

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**APLIKASI PENDATAAN KERUSAKAN DAN PERBAIKAN
PADA PT. KERETA API INDONESIA DIVISI REGIONAL III
PALEMBANG**



**Diajukan Oleh:
AHMAD FATHONI
011120098**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

PALEMBANG

2016

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PKL

NAMA : AHMAD FATHONI
NOMOR POKOK : 011120098
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
KONSENTRASI : JARINGAN
**JUDUL PKL : APLIKASI PENDATAAN KERUSAKAN
DAN PERBAIKAN PADA PT KERETA API
INDONESIA DIVISI REGIONAL III
PALEMBANG**

Tanggal : 30 Juni 2016
Pembimbing,

Mengetahui,
Ketua,

Meidyan Permata Putri, S.Kom., M.Kom.,
NIDN : 0204058604

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PKL

NAMA : AHMAD FATHONI
NOMOR POKOK : 011120098
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
KONSENTRASI : JARINGAN
**JUDUL PKL : APLIKASI PENDATAAN KERUSAKAN DAN
PERBAIKAN PADA PT KERETA API
INDONESIA DIVISI REGIONAL III
PALEMBANG**

Tanggal : 08 Agustus 2016

Penguji 1,

Tanggal : 09 Agustus 2016

Penguji 2,

Atin Triwahyuni, S.T., M.Eng.

NIDN: 0205108901

Rezania A. Azdy, S.Kom., M.Cs.

NIDN: 0215118601

Menyetujui,

Ketua,

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

DAFTAR ISI

Nama Halaman	HAL
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR/BAGAN	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup PKL	2
1.3 Tujuan dan Manfaat PKL.....	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Manfaat	3
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan PKL	4
1.4.1 Tempat Pelaksanaan PKL	4

1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL.....	5
1.5. Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.1 <i>Interview</i> (Wawancara).....	5
1.5.2 Pengamatan (<i>Observasi</i>).....	5
1.5.3 Studi Pustaka.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Pengertian Aplikasi.....	7
2.1.2 Pengertian Website.....	7
2.1.3 Pengertian PHP (<i>Personal Home Page</i>).....	8
2.1.4 MySQL.....	9
2.1.5 Pengertian CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	10
2.1.6 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>).....	11
2.1.7. Bagan <i>Air Flow</i>	11
2.1.8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	14
2.1.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	15
2.2 Gambaran Umum Perusahaan.....	17
2.2.1 Sejarah Perusahaan.....	17
2.2.2 Visi Dan Misi.....	19
2.2.2.1 Visi.....	19
2.2.2.2 Misi.....	19

2.2.3 Struktur Organisasi Dan Uraian Tugas Wewenang	20
2.2.3.1 Struktur Organisasi	20
2.2.3.2 Uraian Kegiatan	22
2.2.4 Gambaran Umum Bagian/Unit Kerja.....	23

BAB III LAPORAN KEGIATAN

3.1 Hasil Pengamatan	24
3.1.1 Identifikasi Penyebab Masalah	25
3.1.2 Identifikasi Titik Keputusan	26
3.1.3 Identifikasi Personil Kunci.....	26
3.1.4 Sistem Yang digunakan	27
3.1.4.1 Prosedur Yang Digunakan	27
3.2 Evaluasi dan Pembahasan	28
3.2.1 Evaluasi	28
3.2.2 Pembahasan.....	29
3.2.2.1 Diagram Alir Data (<i>Flowchart</i>)	29
3.2.2.2 <i>Data Flow Diagram</i>	32
3.2.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	35
3.2.2.4 Struktur Tabel	36
3.2.2.5 Rancangan Atau Desain Tampilan	38

BAB IV SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan.....	46
4.2 Saran.....	46

DAFTAR PUSTAKA

HALAMAN LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk meningkatkan kualitas mahasiswa perguruan tinggi, tidaklah cukup hanya dengan dibekali sains (pengetahuan) saja, tetapi mahasiswa perlu dibekali dengan pengalaman di dunia kerja yang bersifat nyata. Pengalaman ini mungkin tidak dapat diperoleh mahasiswa di bangku perguruan tinggi.

Dalam rangka memperoleh pengalaman yang bersifat nyata ini, maka STMIK PalComTech Palembang yang mempunyai program wajib bagi mahasiswa untuk mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau magang di suatu instansi.

Selama proses Praktik Kerja Lapangan di PT Kereta Api Indonesia DIVRE III Palembang terutama di bagian staff IT, penulis menemukan berbagai macam masalah yang didapatkan selama proses Praktik Kerja Lapangan. Salah satunya adanya kesulitan bagi manager IT untuk melihat daftar kegiatan yang sudah dilakukan, pencapaian, data daftar kerusakan yang dilaporkan, data perbaikan dan perawatan yang sudah dilakukan, serta sulitnya bagi manager untuk mengontrol kinerja para staff IT yang ada.

