.
7. Seluruh jajaran manajemen, kepala departement PT Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur yang belum dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih telah menerima dan melayani penulis dengan sangat ramah dan baik selama proses Kerja Praktik.
8. Tim Kerja PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang diberikan.

Surabaya, 30 Maret 2020

Penulis

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR ISI

ABSTRAK xiii
KATA PENGANTAR xiv
DAFTAR ISI xvi
DAFTAR TABEL xviii
DAFTAR GAMBAR xix
DAFTAR LAMPIRAN xx
BAB I PENDAHULUAN 21
1.1 Latar Belakang 21
1.2 Rumusan Masalah 23
1.3 Batasan Masalah 24
1.4 Tujuan 24
1.5 Manfaat 25
1.6 Sistematika Penulisan 25
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN 27
2. 1 Sejarah Perusahaan 27
2.2 Logo Perusahaan 28
2.3 Alamat Perusahaan 29
2.4 Visi dan Misi Perusahaan 30
2.4.1 Visi Perusahaan 30
2.4.2 Misi Perusahaan 30
2.5 Struktur Organisasi 31
BAB III LANDASAN TEORI 32
3.1 Manajemen 32
3.2 Rapat 33
3.3 Analisis Sistem 35
3.4 Aplikasi 36
3.5 *Website* 36
3.6 PHP 36
3.7 HTML 37
3.8 XAMPP 37
3.9 Bagan Alir Dokumen 37
3.10 *System Flowchart* 40
3.11 *Data Flow Diagram* (DFD) 42

UNIVERSITAS Dinamika

3.12 *Conceptual Data Model* 43
3.13 *Physical Data Model* 43
3.14 SDLC 44
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN 45
4.1 Komunikasi 45
4.1.1 Inisiasi Projek 45
4.1.2 Pengumpulan Kebutuhan 49
4.2 Perencanaan 52
4.3 *Modelling* 52
4.3.1 Analisis Sistem 52
4.3.2 Perancangan 66
BAB V PENUTUP 99
5.1 Kesimpulan 99
5.2 Saran 99
DAFTAR PUSTAKA 100
LAMPIRAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Simbol Bagan Alir Dokumen 38
Tabel 3. 2 Simbol *System Flowchart* 40
Tabel 3. 3 Simbol *Data Flow Diagram* 42

Tabel 4. 1 Analisis Permasalahan 48
Tabel 4. 2 Kebutuhan Pengguna bagian Sekretaris / Admin 51
Tabel 4. 3 Kebutuhan Pengguna bagian *Staff* / Peserta 51
Tabel 4. 4 Fungsi Pengelolaan Hak Akses Pengguna 52
Tabel 4. 5 Fungsi Pengelolaan Data Master Pegawai 54
Tabel 4. 6 Fungsi Pengelolaan Data Master Ruangan 56
Tabel 4. 7 Fungsi Pembuatan Undangan 58
Tabel 4. 8 Fungsi Notulensi Undangan 60
Tabel 4. 9 Fungsi Konfirmasi Undangan 61
Tabel 4. 10 Fungsi Pengelolaan Proses Laporan 63
Tabel 4. 11 Tabel Kebutuhan Non Fungsional 64
Tabel 4. 12 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras 65
Tabel 4. 13 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak 66
Tabel 4. 14 Tabel Pegawai 86
Tabel 4. 15 Tabel Ruangan 87
Tabel 4. 16 Tabel Undangan 88
Tabel 4. 17 Tabel Notifikasi 89
Tabel 4. 18 Tabel Pembahasan 90

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Pelabuhan Indonesia III 29
Gambar 2. 2 Peta Lokasi PT. Pelabuhan Indonesia III Regional Jawa Timur..... 29
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Regional Jawa Timur 31

Gambar 3. 1 Model *Waterfall* 44

Gambar 4. 1 *Document Flowchart*..... 47
Gambar 4. 2 *System Flowchart* Pengelolaan Hak Akses 67
Gambar 4. 3 *System Flowchart* Data Master Pegawai..... 68
Gambar 4. 4 *System Flowchart* Data Master Ruangan 69
Gambar 4. 5 *System Flowchart* Pembuatan Undangan..... 71
Gambar 4. 6 *System Flowchart* Notulensi Undangan 72
Gambar 4. 7 *System Flowchart* Konfirmasi Undangan 73
Gambar 4. 8 *System Flowchart* Laporan..... 74
Gambar 4. 9 *Hierarchy Input Process Output* (HIPO) 75
Gambar 4. 10 *Context Diagram* Aplikasi Manajemen Rapat 76
Gambar 4. 11 *Data Flow Diagram* level 0 Aplikasi Manajemen Rapat..... 77
Gambar 4. 12 *Data Flow Diagram* level 1 Data Master..... 78
Gambar 4. 13 *Data Flow Diagram* level 1 Pengelolaan Undangan 79
Gambar 4. 14 *Data Flow Diagram* level 1 Konfirmasi Undangan..... 80
Gambar 4. 15 *Data Flow Diagram* level 1 Notulensi Undangan 81
Gambar 4. 16 *Data Flow Diagram* level 1 Laporan Undangan..... 82
Gambar 4. 17 *Data Flow Diagram* level 2 *Maintenance* Data Pegawai 83
Gambar 4. 18 *Data Flow Diagram* level 2 *Maintenance* Data Ruangan..... 83
Gambar 4. 19 *Conceptual Data Model* Aplikasi Pengelolaan Undangan..... 84
Gambar 4. 20 *Physical Data Model* Aplikasi Pengelolaan Undangan 85
Gambar 4. 21 Halaman Utama Admin..... 91
Gambar 4. 22 Halaman Utama Admin..... 92
Gambar 4. 23 Halaman Data Master Pegawai 93
Gambar 4. 24 Halaman Data Master Ruangan..... 94
Gambar 4. 25 Halaman Buat Undangan 95
Gambar 4. 26 Halaman Notulensi Undangan 96
Gambar 4. 27 Halaman Monitoring Undangan..... 97
Gambar 4. 28 Halaman Monitoring Keseluruhan Undangan..... 97
Gambar 4. 29 Halaman Konfirmasi Kehadiran Undangan 98

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form KP -3 Surat Balasan.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2 Form KP-5 Acuan Kerja.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3 Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan .**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 4 Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan .**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 5 Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 6 Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 7 Form KP-7 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 8 Form KP-7 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 9 Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 10 Biodata Penulis.....**Error! Bookmark not defined.**

UNIVERSITAS Dinamika

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam sektor perhubungan dan berperan dalam mengelola serta membawahi beberapa pelabuhan umum di wilayah Regional Jawa Timur. PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur menjalankan bisnis inti sebagai penyedia fasilitas jasa kepelabuhan, memiliki peran strategis untuk mendukung kelangsungan dan kelancaran transportasi laut nasional. PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur mempunyai beberapa kegiatan bisnis didalamnya, seperti layanan jasa bongkar muat barang dari kapal, layanan jasa yang berhubungan dengan pemanduan kapal (*pilotage*) dan pemberian jasa penundaan kapal laut (pandu dan tunda), layanan jasa angkut penumpang, layanan jasa peti kemas dan lain-lain.

Pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur memiliki beberapa Divisi diantaranya Divisi pelayanan kapal, Divisi komersial, Divisi properti dan rupa-rupa usaha, Divisi teknik, Divisi sumber daya manusia dan umum, Divisi manajemen mutu dan risiko serta Divisi teknologi dan informasi. Sebuah intuisi bersakala besar dan memiliki banyak divisi perlu adanya forum resmi yang diadakan untuk membahas sesuatu yang berhubungan dengan program

UNIVERSITAS Dinamika

kerja. Rapat merupakan pertemuan minimal dua orang atau lebih untuk memutuskan suatu tujuan.

Pelaksanaan rapat pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur diperlukan beberapa hal seperti menentukan waktu rapat, menentukan agenda rapat dan peserta rapat. Proses bisnis dalam melakukan penjadwalan rapat saat ini yaitu pimpinan memerintahkan kepada sekretaris untuk membuatkan undangan rapat yang telah ditentukan oleh pimpinan. Sekretaris kemudian mengatur dan menentukan dalam hal seperti agenda, waktu, tempat dan peserta rapat yang akan hadir dalam pelaksanaan rapat. Permasalahan dari ruang dan waktu adalah sulitnya menentukan ruang untuk rapat tersebut apakah kosong atau sedang digunakan untuk rapat yang lain. Pada saat mengundang peserta rapat, juga sering terjadi masalah dimana ada peserta rapat tidak dapat menghadiri rapat karena sedang berada dihari dan waktu yang sama atau tidak. Undangan rapat yang telah dibuat sekretaris kemudian dibagikan kepada peserta rapat yang diundang melalui aplikasi *Whatsapp Messenger*. Sekretaris mengirim undangan rapat melalui forum *chat* baik personal atau grup. Rapat pada hari, tanggal, tempat dan peserta yang sesuai dengan undangan, dapat dimulai ketika semua peserta undangan rapat telah berkumpul. Peserta rapat telah berkumpul dan dimulai dengan membahas materi yang akan diangkat. Peserta rapat sering tidak mempersiapkan materi pembahasan terlebih dahulu sebelum rapat dilaksanakan, sehingga apa yang peserta rapat sampaikan terkadang tidak sesuai dengan pembahasan materi rapat. Hal itu menyebabkan fokus pembahasan terpecah, yang pada awalnya hanya membahas materi yang sudah ditentukan menjadi membahas

UNIVERSITAS Dinamika

materi diluar konteks. Timbul masalah baru, Notulensi tidak terorganisir dengan baik. Karena notulen kesulitan dalam menuliskan isi dari pembahasan rapat yang dicatat tidak sesuai dengan inti pembahasan rapat tersebut.

Berdasarkan permasalahan mengenai rapat, maka dapat dibuat suatu aplikasi berbasis *website* yang dapat membantu bagi PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur untuk melakukan rapat kapan saja dan dimana saja. Memudahkan para peserta rapat untuk dapat mengikuti rapat meskipun berada pada jarak yang jauh atau sedang ada kesibukan yang lain. Untuk *User* Admin / Sekretaris dilengkapi dengan fitur Master Pegawai, Master Ruangan, fitur entri undangan untuk membuatkan undangan rapat yang sudah ditentukan oleh pimpinan, fitur memantau undangan yang sudah dilaksanakan / belum, fitur notulensi berguna dalam menuliskan isi pembahasan rapat dan fitur monitoring. Fitur *User* Peserta undangan rapat, dapat menkonfirmasi untuk memilih dapat menghadiri / tidak dapat menghadiri. Jika peserta mengkonfirmasi hadir dalam rapat, aplikasi memunculkan *textbox* untuk mengisikan materi pembahasan rapat yang sesuai dengan pokok pembahasan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat dibuat rumusan permasalahan yang ada, yaitu bagaimana merancang bangun aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur?.

UNIVERSITAS Dinamika

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur adalah sebagai berikut :

a. Aplikasi ini meliputi undangan rapat kepada seluruh pegawai dalam lingkup PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur yang dibuat Sekretaris dengan permintaan Pimpinan.
b. Aplikasi digunakan untuk memudahkan Sekretaris dalam membuat undangan rapat, mengundang peserta yang hadir dalam undangan rapat, mencatat isi pembahasan rapat sebagai pembahasan rapat yang akan datang.
c. Aplikasi menggunakan platform berbasis web.
d. Aplikasi memberi konfirmasi kepada peserta undangan rapat untuk dapat menghadiri rapat / tidak.
e. Aplikasi menangani proses manajemen rapat pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.
f. Pengguna dari aplikasi ini terdiri dari Sekretaris & seluruh *staff* PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

1.4 Tujuan

Dari perumusan masalah diatas, maka tujuan yang diperoleh yaitu membuat rancang bangun aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

UNIVERSITAS Dinamika

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Membantu Sekretaris dalam proses pelaksanaan rapat.

2. Mempermudah tugas notulen dalam menuliskan isi dari pembahasan rapat.

3. Mempermudah peserta rapat mencari dan menuliskan materi pembahasan sebelum rapat diselenggarakan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami persoalan dan pembahasannya maka penulisan Laporan Kerja Praktik ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, inti permasalahan yang disebutkan dalam rumusan masalah, tujuan dari Kerja Praktik dalam tujuan penelitian, batasan masalah dari Kerja Praktik, serta manfaat yang diharapkan dapat diambil dari pengerjaan Kerja Praktik ini.

BAB II: GAMBARAN UMUM INSTANSI

Bab ini membahas mengenai gambaran umum PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur, visi dan misi instansi, struktur organisasi, serta deskripsi tugas dari masing – masing bagian yang bersangkutan.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB III: LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai berbagai macam teori yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam permasalahan meliputi konsep dasar dari informasi, aplikasi, stuktur data, dan model pengembangan aplikasi.

BAB IV: DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem yang dikerjakan pada saat kerja praktik yang terdiri atas identifikasi dan analisis masalah, identifikasi dan analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, struktur tabel *database*, desain *interface* Aplikasi Manajemen Rapat Berbasis *Website* Pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

BAB V: PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari seluruh isi laporan dan saran yang bisa diberikan terkait dengan pengembangan sistem di masa mendatang.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2. 1 Sejarah Perusahaan

PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) atau Pelindo III merupakan perusahaan yang berperan dalam mengelola dan membawahi 43 (empat puluh tiga) pelabuhan umum di 7 (tujuh) wilayah provinsi Indonesia. Didirikan pada 1 Desember 1992, perseroan terus melakukan pengembangan dan memberikan layanan terintegrasi di segmen penyediaan jasa kepelabuhanan. Hingga saat ini, perseroan juga berperan sebagai perusahaan induk (*holding company*) dari anak usaha yang ada.

Setelah cukup lama berkiprah sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam sektor perhubungan, perseroan senantiasa bekerja keras dalam memenuhi segala tugas, wewenang, dan tanggung jawabnya untuk mengelola 43 (empat puluh tiga) pelabuhan umum yang terdiri atas cabang utama, kelas I, II, III, dan kawasan. Tujuh wilayah provinsi tersebut adalah di Provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur. Sebagai *holding company*, perseroan membawahi 11 (sebelas) anak usaha dan perusahaan afiliasi yang bergerak dalam beragam sektor terkait jasa kepelabuhan seperti logistik, layanan kesehatan, peti kemas, pengelola terminal curah cair dan gas, sarana bantu pemanduan, operator terminal, penyedia tenaga kerja, jasa pemeliharaan, pengelolaan alur pelayaran, kawasan industri, bongkar muat dan lain sebagainya.

UNIVERSITAS Dinamika

Sebagai penyedia jasa kepelabuhanan terpenting di Indonesia, perseroan memiliki peran kunci untuk menjamin kelangsungan dan kelancaran angkutan laut. Dengan tersedianya prasarana transportasi laut yang memadai, perseroan mampu menggerakkan dan menggairahkan kegiatan ekonomi negara dan masyarakat.

Berdasarkan Undang-Undang No.17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, perseroan bertanggung jawab atas keselamatan pelayaran, penyelenggaraan pelabuhan, angkutan perairan, dan lingkungan maritim. Saat ini status perseroan bukan lagi sebagai "regulator" melainkan "operator" pelabuhan yang secara otomatis mengubah bisnis perseroan dari port operator menjadi terminal operator.

Surat dari Kementerian Perhubungan, Dirjen Perhubungan Laut yang diterbitkan bulan Februari 2011 menjelaskan tentang penunjukan perseroan sebagai Badan Usaha Pelabuhan (BUP), semakin menegaskan peran perseroan sebagai terminal operator.