Laporan kerusakan sebelumnya disampaikan melalui alat komunikasi berupa toka, namun penggunaan toka mengharuskan staff dari divisi lain yang mengalami kerusakan pada perangkat kerjanya harus menjelaskan kerusakan dan gejala kerusakan secara lisan kepada staff IT.

Hal tersebut mengakibatkan sering terjadinya kesalah pahaman tentang kerusakan yang terjadi, serta staff yang mengalami kerusakan pada perangkat kerjanya sering kesulitan menjelaskan tentang permasalahan yang dialami. Selain itu, semua laporan kerusakan dan perbaikan yang sudah dilakukan tidak tercatat sehingga manager IT tidak dapat melihat data kegiatan maupun pencapaian dari staff IT.

Berdasarkan keperluan dari manager IT dan Staff IT serta berbagai masalah yang terjadi, maka penulis memutuskan untuk mengambil judul **“Aplikasi Pendataan Kerusakan dan Perbaikan pada Pt Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang”** Sebagai upaya untuk membantu dan memenuhi kebutuhan manager dan staff IT di PT Kereta Api Indonesia DIVRE III Palembang agar memiliki catatan pendataan laporan kerusakan dan catatan perbaikan yang telah dilakukan dengan media aplikasi yang lebih menarik, lebih canggih, multiuser, dan lebih mudah diakses untuk meningkatkan produktivitas dan dapat menjadi sumber refrensi bagi manager dan staff untuk melihat perkembangan staff IT itu sendiri.

1.2 Ruang Lingkup

Penelitian dibatasi hanya pada pembuatan **“Aplikasi Pendataan Kerusakan dan Perbaikan pada Pt Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang”** di PT Kereta Api Indonesia DIVRE III Palembang.

Untuk membuat penulisan yang dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari masalah maka dalam pembuatan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini penulis membatasi ruang lingkup yang dibahas yaitu mulai dari halaman awal, halaman login, halaman tentang, halaman bantuan, tampilan menu admin, halaman menu user, form laporan kerusakan, form daftar laporan kerusakan yang masuk, form perbaikan kerusakan, dan output berupa data yang ditampilkan serta dapat di cetak dan di unduh dalam bentuk file XPS dan PDF.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk membuat sebuah program aplikasi catatan dan pendataan kerusakan serta perbaikan yang diharapkan dapat membantu proses pekerjaan dari para staff IT di PT Kereta Api Indonesia DIVRE III Palembang.

1.3.2 Manfaat

1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

- a. Mahasiswa dapat mengaplikasikan dan meningkatkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.
- b. Untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam dunia kerja.
- c. Menambah dan meningkatkan keterampilan serta keahlian dibidang praktek.

d. Memperluas relasi/jaringan di dunia usaha yang nantinya menjadi tempat untuk informasi mengenai pekerjaan.

1.3.2.2 Manfaat Bagi Pihak Perusahaan

- a. Proses laporan kerusakan dan perbaikan menjadi lebih cepat.
- b. Perusahaan terutama staff IT menjadi lebih ringan pekerjaannya dengan sistem laporan kerusakan dan perbaikan yang baru menggunakan aplikasi yang lebih efisien dan menarik.
- c. Perusahaan tidak perlu menyediakan alat komunikasi khusus berupa TOKA karena proses laporan kerusakan dan perbaikan dapat dilakukan menggunakan komputer staff.

1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademik

- a. Sebagai alat ukur mahasiswa dalam memahami materi-materi kuliah dan menerapkannya.
- b. Sebagai sarana untuk memperluas jaringan kerjasama antar pihak Akademik dengan pihak tempat PKL.
- c. Untuk menambah wawasan sebagai bahan pembandingan pembelajaran terhadap tempat PKL berlangsung.

1.4 Tempat Dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1 Tempat PKL

Lokasi pelaksanaan PKL adalah di PT Kereta Api Indonesia DIVRE III Palembang, yang terletak di Jl. Jend. Ahmad Yani No. 541-13 Ulu Plaju, Palembang

1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan selama 1 bulan mulai dari tanggal 31 Agustus 2015 sampai dengan 30 September 2015, di PT Kereta Api Indonesia DIVRE III Palembang.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data yang dilakukan untuk menyusun laporan Praktek Kerja Lapangan ini menggunakan metode wawancara, *observasi* dan sebagai data penunjang digunakan penelitian studi pustaka.

1. Wawancara

Menurut Jogiyanto (2008:111) wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. wawancara (*interview*) dapat berupa wawancara personal, wawancara intersep dan wawancara telepon. Metode pengumpulan data wawancara penelitian melakukan wawancara langsung kepada staff IT PT Kereta Api Indonesia DIVRE III Palembang. Peneliti mengumpulkan data struktur organisasi dan fitur dan fungsi yang diinginkan dalam yang akan dibuat.