UNIVERSITAS Dinamika

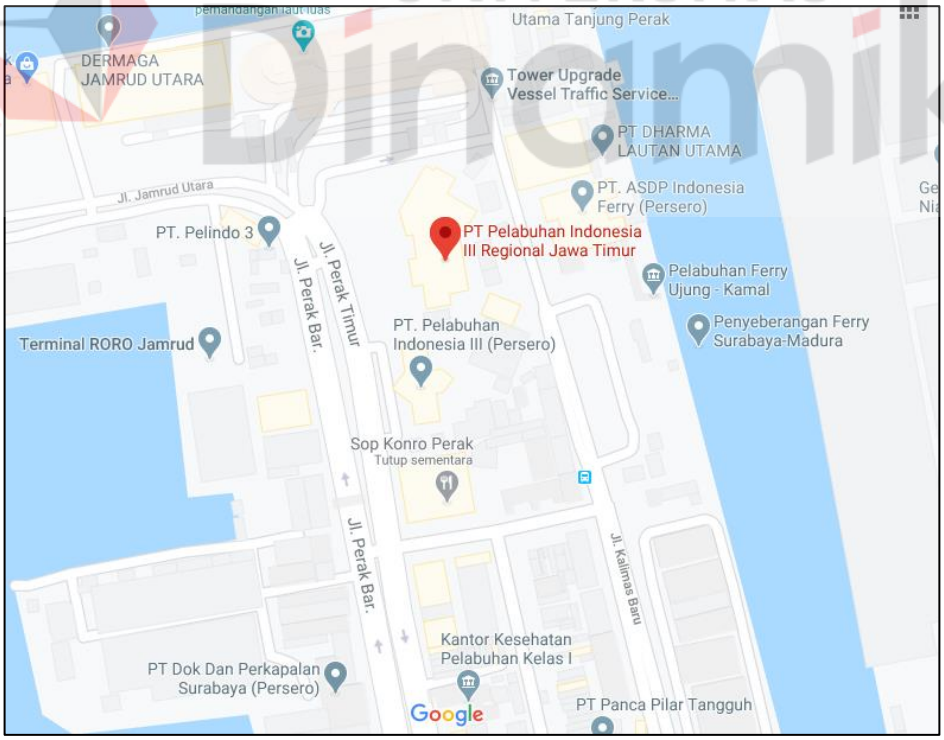
2.2 Logo Perusahaan

Berikut merupakan logo yang dimiliki oleh PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur pada Gambar 2.1 :

Gambar 2. 1 Logo PT. Pelabuhan Indonesia III

2.3 Alamat Perusahaan

Berikut merupakan peta lokasi keberadaan PT Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur yang berada pada Jl. Perak Timur No.620, Perak Utara, Surabaya yang sesuai pada Gambar 2.2 :



Gambar 2. 2 Peta Lokasi PT. Pelabuhan Indonesia III Regional Jawa Timur

2.4 Visi dan Misi Perusahaan

2.4.1 Visi Perusahaan

Menjadi Smart Operator Pelabuhan Berskala Dunia

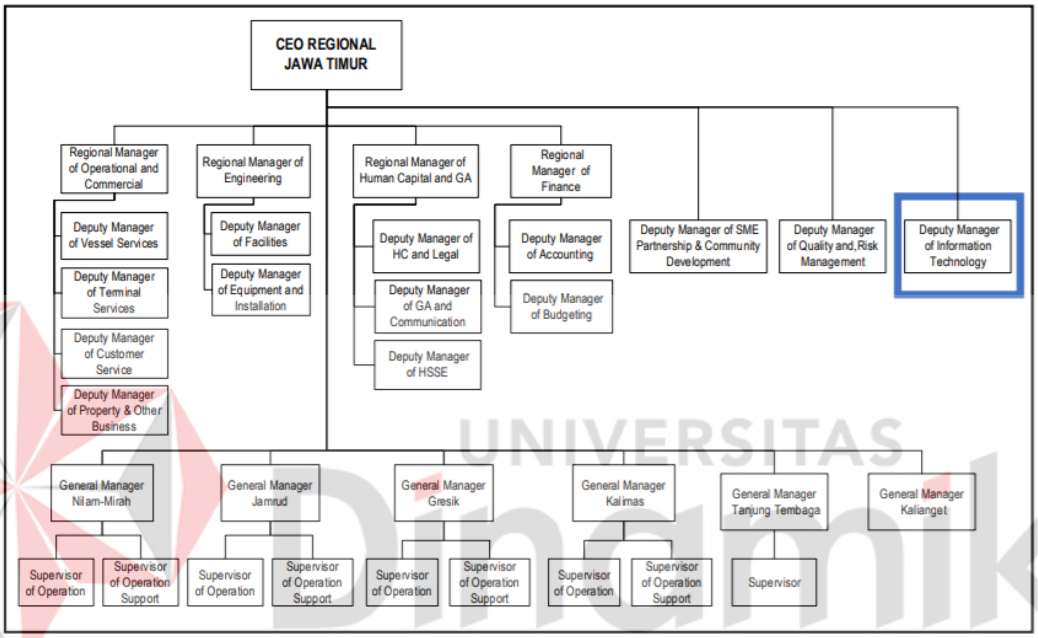
2.4.2 Misi Perusahaan

1. Menciptakan nilai tambah yang berkelanjutan untuk peningkatan kepuasan stakeholder.
2. Memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna jasa layanan bisnis di pelabuhan melalui digitalisasi dengan prinsip tata kelola perusahaan yang baik (GCG)
3. Menciptakan solusi bisnis yang cerdas melalui integritas dan kerja sama dengan mitra strategis.
4. Membangun dan memperluas jaringan bisnis domestik dan internasional.

UNIVERSITAS Dinamika

2.5 Struktur Organisasi

Berikut merupakan struk rtur organisasi yang terdapat pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur. Struktur organisasi tersebut memiliki beberapa pekerjaan yang memiliki tanggung jawab pada masing – masing kegiatan bisnis.



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Regional Jawa Timur

Dari Struktur organisasi diatas, peneliti melakukan kerja praktik ini pada bagian Divisi Teknologi Informasi.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB III

LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan dasar pendapat penelitian atau penemuan dengan didukung oleh data dan argumentasi. Landasan teori ini digunakan untuk menjelaskan teori – teori yang mendukung penyusunan laporan Kerja Praktik ini antara lain :

3.1 Manajemen

Manajemen adalah suatu proses dalam rangka mencapai tujuan dengan bekerja Bersama melalui orang – orang dan sumber daya organisasi lainnya (Sarinah, 2017). Proses Manajemen dibagi menjadi empat proses, antara lain adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan : Proses yang menyangkut upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi kecenderungan di masa yang akan dating dan penentuan strategi dan taktik yang tepat untuk mewujudkan target dan tujuan organisasi.

b. Pengorganisasian : Proses yang menyangkut bagaimana strategi dan taktik yang telah dirumuskan dalam perencanaan didesain dalam sebuah struktur organisasi yang tepat dan Tangguh, sistem dan lingkungan organisasi yang kondusif, dan dapat memastikan bahwa semua pihak dalam organisasi dapat bekerja secara efektif dan efisien guna pencapaian tujuan organisasi.

c. Pengarahan : Proses implementasi program agar dapat dijalankan oleh seluruh pihak dalam organisasi serta proses motivasi agar semua pihak

UNIVERSITAS Dinamika

tersebut menjalankan tanggung jawabnya dengan penuh kesadaran dan produktivitas yang tinggi.

d. Pengendalian : Proses yang dilakukan untuk memastikan seluruh rangkaian kegiatan yang telah direncanakan, diorganisasikan dan diiplementasikan dapat berjalan sesuai dengan target yang diharapkan sekalipun berbagai perubahan terjadi dalam lingkungan dunia bisnis yang dihadapi.

3.2 Rapat

Komunikasi Kelompok secara resmi disebut Rapat, Rapat diadakan apabila pimpinan memerlukan sumbangan pemikiran dan sumbangan pendapat positif dari para bawahannya atau para pembantunya. Hal ini dikarenakan secara sepihak. Selain itu, rapat diadakan bila materi yang akan dibicarakan bersifat rahasia dan pimpinan membutuhkan masukan yang tepat. Rapat dibedakan menjadi beberapa jenis tergantung pada segi peninjauannya seperti berikut (Ratna Suminar, 2008) :

a. Menurut tujuannya, rapat dibedakan menjadi :

1. Rapat penjelaskan ialah rapat yang bertujuan memberikan penjelaskan kepada para anggota tentang kebijakan yang diambil oleh pimpinan organisasi, tentang prosedur kerja atau tata cara kerja baru untuk mendapat keseragaman kerja.

2. Rapat pemecahan masalah ialah rapat yang bertujuan mencari pemecahan tentang suatu masalah yang sedang dihadapi.

UNIVERSITAS Dinamika

3. Rapat perundingan ialah rapat yang bertujuan menghindari timbulnya suatu perselisihan, mencari jalan tengah agar tidak saling merugikan kedua belah pihak.

b. Menurut sifatnya, rapat dibedakan menjadi:

1. Rapat formal ialah rapat yang diadakan dengan suatu perencanaan terlebih dahulu, menurut ketentuan yang berlaku dan pesertanya secara resmi mendapatkan undangan.

2. Rapat informal ialah rapat diadakan tidak berdasarkan suatu perencanaan formal dan dapat terjadi setiap saat, kapan saja, di mana saja dan dengan siapa saja.

3. Rapat terbuka ialah rapat yang dihindari oleh setiap anggota. Materi yang dibahas bukan masalah yang bersifat rahasia.

4. Rapat tertutup ialah rapat yang dihadiri oleh peserta tertentu dan biasanya membahas masalah – masalah yang bersifat rahasia.

c. Menurut jangka waktunya, rapat di bedakan menjadi:

1. Rapat mingguan ialah rapat yang diadakan sekali seminggu, membahas masalah masalah yang bersifat rutin yang dihadapi oleh masing- masing manajer.

2. Rapat bulanan ialah rapat yang diadakan sebulan sekali, setiap akhir bulan untuk membahas hal-hal atau peristiwa yang terjadi pada bulan lalu.

UNIVERSITAS Dinamika

3. Rapat tahunan ialah rapat yang diadakan sekali setahun untuk membahas hal-hal atau peristiwa yang terjadi pada tahun lalu.

d. Menurut frekuensinya, rapat dibedakan menjadi:

1. Rapat rutin ialah rapat yang sudah ditentukan waktunya, biasanya dilaksanakan mingguan, bulanan, atau bahkan tahunan.

2. Rapat insidental ialah rapat yang tidak berdasarkan jadwal, tergantung pada masalah yang dihadapi. Biasanya rapat diadakan apabila masalah yang dihadapi itu merupakan masalah yang sangat urgen yang harus segera dipecahkan.

3.3 Analisis Sistem

Pengaruh dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan - permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya (Hartono, 2001). Tahapan analisis sistem adalah sebagai berikut (Hartono, 2001) :

a. *Identify*

b. *Understand*

c. *Analyze*

d. *Report*

UNIVERSITAS Dinamika

3.4 Aplikasi

Aplikasi adalah istilah yang digunakan untuk pengguna komputer bagi pemecahan masalah. Biasanya istilah aplikasi dipasangkan atau digabungkan dengan suatu perangkat lunak. Aplikasi berasal dari kata aplication yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain digunakan untuk satu tujuan (Tirtobisono, 2009).

3.5 *Website*

Website atau sistus dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya, baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing- masing dihubungkan dengan jaring-jaringan halaman (Rahmat Hidayat,2010).

3.6 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis. PHP dapat digunakan dengan gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi PHP *license* (MADCOMS, 2016).

UNIVERSITAS Dinamika

3.7 HTML

Hypertext Merkup Languange (HTML) adalah bahasa *standard* yang digunakan untuk menampilkan halaman web. Yang bisa dilakukan dengan HTML yaitu (Hidayatullah dan Kawistara, 2015).:

a. Mengatur tampilan dari halaman web dan isinya.

b. Membuat tabel dalam halaman web.

c. Mempublikasikan halam web secara online.

d. Membuat form yang bisa digunakan untuk menangani registrasi dan transaksi via web.

3.8 XAMPP

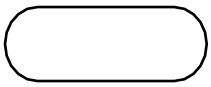
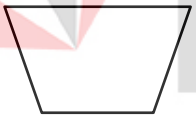
"Xampp adalah sebuah paket kumpulan *software* yang terdiri dari *Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla,* dan lain." Xampp berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan PHP, di mana biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan *PHP, Apache, MySQL dan PhpMyAdmin* (MADCOMS, 2016).

3.9 Bagan Alir Dokumen

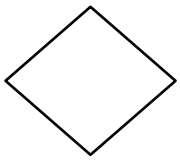
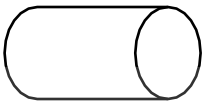
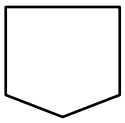
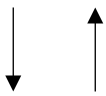
Bagan alir dokumen (*document flowchart*) atau disebut dengan bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paperwork flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Bagan alir dokumen ini menguunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan didalam bagan alir sistem (Krismiaji, 2010). Simbol-simbol bagan alir dokumen ditunjukkan pada tabel 3.1.

UNIVERSITAS Dinamika

Tabel 3. 1 Simbol Bagan Alir Dokumen

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Terminal	Simbol ini digunakan untuk permulaan atau akhir dari suatu program.
2.		Dokumen	Simbol ini digunakan untuk menunjukkan dokumen *input* dan *output* baik untuk proses manual, mekanik maupun komputer.
3.		Operasi Manual	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang dilakukan secara manual yang tidak dihilangkan dari sistem yang ada.
4.		Proses	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem yang akan dibuat.
5.		*Input* Manual	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan masukan data, *file* dan sebagainya yang dilakukan secara manual.

UNIVERSITAS Dinamika

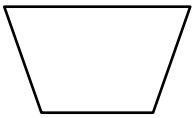
6.		Keputusan	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan suatu kondisi yang mengharuskan sistem untuk memilih tindakan yang akan dilakukan berdasarkan kriteria tertentu.
7.		*Database*	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data pada sistem yang akan dibuat
8.		*Connector*	Simbol ini digunakan untuk keluar/masuk *procedure* atau proses dalam lembar/halaman yang sama.
9.		*Off-line Connector*	Simbol ini digunakan untuk keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar/halaman yang lain.
10.		Garis Alir / *Connecting Line*	Simbol ini digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain.

UNIVERSITAS Dinamika

3.10 *System Flowchart*

System flowchart atau *sysflow* merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada dalam sistem dan biasanya dalam membuat *sysflow* sebaiknya ditentukan pada fungsi yang melaksanakan atau bertanggung jawab terhadap sub-sub sistem. Berikut merupakan simbol-simbol *sysflow* ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Simbol *System Flowchart*

No.	**Simbol**	**Nama Simbol**	**Keterangan**
1.		Terminal	Simbol ini digunakan untuk permulaan atau akhir dari suatu program.
2.		Dokumen	Simbol ini digunakan untuk menunjukkan dokumen *input* dan *output* baik untuk proses manual, mekanik maupun komputer.
3.		Operasi Manual	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang dilakukan secara manual yang tidak dihilangkan dari sistem yang ada.
4.			Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi

UNIVERSITAS Dinamika

		Proses	dalam sistem yang akan dibuat.
5.		*Input* Manual	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan masukan data, *file* dan sebagainya yang dilakukan secara manual.
6.		Keputusan	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan suatu kondisi yang mengharuskan sistem untuk memilih tindakan yang akan dilakukan berdasarkan kriteria tertentu.
7.		*Database*	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data pada sistem yang akan dibuat.
8.		*Connector*	Simbol ini digunakan untuk keluar/masuk procedure atau proses dalam lembar/halaman yang sama.
9.		*Off-line Connector*	Simbol ini digunakan untuk keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar/halaman yang lain.

UNIVERSITAS Dinamika

10.	↓ ↑	Garis Alir / *Connecting Line*	Simbol ini digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain

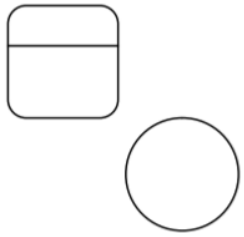
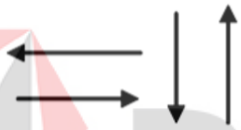
3.11 *Data Flow Diagram (*DFD*)*

DFD merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi file. Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. Berikut simbol-simbol dari Data Flow Diagram (DFD) (Zefriyenni dan Santoso, 2015) :

Tabel 3. 3 Simbol *Data Flow Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1.		Kesatuan Luar (*Eksternal Entity*) = merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan *input* atau menerima *output* sistem.

UNIVERSITAS Dinamika

2.		Proses Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengelolahan data, yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.
3.		Penyimpanan *Data* / *Data Store* merupakan tempat penyimpanan dokumen – dokumen atau *file* – *file* yang dibutuhkan.
4.		Aliran Data, Menunjukkan arus data dalam proses.

UNIVERSITAS Dinamika

3.12 *Conceptual Data Model*

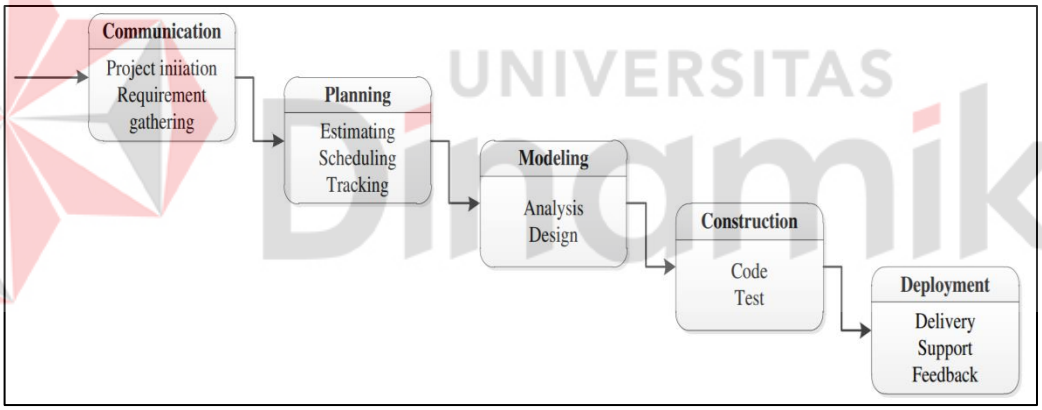
Conceptual Data Model (CDM) merupakan model yang merepresentasikan tabel yang merupakan entitas yang berisi atribut. Setiap entitas memiliki satu *primary key* yang bersifat unik (nilainya tidak sama dengan nilai yang lainnya) dan setiap entitas berhubungan dengan entitas lain yang disebut *relationships*.

3.13 *Physical Data Model*

Physical Data Model (PDM) merupakan model yang merepresentasikan tabel yang terstruktur, termasuk nama kolom, tipe data kolom, *primary key, foreign key dan relationships* yang menghubungkan satu tabel dengan tabel lainnya.

3.14 SDLC

Menurut Pressman (2015) ,nama lain dari Model *Waterfall* adalah Model Air Terjun kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cyle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak. Pengembangan perangkat lunak dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan.



Gambar 3. 1 Model *Waterfall*

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Deskripsi pekerjaan membahas mengenai perancangan sistem yang didasarkan pada data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi. Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi dan analisis proses bisnis saat ini, identifikasi masalah, identifikasi kebutuhan sistem, perancangan sistem, struktur *database* dan desain *interface* aplikasi yang akan dibangun.

4.1 Komunikasi

Pada tahap komunikasi, menciptakan terbentuknya jalan proses bisnis serta menggunakan sejumlah informasi yang dibutuhkan pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur. Tujuannya menciptakan kesepahaman diantara kedua belah pihak untuk mendukung proses bisnis Manajemen rapat yang saat ini masih berjalan di PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

4.1.1 Inisiasi Projek

A. Observasi

Tahap observasi merupakan tahap kegiatan pengamatan langsung yang dilakukan pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur, proses pengamatan dilakukan pada pihak yang mendukung proses bisnis Manajemen rapat yang saat ini masih berjalan di PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur. Pihak tersebut adalah Sekretaris pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur. Observasi digunakan untuk mengamati bagaimana Sekretaris membuat undangan hingga undangan

dibagikan kepada peserta rapat pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

B. Wawancara

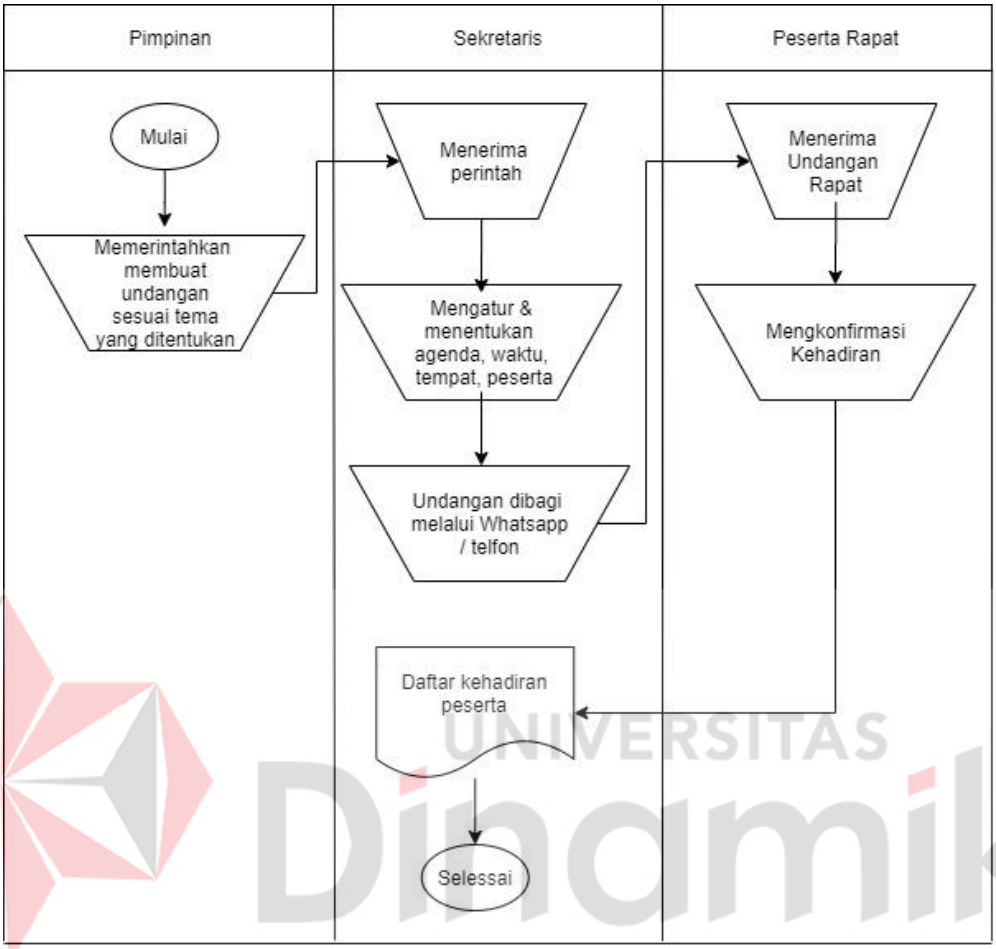
Pada tahap komunikasi dilakukan wawancara, observasi dan studi literatur yang dilakukan pada pihak PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur. Wawancara digunakan dalam proses pengumpulan data dan informasi tentang Manajemen rapat. Wawancara dilakukan terhadap pihak bagian divisi Teknologi Informasi pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur. Hasil dari wawancara tersebut untuk mengetahui proses bisnis manajemen rapat.

C. Studi Literatur

Tahap selanjutnya yaitu tahap studi literatur, tahap ini digunakan untuk mengumpulkan teori - teori dan sumber data pendukung yang berhubungan dengan Aplikasi Manajemen Rapat. Tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan beberapa pengetahuan yang berasal dari buku, jurnal dan internet.

UNIVERSITAS Dinamika

D. Docflow / BPMN



Gambar 4. 1 ***Document Flowchart***

Pada proses pembuatan undangan, sekretaris mengirimkan undangan rapat kepada seluruh peserta yang diundang melalui forum *chat* atau *chat* personal pada aplikasi Whatsapp. Kemudian, peserta rapat yang diundang pada rapat tersebut akan menerima undangan dan mengkonfirmasi kehadiran jika dapat mendatangi rapat tersebut.

E. Identifikasi Masalah

Dalam penanganan permasalahan Manajemen Rapat terdapat beberapa kendala atau masalah yang ditemukan, berikut merupakan identifikasi masalah

dari proses manajemen rapat pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur :

Tabel 4. 1 Analisis Permasalahan

No.	Permasalahan	Dampak	Solusi
1.	Menentukan ruangan yang akan digunakan rapat, tersedia atau tidak.	Ruangan yang akan digunakan rapat dapat bertabrakan dengan rapat lain diwaktu bersamaan.	Membuat aplikasi Manajemen Rapat dengan menentukan ruangan yang akan digunakan pada hari yang dipilih.
2.	Peserta rapat yang telah diundang untuk menghadiri rapat tidak dapat hadir.	Peserta undangan rapat tidak dapat menghadiri rapat karena sedang bertabrakan dengan rapat lain.	Membuat aplikasi Manajemen Rapat dengan mengkonfirmasi kehadiran rapat tersebut.
3.	Peserta rapat sering tidak mempersiapkan materi rapat.	Peserta rapat menyampaikan topik pembahasan tidak sesuai dengan tema rapat, menyebabkan fokus pembahasan	Membuat aplikasi Manajemen Rapat dengan memberi *inputan* berisi pembahasan rapat yang diisikan

UNIVERSITAS Dinamika

		terpecah karena membahas topik yang diluar konteks.	peserta rapat sebelum rapat tersebut dimulai.
4.	Notulensi tidak terorganisir dengan baik.	Notulen kesulitan dalam menuliskan isi dari pembahasan rapat yang dicatat tidak sesuai dengan inti pembahasan tersebut.	Membuat aplikasi Manajemen Rapat dengan melakukan notulensi yang sudah diinputkan sebelumnya oleh peserta rapat.

UNIVERSITAS Dinamika

4.1.2 Pengumpulan Kebutuhan

A. Identifikasi Data

Dalam pembuatan aplikasi ini membutuhkan beberapa data, berikut merupakan data – data yang dibutuhkan pada proses manajemen rapat pada pihak PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur :

a. Data Master, meliputi :

- Data Master Pegawai
- Data Master Ruangan

b. Data Transaksi, meliputi :

- Proses Pengelolaan Undangan
- Proses Notulensi Undangan
- Proses Konfirmasi Kehadiran Undangan

B. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada Sekretaris PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur, terdapat beberapa pengguna yang terlibat dalam proses pembuatan undangan rapat yaitu Sekretaris / Admin dan Seluruh *staff* PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur, sebagai peserta yang mengikuti undangan rapat.

C. Identifikasi Fungsi

a. Fungsional Data Master, meliputi :

- Fungsional Data Master Pegawai
- Fungsional Data Master Ruangan

b. Fungsional Proses Pengelolaan Undangan

c. Fungsional Notulensi Undangan

d. Fungsional Konfirmasi mengikuti Undangan

e. Fungsional Pembuatan Laporan

UNIVERSITAS Dinamika

D. Analisis Kebutuhan Pengguna

D.1 Bagian Admin / Sekretaris

Berikut merupakan analisis kebutuhan pada bagian Sekretaris / Admin.

Tabel 4. 2 Kebutuhan Pengguna bagian Sekretaris / Admin

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Fungsi
Mengelola Data Master	- Data Pegawai - Data Ruangan	- Informasi data Pegawai - Informasi data Ruangan
Pengelolaan Undangan	- Data Pegawai - Data Ruangan	- Informasi data Pegawai - Informasi data Ruangan
Notulensi Undangan	- Data undangan	- Informasi data Undangan
Laporan	- Data undangan	- Informasi data Undangan

UNIVERSITAS Dinamika

D.2 Bagian *Staff* / Peserta Undangan Rapat

Berikut merupakan analisi kebutuhan pada bagian *Staff* / Peserta Undangan Rapat.

Tabel 4. 3 Kebutuhan Pengguna bagian *Staff* / Peserta

Kebutuhan Fungsi	Kebutuhan Data	Kebutuhan Fungsi
Konfirmasi mengikuti undangan	- Data Undangan	- Informasi data Undangan

4.2 Perencanaan

Tahap perencanaan berisi tentang penjadwalan kerja dalam proses pengembangan aplikasi dari mulai awal pengerjaan hingga implementasi aplikasi Manajemen Rapat PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

4.3 *Modelling*

4.3.1 Analisis Sistem

Pada pengembangan sistem yang akan dibuat memerlukan analisis terlebih dahulu agar sistem yang digunakan dapat sesuai kebutuhan perusahaan dengan proses bisnis yang ada. Pada analisis bisnis akan dibahas tentang proses bisnis Manajemen Rapat, identifikasi permasalahan, identifikasi pengguna, identifikasi data dan identifikasi fungsi.

A. Analisis Kebutuhan Fungsional

Tahap analisis kebutuhan fungsional didapatkan dari hasil analisis kebutuhan pengguna yang terjadi pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur saat ini, berikut merupakan analisis kebutuhan fungsional PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

A.1 Fungsi Pengelolaan Hak Akses Pengguna

Tabel 4. 4 Fungsi Pengelolaan Hak Akses Pengguna

Nama Fungsi	**Pengelolaan Hak Akses Pengguna**
Deskripsi	Fungsi *login* pengguna dalam aplikasi
Pengguna	Admin, Seluruh *Staff*

UNIVERSITAS Dinamika

Kondisi Awal	Data Pegawai	
Alur Normal	**Aksi Pengguna**	**Respon Sistem**
	***Login* Aplikasi**	
	- Pengguna membuka *website*.	Menampilkan halaman awal *login*
	- Pengguna memasukkan *username* dan *password*. *Username* berupa nama pegawai dan *password* berupa nomor induk pegawai	Sistem menampilkan data – data yang dimasukkan ke dalam *textbox*.
	- Pengguna Menekan tombol *Login.*	Sistem akan memeriksa *username* dan *password* yang dimasukkan benar atau salah. Jika benar maka akan masuk kehalaman utama aplikasi manajemen rapat. Jika salah maka tampilan akan tetap pada tampilan awal *login.*

UNIVERSITAS Dinamika

Kondisi Akhir	Pengguna berhasil masuk dalam aplikasi

A.2 Fungsi Pengelolaan Data Master Pegawai

Tabel 4. 5 Fungsi Pengelolaan Data Master Pegawai

Nama Fungsi	**Pengelolaan Data Master Pegawai**	
Deskripsi	Proses pengelolaan (*input, update, delete*) data master pegawai	
Pengguna	Admin / Sekretaris	
Kondisi Awal	Data Pegawai	
Alur Normal	**Aksi Pengguna**	**Respon Sistem**
	Menambah Data Master Pegawai	
	- Pengguna memilih menu master pegawai pada aplikasi.	Sistem menampilkan tabel menampilkan *list* data master pegawai yang telah disimpan.
	- Pengguna memilih *button* Tambah Data Pegawai.	Sistem menampilkan *form* inputan.
	- Pengguna mengisi data pegawai dalam *form* tersebut.	Sistem menampilkan data yang telah dimasukkan ke dalam *textbox*.

UNIVERSITAS Dinamika

	- Menyimpan data master pegawai dengan menekan tombol Simpan.	Sistem melakukan proses penyimpanan data yang telah diinputkan pengguna pada tabel master data pegawai dalam *database.*
	Aksi Pengguna	**Respon Sistem**
	Mengubah Data Master Pegawai	
	- Pengguna memilih data yang ingin diubah dalam menu data master pegawai.	Sistem memeriksa data yang dipilih pengguna untuk diubah, kemudian menampilkan data yang akan diubah pada *form* ubah.
	- Pengguna memasukkan data master pegawai yang diubah.	Sistem menampilkan data – data yang telah diubah kedalam *textbox*.
	- Menyimpan data master pegawai yang telah diubah dengan menekan tombol *update*	Sistem menyimpan data pegawai ke dalam tabel pegawai.
	Aksi Pengguna	**Respon Sistem**

UNIVERSITAS Dinamika

	Menghapus Data Master Pegawai	
	- Pengguna memilih master pegawai yang ingin dihapus dengan menekan tombol *Delete*	Sistem akan menghapus data master Pegawai dan menampilkan *list* data master pegawai yang telah terubah setelah proses hapus data.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses penambahan, pengubahan dan penghapusan data master pegawai.	