2. Observasi

Menurut Jogiyanto (2008:89) observasi merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung obyek datanya. Pendekatan observasi dapat diklasifikasikan ke dalam observasi perilaku dan observasi non-perilaku. metode

pengumpulan data observasi penelitian melakukan pengamatan langsung yang ada di PT Kereta Api Indonesia DIVRE III Palembang, peneliti melakukan pengamatan dengan teknik observasi partisipasi karena peneliti terlibat langsung dalam proses kegiatan staff IT yang ada di PT Kereta Api Indonesia DIVRE III Palembang.

3. Studi Pustaka

Menurut Waluyo (2008:50) studi kepustakaan merupakan metode pengumpulan data yang dipergunakan bersama-sama metode lain seperti wawancara, pengamatan (observasi) dan kuesioner, metode pengumpulan data studi pustaka penelitian mengumpulkan data yang ada di buku-buku.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Hendrayudi (2008) Aplikasi adalah pemrograman komputer yang dipakai untuk melakukan tertentu. Misalnya, aplikasi perpustakaan digunakan untuk mengerjakan dan mengolah data buku, anggota, dan peminjam buku.

2.1.2 Pengertian Website

Menurut Cartealy (2013), *world wide web* disingkat *www*. Atau sering disebut sebagai web saja merupakan sistem dokumen *hypertext* yang saling terkait yang diakses melalui *internet*.

Menurut Yuhefizar, (2009), *website* adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, *website* juga mengalami perkembangan yang sangat berarti. Adapun jenis-jenis *website* berdasarkan sifatnya adalah:

1. Website Dinamis

Merupakan sebuah *website* yang menyediakan *content* atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Misalnya *website* berita seperti www.kompas.com, www.detik.com, dan lain-lain.

2. Website Statis

Merupakan *website* yang kontennya sangat jarang diubah, misalnya *web profile* organisasi, dan lain-lain.

Berdasarkan tujuannya, *website* dibagi atas:

1. *Personal web*, *website* yang berisi informasi pribadi seseorang.
2. *Corporate web*, *website* yang mempunyai banyak layanan, mulai dari layanan berita, email, dan jasa-jasa lainnya.
3. *Forum web*, sebuah web yang bertujuan sebagai media diskusi.
4. Disamping itu juga ada *website e-Government, e-Banking, e-Payment* dan sebagainya.

2.1.3 Pengertian PHP (*Personal Home Page*)

Menurut Sidik (2012), PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script yang membuat dokumen HTML, secara on the fly yang di eksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML.

Menurut Zaki (2008), PHP adalah sebuah bahasa *script* untuk membuat halaman web yang dinamis.

Menurut Oktavian (2010), PHP adalah akronim dari *Hypertext Processor*, yaitu suatu bahasa yang berbasiskan kode-kode (*script*) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkan kembali ke web browser menjadi kode HTML. Kode PHP mempunyai ciri khusus yaitu:

1. Hanya dapat dijalankan dengan *web server*, misalnya apache.
2. Kode PHP diletakkan dan dijalankan di web server.
3. Kode PHP dapat digunakan untuk mengakses database, seperti MySQL, PostgreSQL, oracle, dan lain-lain.
4. Merupakan *software* yang bersifat *open source*.
5. Gratis untuk di *download* dan digunakan.
6. Memiliki sifat *multiplatform*, artinya dapat dijalankan menggunakan sistem operasi apapun, seperti Linux, Unix, Windows, dan lain-lain.

Dengan menggunakan PHP, selain memberikan keuntungan seperti pada beberapa poin diatas, juga didukung oleh banyak komunitas. Hal ini yang membuat PHP terus berkembang.

2.1.4 MySQL

Menurut Raharjo (2011), MySQL merupakan *software* RDMS (*server database*) yang dapat mengolah *database* dengan sangat cepat , dapat menampung data dalam jumlah besar, dan dapat diakses oleh banyak user.

Sebagai *database server*, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan *database server* lainnya dalam *query data*. Hal ini terbukti untuk *query* yang dilakukan oleh *single user*, kecepatan *query* MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.

MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan. MySQL merupakan *software* database yang paling disarankan. Berikut ini adalah keuntungan MySQL:

1. Gratis *open source*.
2. Ada versi komersialnya juga, digunakan jika ingin memberikan dukungan teknis.
3. Biaya yang harus dikeluarkan jauh lebih murah dibandingkan merk lainnya.
4. Tersedia di banyak platform.
5. Menggunakan standar penulisan SQL ANSI.

2.1.5 Pengertian CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut Bekti (2015), CSS merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mempercantik halaman web dan mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan terstruktur dan seragam.