A.3 Fungsi Pengelolaan Data Master Ruangan

Tabel 4. 6 Fungsi Pengelolaan Data Master Ruangan

Nama Fungsi	**Pengelolaan Data Master Ruangan**	
Deskripsi	Proses pengelolaan (*input*, *update*, *delete*) data master ruangan	
Pengguna	Admin / Sekretaris	
Kondisi Awal	Data Ruangan	
Alur Normal	**Aksi Pengguna**	**Respon Sistem**
	Menambah Data Master Ruangan	
	- Pengguna memilih menu master ruangan pada aplikasi.	Sistem menampilkan tabel menampilkan *list* data

UNIVERSITAS Dinamika

		master ruangan yang telah disimpan.
	- Pengguna memilih *button* Tambah Data Ruangan.	Sistem menampilkan *form* inputan.
	- Pengguna mengisi data ruangan dalam *form* tersebut.	Sistem menampilkan data yang telah dimasukkan kedalam *textbox.*
	- Menyimpan data master ruangan dengan menekan tombol Simpan.	Sistem melakukan proses penyimpanan data yang telah diinputkan pengguna pada tabel master data ruangan dalam *database.*
	Aksi Pengguna	**Respon Sistem**
	Mengubah Data Master Ruangan	
	- Pengguna memilih data yang ingin diubah dalam menu data master ruangan.	Sistem memeriksa data yang dipilih pengguna untuk diubah, kemudian menampilkan data yang akan diubah pada *form* ubah.

UNIVERSITAS Dinamika

	- Pengguna memasukkan data master ruangan yang diubah.	Sistem menampilkan data – data yang telah diubah kedalam *textbox*.
	- Menyimpan data master ruangan yang telah diubah dengan menekan tombol *update*	Sistem menyimpan data ruangan ke dalam tabel pegawai.
	Aksi Pengguna	**Respon Sistem**
	Menghapus Data Master Ruangan	
	- Pengguna memilih master ruangan yang ingin dihapus dengan menekan tombol *Delete*	Sistem akan menghapus data master Ruangan dan menampilkan *list* data master ruangan yang telah terubah setelah proses hapus data.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses penambahan, pengubahan dan penghapusan data master ruangan.	

UNIVERSITAS Dinamika

A.4 Fungsi Pembuatan Undangan

Tabel 4. 7 Fungsi Pembuatan Undangan

Nama Fungsi	**Pembuatan Undangan**	
Deskripsi	Proses pengelolaan (*insert*, *delete*) data undangan	
Pengguna	Admin / Sekretaris	
Kondisi Awal	Data Pegawai, Data Ruangan	
Alur Normal	**Aksi Pengguna**	**Respon Sistem**
	Menambah Data Undangan	
	- Pengguna memilih menu buat undangan pada aplikasi.	Sistem menampilkan form inputan buat undangan.
	- Pengguna memasukkan data undangan.	Sistem menampilkan data – data yang telah dimasukkan kedalam *textbox*.
	- Menyimpan data undangan dengan menekan tombol simpan data.	Sistem melakukan proses penyimpanan data yang telah diinputkan pengguna pada tabel undangan ke dalam *database*.
	Aksi Pengguna	**Respon Sistem**
	Menghapus Data Undangan	

UNIVERSITAS Dinamika

	- Pengguna memilih Data Undangan yang ingin dihapus dengan menekan tombol *Delete*	Sistem akan menghapus data Undangan bagian dan menampilkan *list* data data undangan yang telah terubah setelah proses hapus data.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses menambahkan dan menghapus data undangan.	

A.5 Fungsi Notulensi Undangan

Tabel 4. 8 Fungsi Notulensi Undangan

Nama Fungsi	**Notulensi Undangan**	
Deskripsi	Proses melakukan (*insert*) topik pembahasan rapat	
Pengguna	Admin / Sekretaris	
Kondisi Awal	Data Undangan	
Alur Normal	**Aksi Pengguna**	**Respon Sistem**
	Notulensi Undangan	
	- Pengguna memilih menu start rapat undangan pada aplikasi.	Sistem menampilkan tabel berisi permasalahan yang telah diisi oleh peserta sebelum rapat dimulai dan

UNIVERSITAS Dinamika

		pembahasan yang akan diisikan oleh notulen.
	- Pengguna memasukkan pembahasan yang diisi sesuai dengan pembicaraan saat rapat berlangsung.	Sistem menampilkan inputan form pembahasan .
	- Menyimpan data undangan dengan menekan tombol simpan data.	Sistem melakukan proses penyimpanan data yang telah diinputkan pengguna pada tabel undangan ke dalam *database*.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses menambahkan data undangan.	

UNIVERSITAS Dinamika

A.6 Fungsi Konfirmasi Undangan

Tabel 4. 9 Fungsi Konfirmasi Undangan

Nama Fungsi	**Konfirmasi Undangan**
Deskripsi	Proses melakukan (*insert*) topik permasalahan rapat
Pengguna	Seluruh *Staff* Undangan rapat
Kondisi Awal	Data Undangan

Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Konfirmasi Undangan	
	- Pengguna memilih menu konfirmasi undangan rapat pada aplikasi.	Sistem menampilkan *button* pilihan untuk dapat menghadiri rapat / tidak.
	- Jika pengguna dapat menghadiri rapat, pengguna menginputkan permasalahan yang sesuai dengan tema rapat kedalam tabel isi permasalahan.	Sistem menampilkan inputan form permasalahan yang akan dibahas.
	- Menyimpan data dengan menekan tombol submit.	Sistem melakukan proses penyimpanan data yang telah diinputkan pengguna ke dalam *database.*
	- Jika pengguna tidak dapat menghadiri rapat, pengguna menginputkan alasan	Sistem menampilkan inputan form alasan tidak mengikuti rapat.

UNIVERSITAS Dinamika

	mengapa tidak dapat mengikuti rapat.	
	- Menyimpan data dengan menekan tombol submit.	Sistem melakukan proses penyimpanan data yang telah diinputkan pengguna ke dalam *database.*
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses konfirmasi undangan.	

A.7 Fungsi Pengelolaan Proses Laporan

Tabel 4. 10 Fungsi Pengelolaan Proses Laporan

Nama Fungsi	Fungsi Pengelolaan Proses Laporan	
Deskripsi	Proses cetak laporan	
Pengguna	Admin / Sekretaris	
Kondisi Awal	Data Undangan	
Alur Normal	**Aksi Pengguna**	**Respon Sistem**
	Proses Cetak Laporan	
	- Pengguna memilih menu *monitoring* pada aplikasi	Sistem menampilkan halaman monitoring undangan yang berupa tabel.

UNIVERSITAS Dinamika

	- Pengguna memilih tombol cetak untuk mencetak laporan	Sistem melakukan proses cetak.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses pencetakan laporan.	

B. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur :

Tabel 4. 11 Tabel Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan	**Tuntutan Kebutuhan**
Tampilan Aplikasi	Aplikasi ini menggunakan tampilan berbasis website
Format Menu	Aplikasi ini menggunakan format menu yang diatur secara sederhana dan *friendly*.

UNIVERSITAS Dinamika

Warna Aplikasi	Menggunakan tampilan berdominasi oleh warna putih dan biru

C. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan analisis berupa kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur :

D.1 Perangkat Keras

Berikut merupakan kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan untuk mengembangkan aplikasi Manajemen rapat pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur :

Tabel 4. 12 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras

No.	Perangkat Keras	
1.	- Processor Core i5 - RAM 4 GB - Hardisk minimum 50 GB - Mousee dan Keyboard - Screen / Monitor resolusi 1024 x 768 - Optical Drive	*Client Slide*

UNIVERSITAS Dinamika

2.	- Monitor dengan resolusi 1024 x 768 - Processor Core i7 - RAM 4 GB - Mouse dan Keyboard	*Server Slide*

D.2 Perangkat Lunak

Tabel 4. 13 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak

No.	Perangkat Lunak	Kegunaan
1.	Windows 10	Sistem Operasi
2.	Atom	*Text Editor*
3.	Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge	*Web Browser*
4.	Xampp	*Web Server Local*
5.	MySQL	*Database Server*

UNIVERSITAS Dinamika

4.3.2 Perancangan

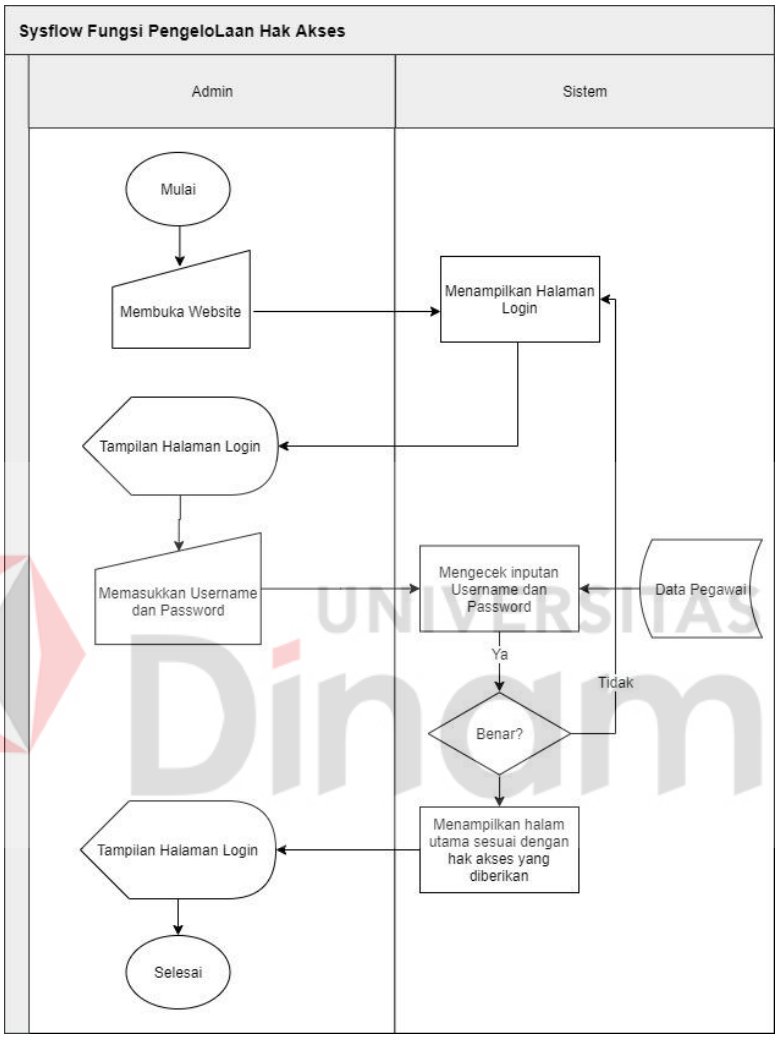
A. Perancangan Proses (*Proses Modelling*)

A.1 *System Flow*

Berikut merupakan *System Flowchart* dari implementasi aplikasi manajemen rapat pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur :

A.1.1 System Flowchart Fungsi Pengelolaan Hak Akses pengguna

Adapun prosedur dari Pengelolaan Hak Akses Pengguna adalah sebagai berikut :



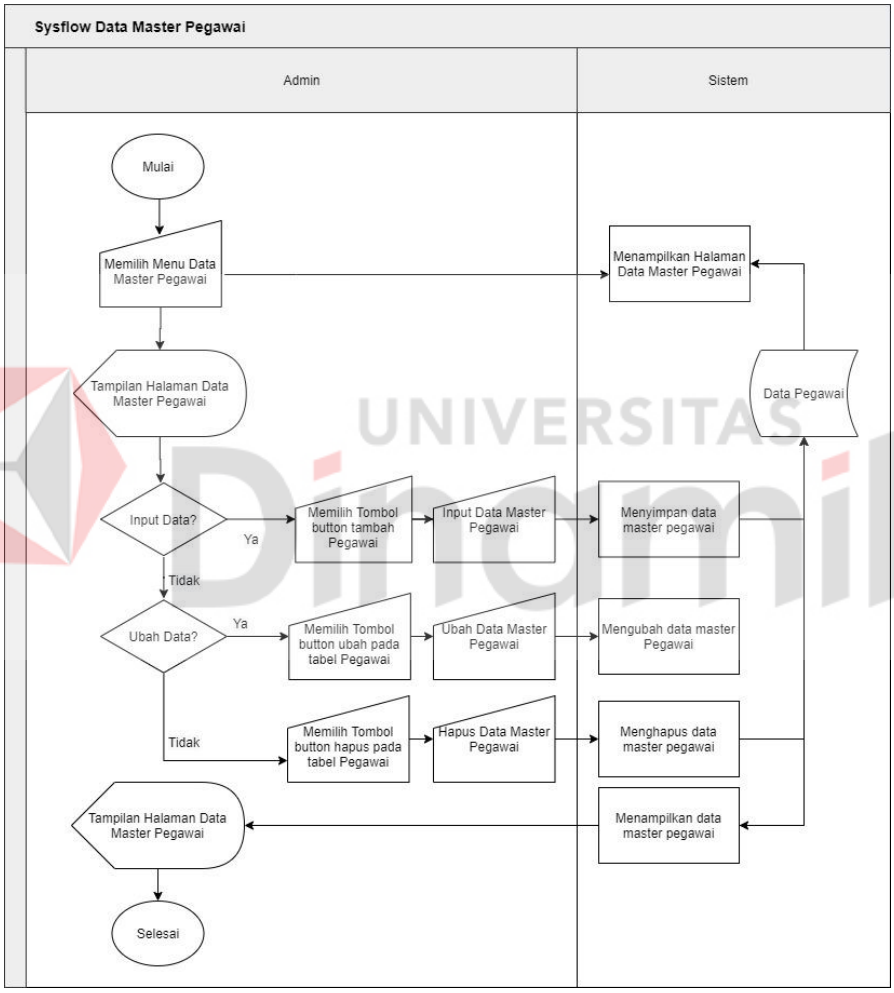
Gambar 4. 2 *System Flowchart* Pengelolaan Hak Akses

Pada gambar 4.2 system flowchart pengelolaan hak akses pengguna menggambarkan bagaimana pengguna aplikasi dapat mulai menjalankan sebuah aplikasi, kemudian aplikasi akan menampilkan halaman login. Pada halaman tersebut pengguna akan memasukkan *username* dan *password* yang dimiliki. Setelah itu sistem aplikasi akan mengecek apakah *username* dan *password* yang

dimasukkan benar jika iya maka pengguna dapat masuk ke halaman aplikasi sesuai hak akses yang diberikan. Jika tidak maka sistem akan menampilkan halaman login kembali.

A.1.2 System Flowchart Fungsi Data Master Pegawai

Adapun prosedur dari master pegawai adalah sebagai berikut :



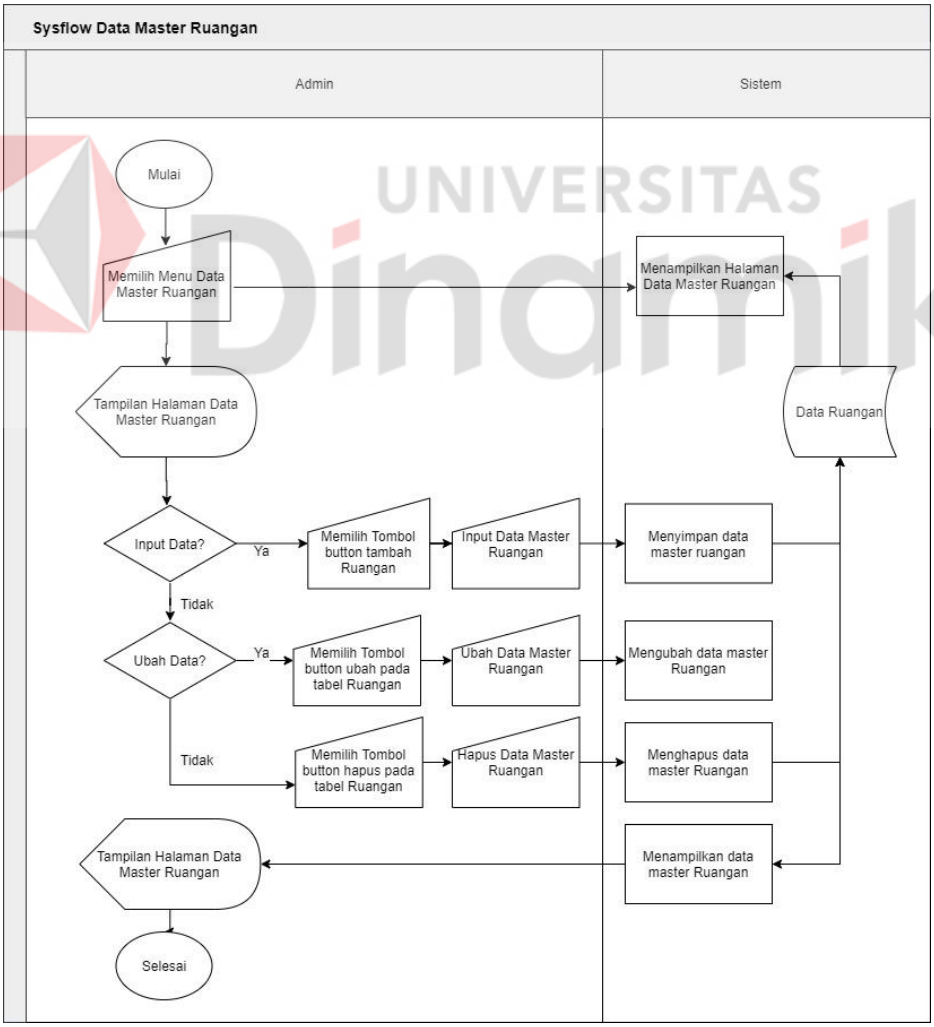
Gambar 4. 3 *System Flowchart* Data Master Pegawai

Pada gambar 4.3 *system flowchart* data master pegawai menggambarkan bagaimana admin dapat menyimpan, menghapus dan memperbarui data pegawai yang dibutuhkan pada proses pengembangan aplikasi. Admin dapat menambahkan data dengan melakukan *input* data pada bagian inputan data

pegawai. Jika admin ingin memperbarui data, maka admin dapat memilih data mana yang ingin diubah kemudian menekan tombol edit pada opsi yang tersedia di tabel pegawai. Lalu admin mengisi inputan data yang akan di-*update*. Jika ingin menghapus data, maka admin dapat langsung memilih data yang ingin dihapus kemudian menekan tombol hapus pada kolom opsi pada tabel pegawai.

A.1.3 System Flowchart Fungsi Data Master Ruangan

Adapun prosedur dari master pegawai adalah sebagai berikut :



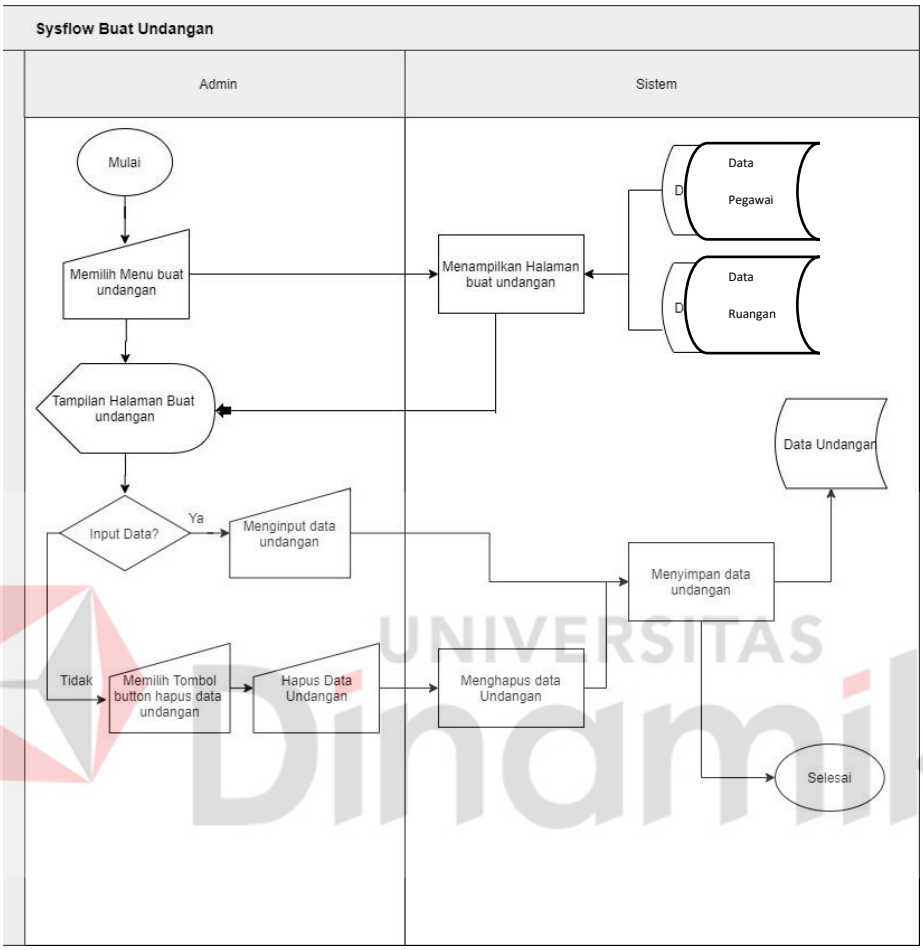
Gambar 4. 4 *System Flowchart* Data Master Ruangan

Pada gambar 4.4 *system flowchart* data master ruangan menggambarkan bagaimana admin dapat menyimpan, memperbarui dan menghapus data ruangan yang dibutuhkan pada proses pengembangan aplikasi. Admin dapat menambahkan data dengan melakukan *input* data pada bagian inputan data ruangan. Jika admin ingin memperbarui data, maka admin dapat memilih data mana yang ingin diubah kemudian menekan tombol edit pada opsi yang tersedia di tabel ruangan. Lalu admin mengisi inputan data yang akan di-*update*. Jika ingin menghapus data, maka admin dapat langsung memilih data yang ingin dihapus kemudian menekan tombol hapus pada kolom opsi pada tabel ruangan.

UNIVERSITAS
Dinamika

A.1.4 System Flowchart Fungsi Pembuatan Undangan

Adapun prosedur pembuatan undangan adalah sebagai berikut :

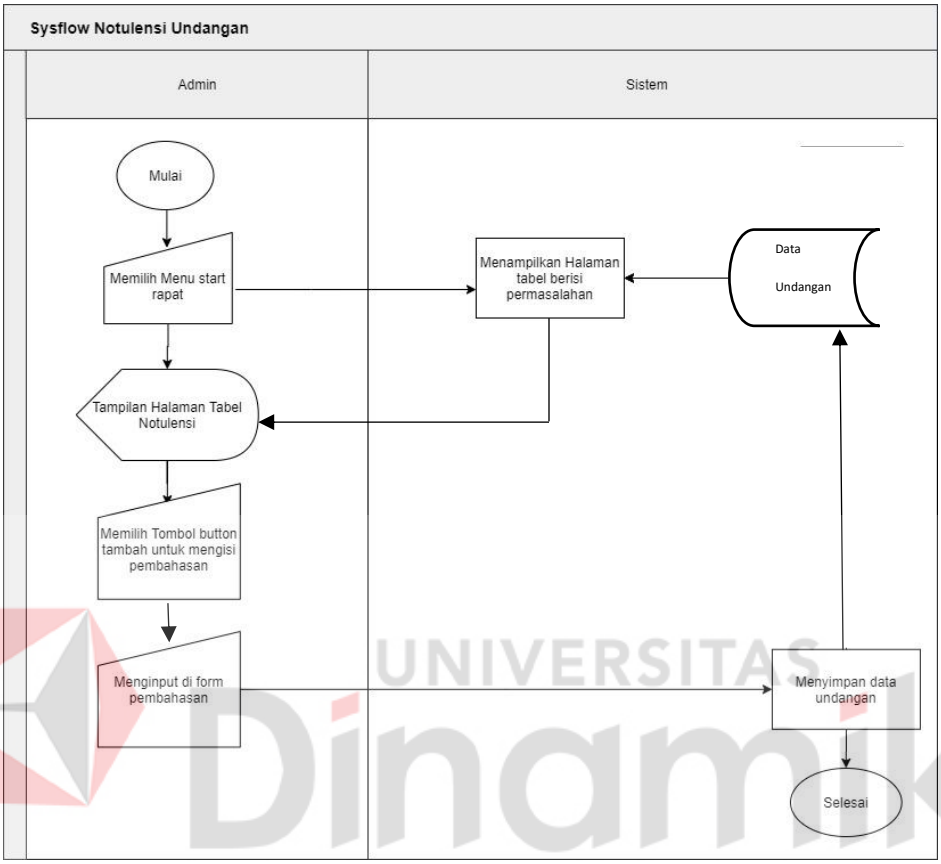


Gambar 4. 5 *System Flowchart* Pembuatan Undangan

Pada gambar 4.5 *system flowchart* pembuatan undangan menggambarkan bagaimana admin dapat menambahkan dan menghapus data undangan yang dibutuhkan pada proses pengembangan aplikasi.

A.1.5 System Flowchart Fungsi Notulensi Undangan

memiAdapun prosedur notulensi adalah sebagai berikut :

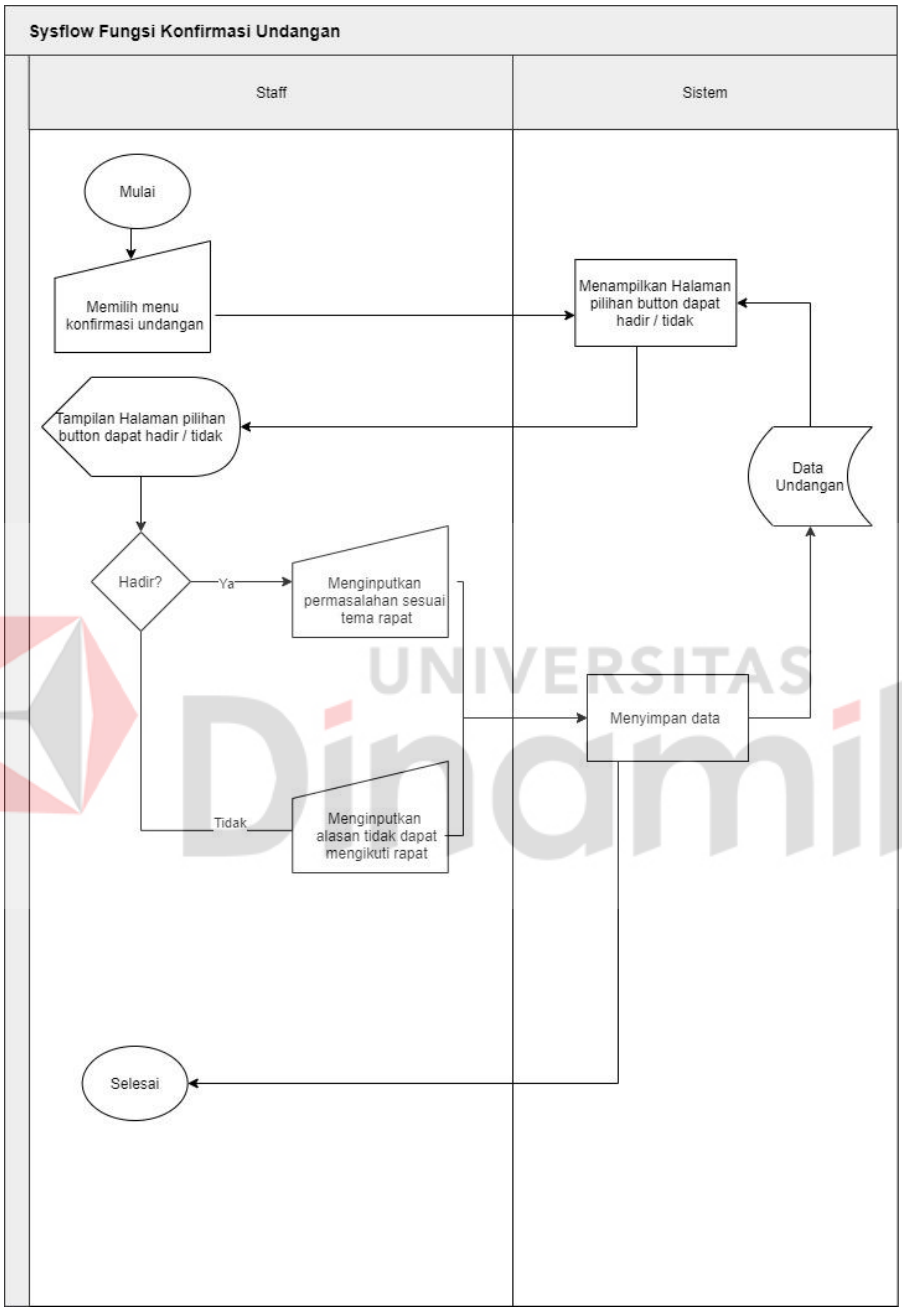


Gambar 4. 6 *System Flowchart* Notulensi Undangan

Pada gambar 4.6 *system flowchart* notulensi undangan menggambarkan bagaimana admin dapat menginputkan isi dari pembahasan rapat sesuai dengan inti pembahasan rapat tersebut.

A.1.6 System Flowchart Fungsi Konfirmasi Undangan

Adapun prosedur dari pembuatan laporan adalah sebagai berikut :

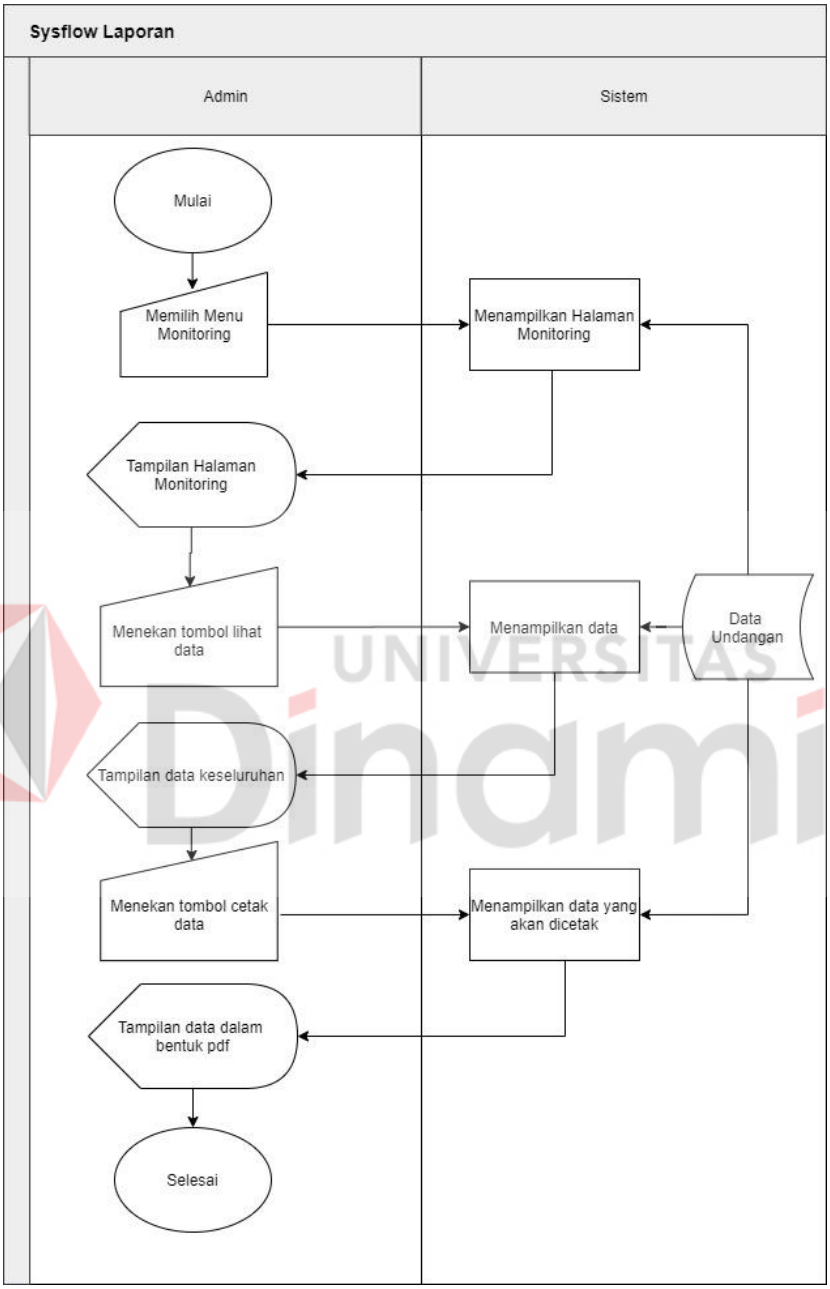


Gambar 4. 7 *System Flowchart* Konfirmasi Undangan

Pada gambar 4.7 *system flowchart* konfirmasi undangan menggambarkan bagaiman pengguna mengkonfirmasi dalam kehadiran undangan rapat / tidak.

A.1.7 System Flowchart Fungsi Proses Laporan

Adapun prosedur dari pembuatan laporan adalah sebagai berikut :

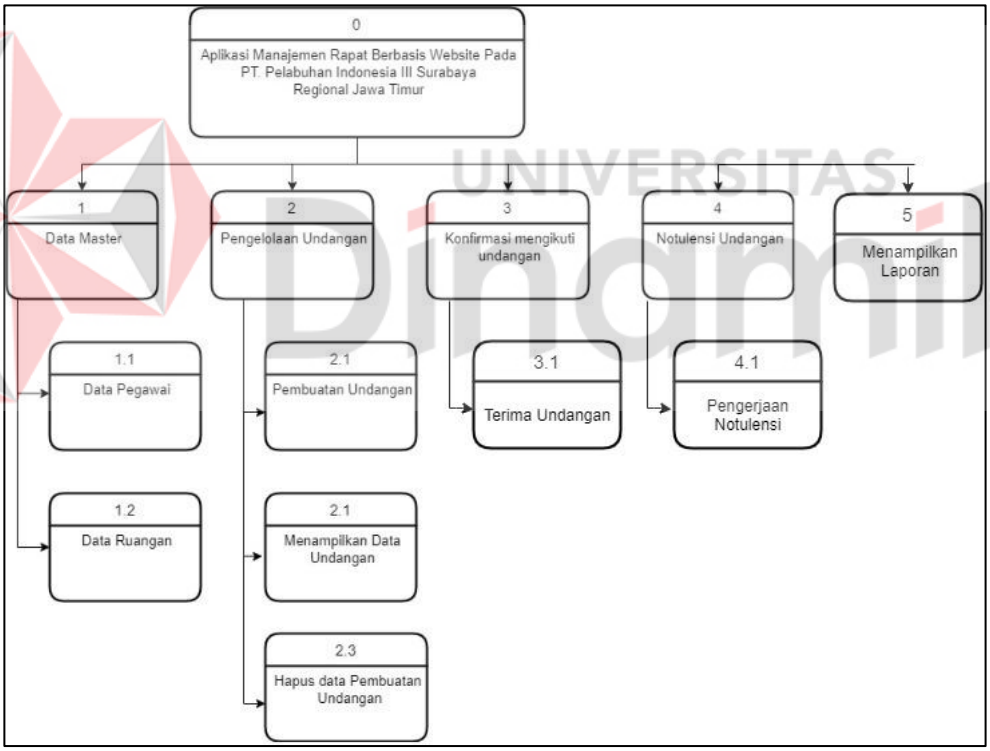


Gambar 4. 8 *System Flowchart* Laporan

Pada gambar 4.8 *system flowchart* pembuatan laporan menggambarkan bagaiman pengguna dapat mencetak laporan yang dibutuhkan pada proses pengembangan aplikasi.

A.2 *Hierarchy Input Process Output* (HIPO)

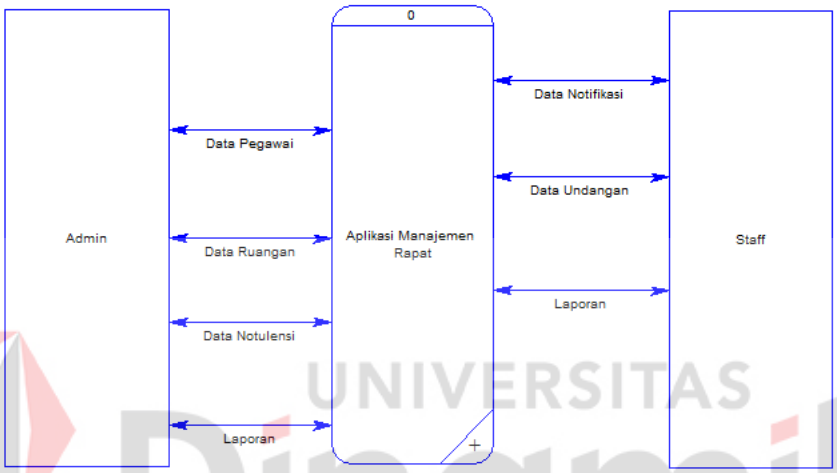
Hierarchy Input process output digunakan sebagai dokumentasi yan memberikan gambaran mengenai proses beserta sub-prosesnya dari aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.



Gambar 4. 9 *Hierarchy Input Process Output* (HIPO)

A.3 *Context Diagram*

Dalam Context Diagram untuk mengembangkan aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur terdiri dari 2 entitas yaitu daro pihak Admin dan Staff.



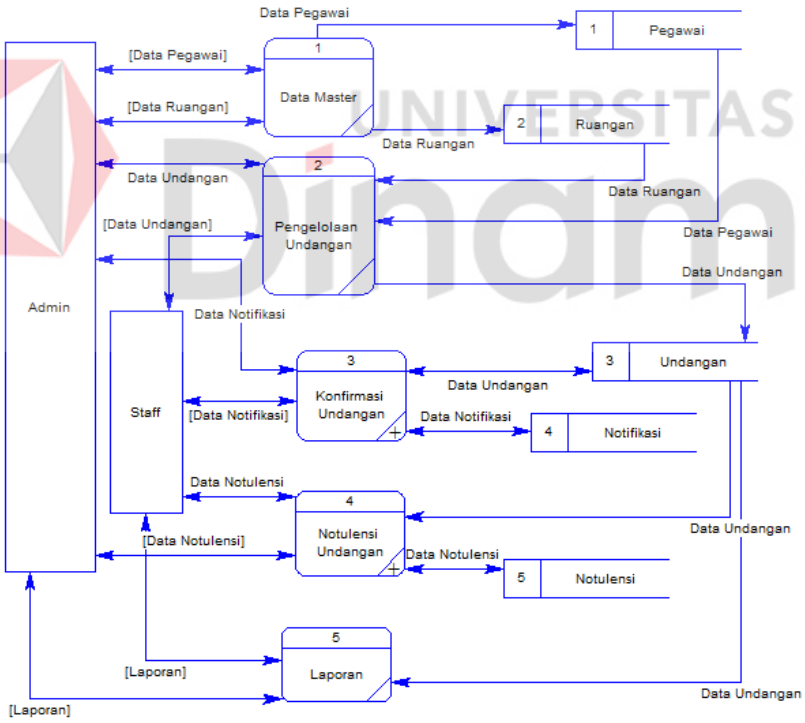
Gambar 4. 10 *Context Diagram* Aplikasi Manajemen Rapat

UNIVERSITAS Dinamika

A.4 *Data Flow Diagram*

A.4.1 *Data Flow Diagram* Level 0

Berikut merupakan Data Flow Diagram (DFD) Level 0 dari aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur yang dapat dilihat pada gambar 4.11. Data Flow Diagram (DFD) Level 0 merupakan diagram yang diperoleh dari proses decompose dari proses context diagram. Pada diagram tersebut proses yang dapat dilihat adalah data master proses pembuatan undangan, proses konfirmasi, proses notulensi dan pembuatan laporan. Sedangkan untuk actor yang berperan adalah Admin dan Staff.

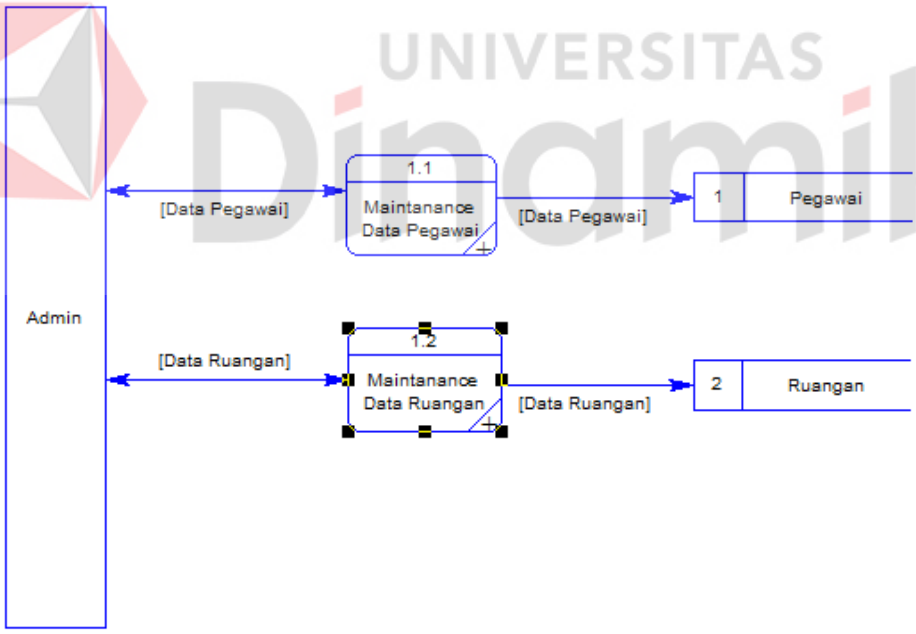


Gambar 4. 11 *Data Flow Diagram* level 0 Aplikasi Manajemen Rapat

A.4.2 *Data Flow Diagram* Level 1

a. Data Flow Diagram Level 1 Data Master

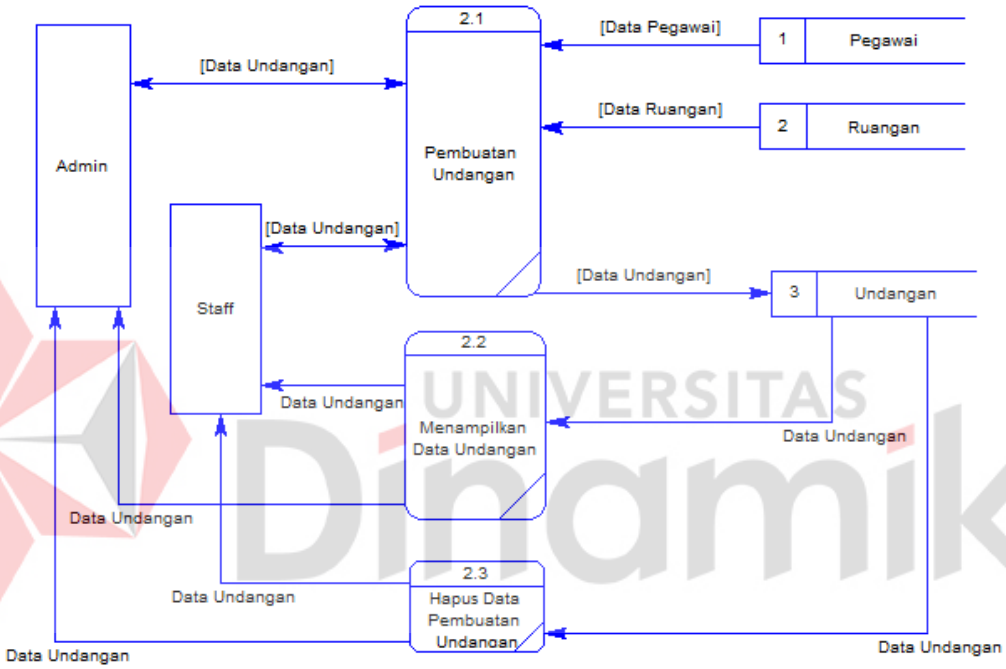
Pada Data flow diagram level 1 menggambarkan fungsi data master yang akan digunakan pada pengembangan aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur. Dari fungsi tersebut dapat diketahui pengguna fungsi data master yaitu admin. Admin akan melakukan aktivitas melalui daftar fungsi dan kemudian akan disimpan dalam sebuah data store. Berikut merupakan data flow diagram level 1 pada aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur dapat dilihat pada Gambar 4.12



Gambar 4. 12 *Data Flow Diagram* level 1 Data Master

b. Data Flow Diagram Level 1 Pengelolaan Undangan

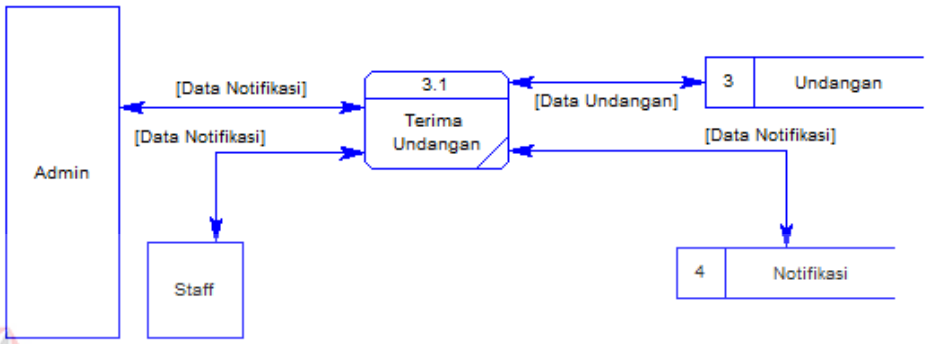
Pada Data flow diagram level 1 menggambarkan fungsi pengelolaan undangan yang akan digunakan pada pengembangan aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.



Gambar 4. 13 *Data Flow Diagram* level 1 Pengelolaan Undangan

c. Data Flow Diagram Level 1 Konfirmasi Undangan

Pada Data flow diagram level 1 menggambarkan fungsi konfirmasi kehadiran undangan rapat yang akan digunakan pada pengembangan aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

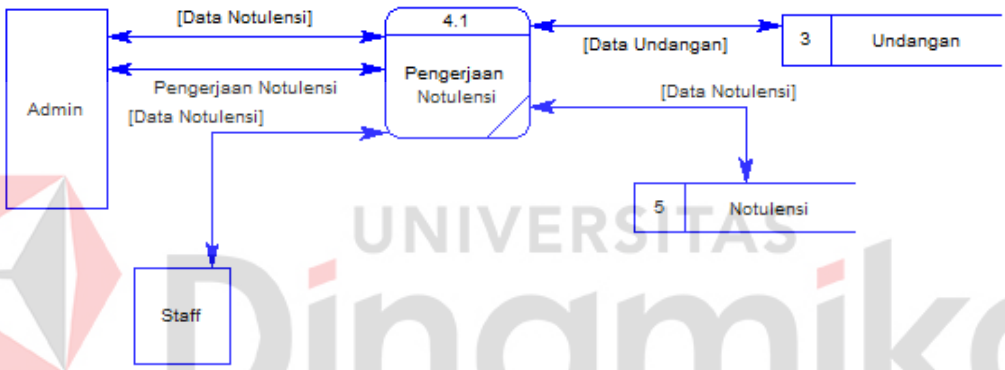


Gambar 4. 14 *Data Flow Diagram* level 1 Konfirmasi Undangan

UNIVERSITAS Dinamika

d. Data Flow Diagram Level 1 Notulensi Undangan

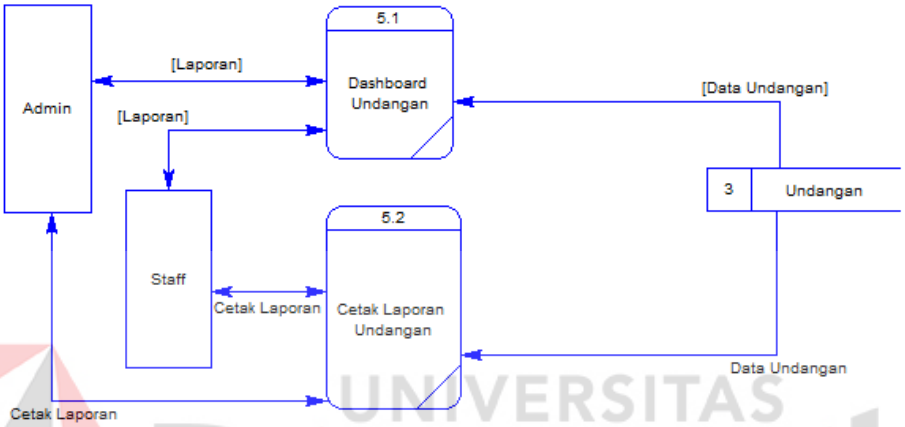
Pada Data flow diagram level 1 menggambarkan fungsi notulensi undangan rapat yang akan digunakan pada pengembangan aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.



Gambar 4. 15 *Data Flow Diagram* level 1 Notulensi Undangan

e. Data Flow Diagram Level 1 Laporan Undangan

Pada Data flow diagram level 1 menggambarkan fungsi notulensi undangan rapat yang akan digunakan pada pengembangan aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.



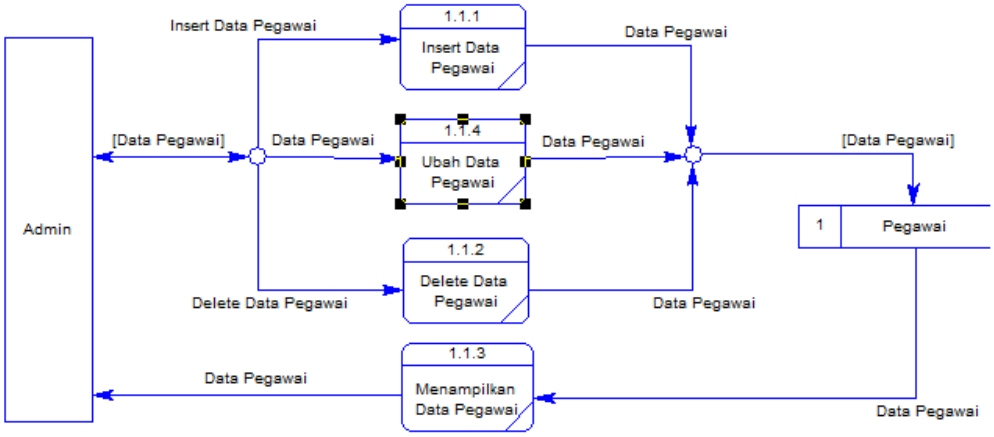
Gambar 4. 16 *Data Flow Diagram* level 1 Laporan Undangan

UNIVERSITAS Dinamika

A.4.3 *Data Flow Diagram* Level 2

a. *Data flow* Diagram Level 2 *Maintenance* Data Pegawai

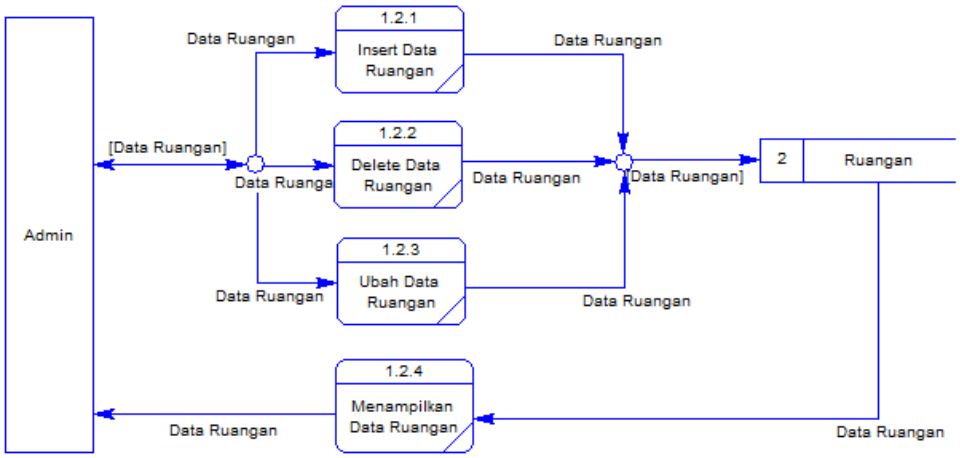
Pada Data flow diagram level 2 menggambarkan fungsi *maintenance* data pegawai yang akan digunakan pada pengembangan aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.



Gambar 4. 17 *Data Flow Diagram* level 2 *Maintenance* Data Pegawai

b. *Data flow* Diagram Level 2 *Maintenance* Data Ruangan

Pada Data flow diagram level 2 menggambarkan fungsi *maintenance* data ruangan yang akan digunakan pada pengembangan aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.



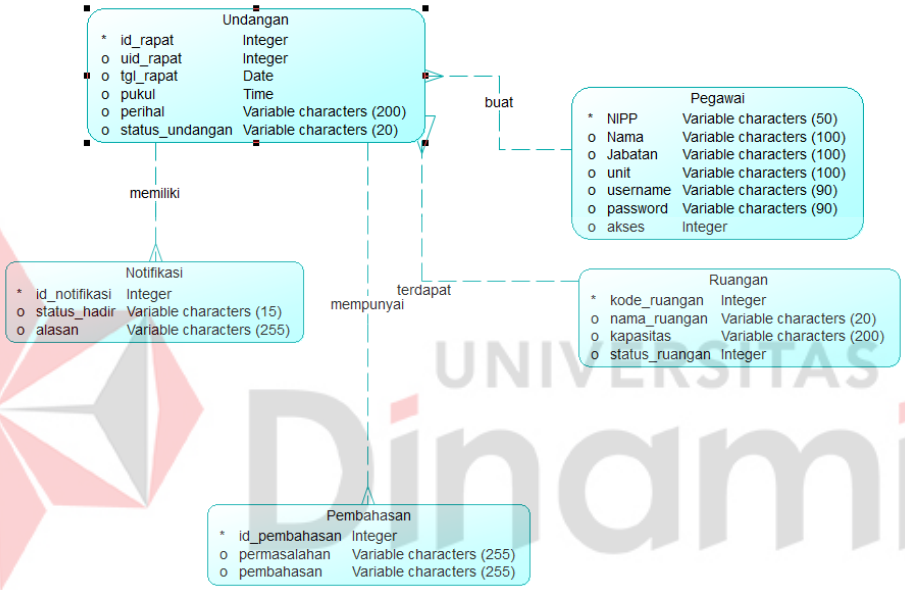
Gambar 4. 18 *Data Flow Diagram* level 2 *Maintenance* Data Ruangan

B. Perancangan Data (*Data Modelling*)

B.1 ERD

Sebuah model untuk Menyusun database agar dapat menggambar data yang mempunyai relasi dengan database yang akan didesain.

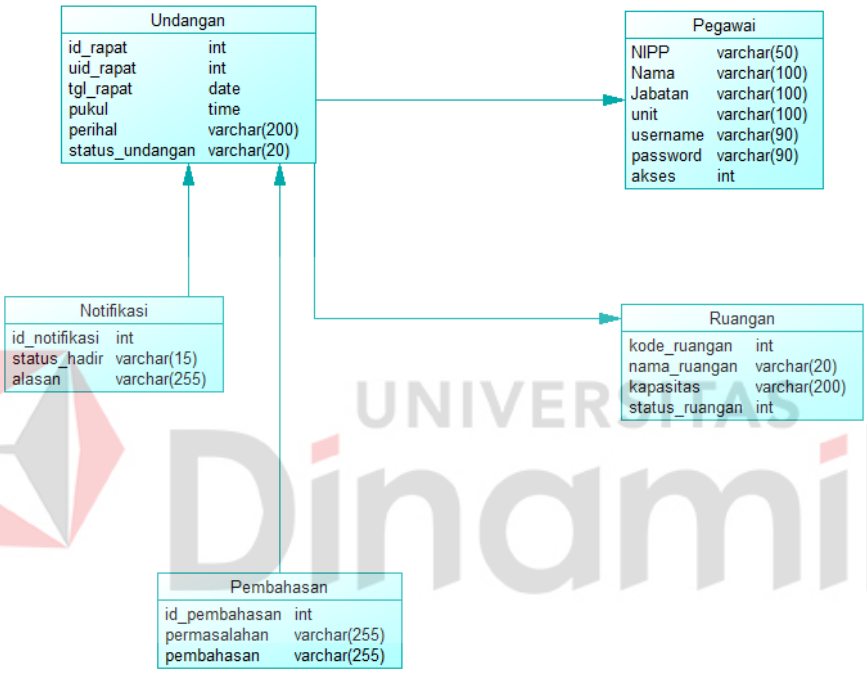
B.1.1 *Conceptual Data Model*



Gambar 4. 19 *Conceptual Data Model* Aplikasi Pengelolaan Undangan

B.1.2 *Physical Data Model*

Physical data model (PDM) berguna untuk mnenggambarkan secara detail konsep rancangan struktur basis data yang dirancang dan diterapkan pada *Database Management Systems* (DBMS). PDM dapat dihasilkan dari *generate* CDM.



Gambar 4. 20 *Physical Data Model* Aplikasi Pengelolaan Undangan

B.2 Struktur Tabel

Berikut merupakan struktur tabel yang telah terbentuk dari PDM (*Physical Data Model*). Struktur tabel tersebut digunakan untuk menyimpan data yang digunakam dalam membangun aplikasi manajemen rapat berbasis *website* pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

B.2.1 Tabel Pegawai

Nama Tabel : Pegawai

Fungsi : Menyimpan data pegawai.

Primary key : NIPP

Foreign key : -

Tabel 4. 14 Tabel Pegawai

No.	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1.	NIPP	Varchar	50	Primary key
2.	Nama	Varchar	100	
3.	Jabatan	Varchar	100	
4.	Unit	Varchar	90	
5.	Username	Varchar	90	
6.	Password	Varchar	90	
7.	akses	Integer		

UNIVERSITAS Dinamika

B.2.2 Tabel Ruangan

Nama Tabel : Ruangan

Fungsi : Menyimpan data ruangan.

Primary key : kode_ruangan

Foreign key : -

Tabel 4. 15 Tabel Ruangan

No.	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1.	kode_ruangan	Int	11	Primary key
2.	nama_ruangan	Varchar	20	
3.	kapasitas	Varchar	200	
4.	status	Varchar	100	

UNIVERSITAS Dinamika

B.2.3 Tabel Undangan

Nama Tabel : Undangan

Fungsi : Menyimpan data undangan.

Primary key : id_rapat

Foreign key : NIPP, Kode_ruangan

Tabel 4. 16 Tabel Undangan

No.	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1.	id_rapat	Int	11	*Primary key*
2.	uid_rapat	Int	11	
3.	tgl_rapat	date	200	
4.	pukul	time	100	
5.	Perihal	Varchar	200	
6.	NIPP	Varchar	50	*Foreign Key*
7.	Status_undangan	Varchar	20	
8.	Kode_ruangan	Int	11	*Foreign Key*

UNIVERSITAS Dinamika

B.2.4 Tabel Notifikasi

Nama Tabel : Notifikasi

Fungsi : Menyimpan data notifikasi.

Primary key : id_notifikasi

Foreign key : uid_rapat, NIPP

Tabel 4. 17 Tabel Notifikasi

No.	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1.	id_notifikasi	Int	11	Primary key
2.	uid_rapat	Int	11	*Foreign Key*
3.	NIPP	Varchar	50	*Foreign Key*
4.	status_hadir	Varchar	15	
5.	Alasan	Varchar	255	
6.	status	int	11	

UNIVERSITAS Dinamika

B.2.5 Tabel Pembahasan

Nama Tabel : Pembahasan

Fungsi : Menyimpan data pembahasan.

Primary key : id_pembahasan

Foreign key : uid_rapat, NIPP

Tabel 4. 18 Tabel Pembahasan

No.	Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1.	id_pembahasan	Int	11	Primary key
2.	Permasalahan	Int	11	
3.	Pembahasan	Varchar	50	
4.	uid_rapat	Varchar	15	*Foreign Key*
5.	NIPP	Varchar	255	*Foreign Key*

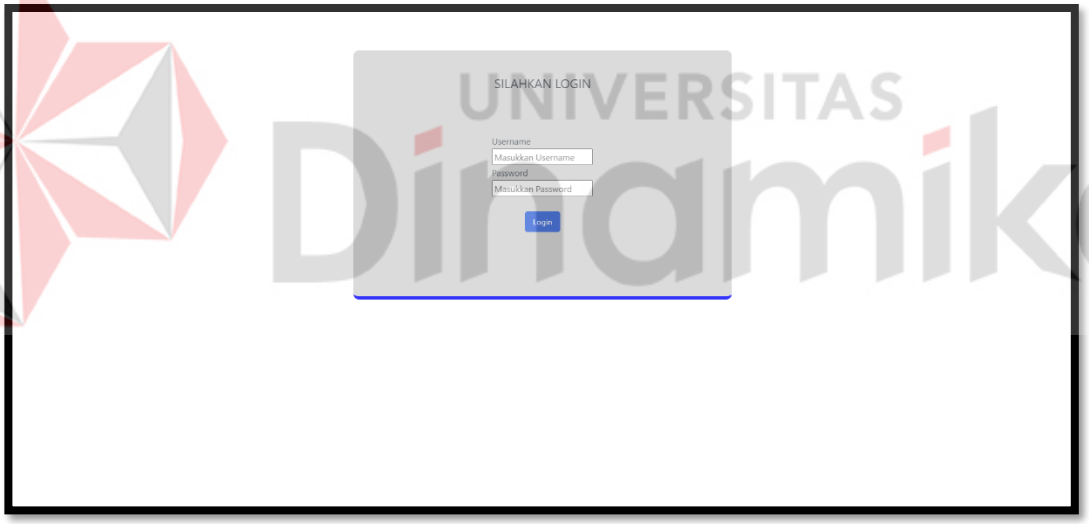
UNIVERSITAS Dinamika

C. Perancangan Antar Muka Pengguna

Pada bagian ini dijelaskan antarmuka dari aplikasi manajemen rapat berbasis web pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

C.1 Halaman Login

Halaman login dapat diakses oleh semua pengguna yaitu Admin dan Staff Halaman login berfungsi untuk masuk kedalam sistem dapat mengakses fitur dengan otoritas pengguna yang berhubungan dengan aplikasi pengelolaan keluhan karyawan untuk layanan TI berbasis website pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur.

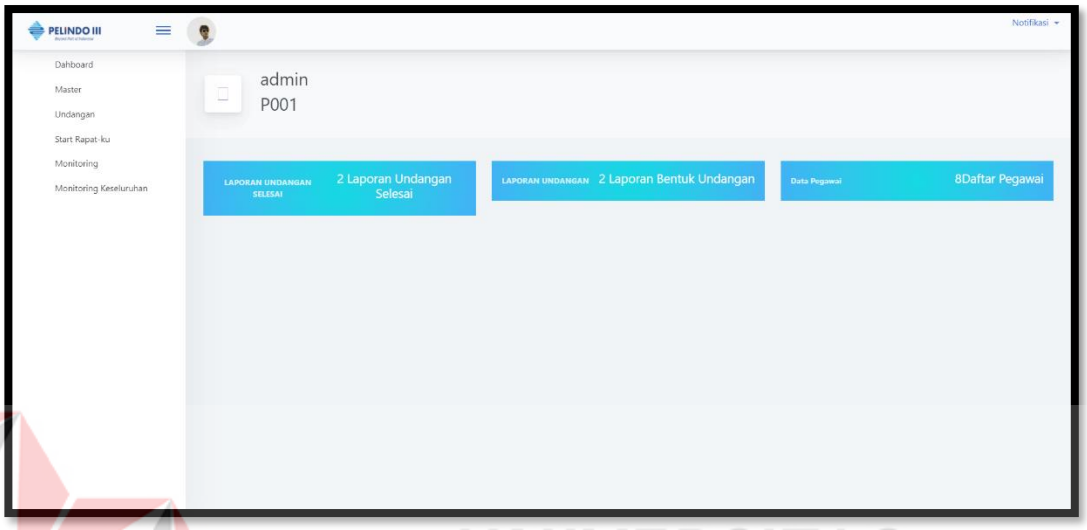


Gambar 4. 21 Halaman Utama Admin

UNIVERSITAS Dinamika

C.2 Halaman Utama Admin

Halaman ini dapat diakses oleh pegawai dengan bagian sebagai admin. Pada halaman ini ditampilkan laporan undangan.

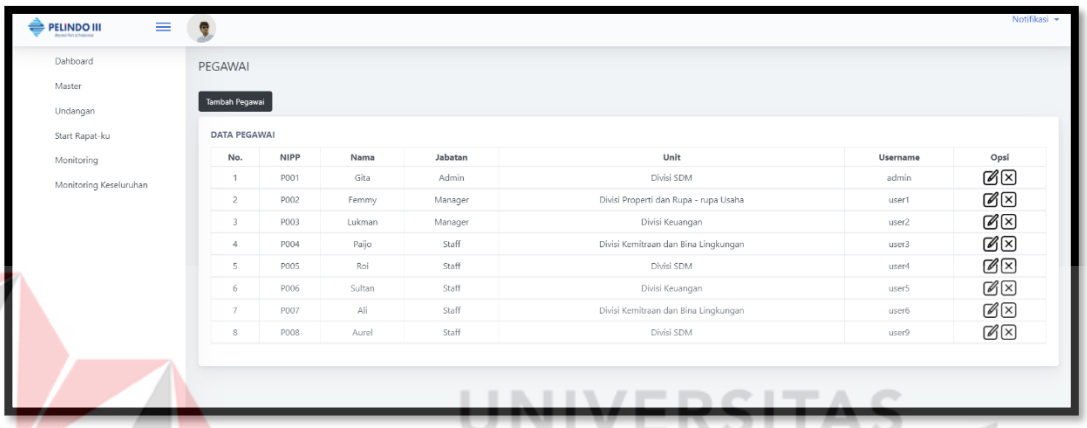


Gambar 4. 22 Halaman Utama Admin

UNIVERSITAS Dinamika

C.3 Halaman Data Master Pegawai

Halaman data master pegawai hanya dapat diakses oleh pegawai dengan bagian sebagai admin. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan penambahan, edit, dan hapus data dengan menekan tombol Tambah, Hapus dan Edit data ruangan.

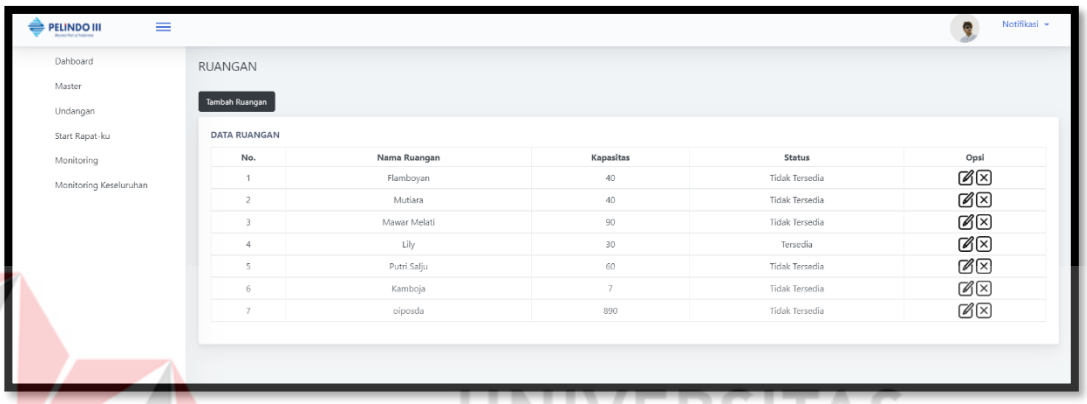


Gambar 4. 23 Halaman Data Master Pegawai

UNIVERSITAS Dinamika

C.4 Halaman Data Master Ruangan

Halaman data master ruangan hanya dapat diakses oleh pegawai dengan bagian sebagai admin. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan penambahan, edit, dan hapus data dengan menekan tombol Tambah, Hapus dan Edit data ruangan.

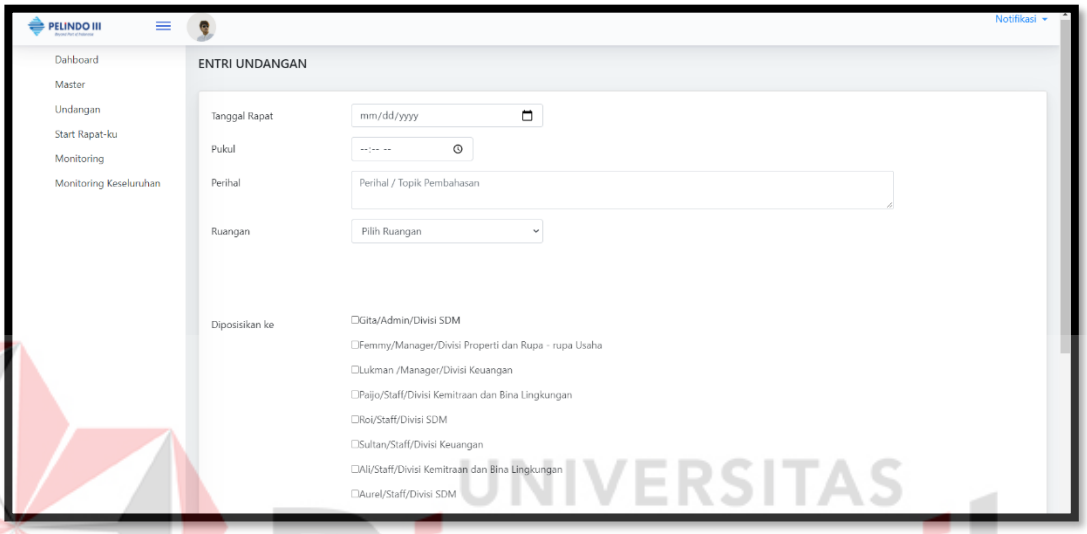


Gambar 4. 24 Halaman Data Master Ruangan

UNIVERSITAS Dinamika

C.5 Halaman Buat Undangan

Halaman buat undangan diakses oleh admin. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan penambahan data dengan mengisi data undangan, kemudian menekan tombol simpan.

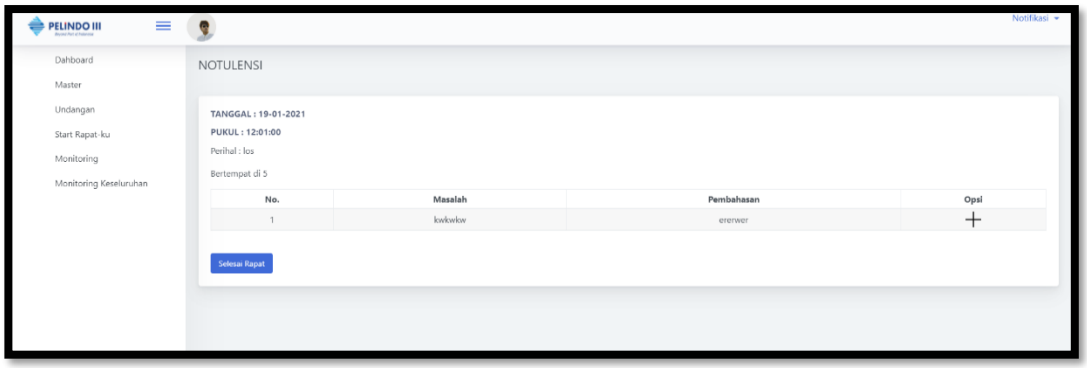


Gambar 4. 25 Halaman Buat Undangan

UNIVERSITAS Dinamika

C.6 Halaman Notulensi Undangan

Halaman notulensi undangan diakses oleh admin. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan proses notulensi.

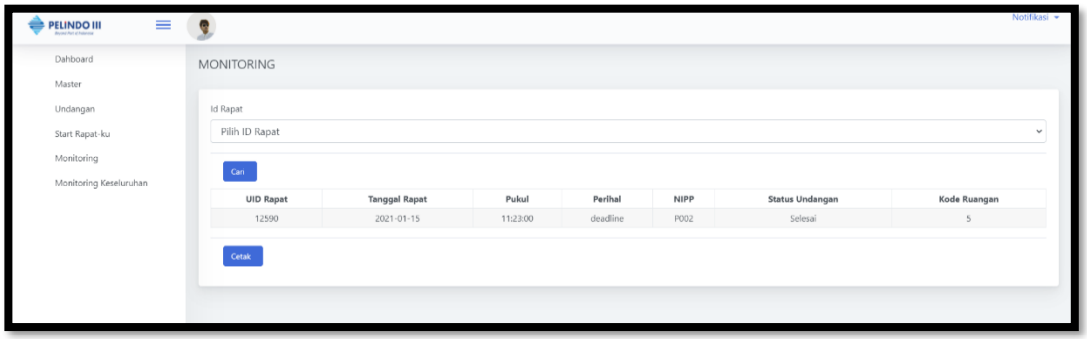


Gambar 4. 26 Halaman Notulensi Undangan

UNIVERSITAS Dinamika

C.7 Halaman Monitoring Undangan

Halaman data Monitoring Undangan hanya dapat diakses oleh pegawai dengan bagian sebagai admin. Pada halaman ini terdapat inputan id_rapat tertentu untuk mencari data yang akan dicari berdasarkan id_rapat.

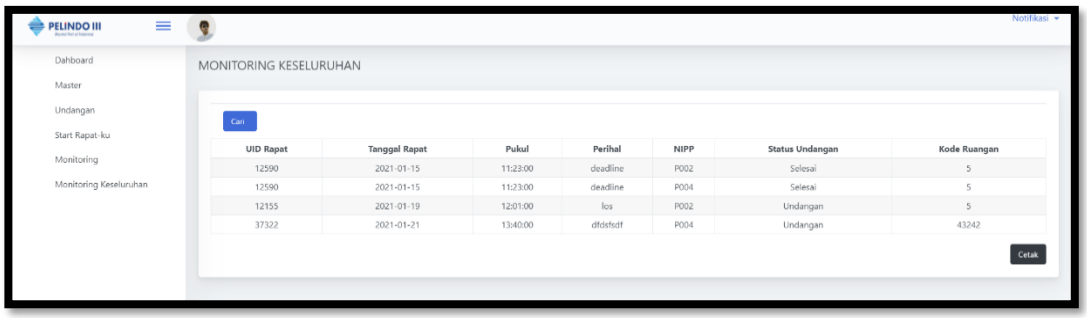


Gambar 4. 27 Halaman Monitoring Undangan

UNIVERSITAS Dinamika

C.8 Halaman Monitoring Keseluruhan Undangan

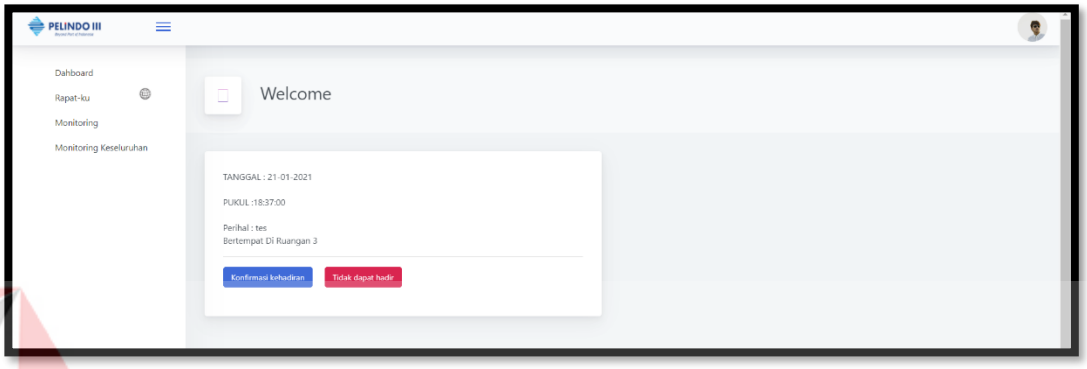
Halaman data Monitoring Undangan hanya dapat diakses oleh pegawai dengan bagian sebagai admin. Pada halaman ini terdapat tombol cari untuk memperlihatkan monitoring keseluruhan undangan.



Gambar 4. 28 Halaman Monitoring Keseluruhan Undangan

C.9 Halaman Konfirmasi KehadiranUndangan

Halaman konfirmasi undangan hanya dapat diakses oleh *Staff* / peserta rapat yang diundang. Pada halaman ini, pengguna dapat mengisi permasalahan sesuai dengan tema rapat yang telah ditentukan jika dapat menghadiri rapat, jika tidak dapat menghadiri rapat *Staff* wajib menginputkan alasan mengapa tidak dapat hadir. kemudian menekan tombol submit.



Gambar 4. 29 Halaman Konfirmasi Kehadiran Undangan

UNIVERSITAS Dinamika

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisi, perancangan dan implementasi aplikasi manajemen rapat berbasis *website* pada PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya Regional Jawa Timur, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

c. Admin dapat melakukan pembuatan undangan rapat hingga mencatat notulensi berdasarkan isi / topik pembahasan rapat saat dilaksanakan.
d. Aplikasi digunakan untuk memudahkan Sekretaris dalam membuat undangan rapat, mengundang peserta yang hadir dalam undangan rapat, mencatat isi pembahasan rapat sebagai pembahasan rapat yang akan datang.

5.2 Saran

Aplikasi pengelolaan keluhan karyawan untuk layanan TI berbasis website tentu masih membutuhkan banyak pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, untuk pengembangan yang lebih baik, maka diberikan saran sebagai berikut:

e. Aplikasi dapat dikembangkan lagi dari segi tampilan
f. Aplikasi dapat ditambahkan fitur jika *staff* / peserta rapat tidak dapat menghadiri rapat
g. Aplikasi dapat ditambahkan fitur pencetakan laporan hasil rapat yang telah dilaksanakan

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

Ayu, F., & Permatasari, N. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) PADA DEVISI HUMAS PT. PEGADAIAN. *Jurnal Intra-Tech*.

Muttaqin, F., Musadieq, M. A., & Riyadi. (n.d.). ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI BERBASIS KOMPUTER UNTUK PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO BAHAN BANGUNAN (Studi Kasus pada UD. Sumber Bumi Subur) . *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 2014.

Nurmi, H. (n.d.). Membangun Website Sistem Informasi. *Jurnal Edik Informatika*.

Sallaby, A. F., Utami, F. H., & Arliando, Y. (n.d.). APLIKASI WIDGET BERBASIS JAVA. *Jurnal Media Infotama*, 2015.

Sukrianto, D. (2017). PENERAPAN TEKNOLOGI BARCODE PADA PENGOLAHAN DATA PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN PENDIDIKAN (SPP). *Jurnal Intra-Tech*.

Sulistiowati, & Lemantara, J. (2015). RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR BERBASIS WEB PADA STIKES YAYASAN RS. Dr. SOETOMO SURABAYA. *JSIKA Vol. 4, No. 2*.

Sumadya, D. O., Ginardi, R. H., & Akbar, R. J. (2016). Perancangan dan Implementasi Basis Data Aplikasi Web Fotokita. *JURNAL TEKNIK ITS*.

Verawati, & Liksha, P. D. (2018). APLIKASI AKUNTANSI PENGOLAHAN DATA JASA SERVICE PADA PT. BUDI BERLIAN MOTOR LAMPUNG. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JUSINTA)*.

Wijana, I. M., & Andora. (2016). PERANAN SEKRETARIS DALAM MENYELENGGARAKAN RAPAT DI SEKRETARIAT DPRD KOTA SEMARANG. *Jurnal Sekretaris vol 3 No.1- Januari 2016*.

UNIVERSITAS Dinamika