Menurut Bekti (2015), Keuntungan menggunakan CSS:

1. Memisahkan presentation sebuah dokumen dari *content document* itu sendiri.
2. Mempermudah dan mempersingkat pembuatan dan pemeliharaan dokumen web.
3. Mempercepat proses rendering/pembacaan HTML.

4. Ukuran file lebih kecil.
5. Dapat berkolaborasi dengan java script.
6. Pasangan setia XHTML.
7. Menghemat pekerjaan tentunya, dimana hanya membuat 1 halaman CSS.
8. Mudah mengganti-ganti tampilan dengan hanya mengubah file CSSnya.

2.1.6 HTML (*HyperText Markup Language*)

Menurut Winartno (2013), HTML merupakan bahasa yang dipahami browser guna menampilkan tampilan halaman web yang bisa dilihat di browser.

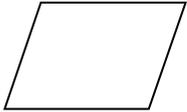
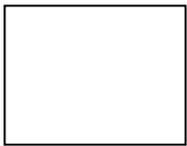
HTML merupakan singkatan dari *Hypertext Markup Language*, artinya bahasa ini adalah bahasa markup untuk memformat konten halaman web, atau dengan kata lain, bahasa untuk mengatur bagaimana penampilan dan pemformatan konten di web.

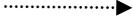
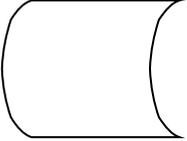
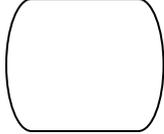
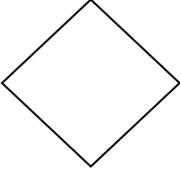
2.1.7 Bagan Alir (*Flow Chart*)

Menurut Romney (2006), Bagan alir (*Flow Chart*) adalah teknik analisis yang dipergunakan untuk mendeskripsikan beberapa aspek dari system informasi secara jelas, ringkas, dan logis. Bagan alir menggunakan serangkaian symbol standart untuk mendeskripsikan melalui gambar prosedur pemrosesan transaksi yang digunakan perusahaan, dan arus data

yang melalui sistem. Simbol umum dari bagan alir dapat dilihat dari bagan-bagan berikut:

Tabel 2.1 Simbol *FlowChart*

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	Beberapa tembusan dari satu dokumen	Digambarkan dengan menumpukkan simbol dokumen dan mencetak nomor dokumen dibagian depan dan sudut kanan atas.
	Dokumen	Dokumen atau laporan, Dokumen tersebut disiapkan dengan tulisan tangan atau dengan computer.
	<i>Input/Output;</i> Jurnal/Buku Besar	Fungsi <i>Input</i> atau <i>Output</i> apa pun di dalam bagan alir program. Juga dipergunakan untuk mewakili jurnal dan buku besar dalam bagan alir dokumen.
	Tampilan	Informasi yang ditampilkan oleh peralatan <i>output on-line</i> , seperti terminal, monitor, atau layar.
	Pemrosesan dengan komputer	Fungsi Pemrosesan yang dilaksanakan dengan komputer; biasanya menghasilkan perubahan atas data atau informasi.

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	Arus dokumen atau proses	Arah pemrosesan atau arus dokumen, arus yang normal berada dibawah dan mengarah ke kanan.
	Arus data/informasi	Arah arus data/Informasi, sering digunakan untuk memperlihatkan data yang dikopi dari satu dokumen ke dokumen lainnya.
	Penyimpanan <i>on-line</i>	Data disimpan di dalam file <i>on-line</i> temporer melalui media yang dapat diakses secara langsung, seperti disk.
	Terminal	Titik awal, akhir, atau pemberhentian dalam suatu proses atau program; juga dipergunakan untuk menunjukkan adanya pihak eksternal.
	Keputusan	Langkah pengambilan keputusan; dipergunakan dalam sebuah program komputer bagan alir untuk memperlihatkan pembuatan cabang ke jalan alternative.

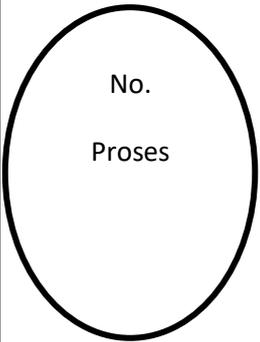
Sumber : Romney (2006)

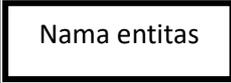
2.1.8 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Fatta (2007), *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem yang akan dikembangkan. Dengan model ini, data-data yang terlibat pada masing-masing proses dapat diidentifikasi.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan alat yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Lebih lanjut DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik. Simbol-simbol yang digunakan *Data Flow Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol *Data Flow Diagram*

No	Elemen <i>Data Flow Diagram</i>	Field Tipikal yang digunakan	Simbol <i>De Marco and Jourdan</i>
1	Setiap proses memiliki Nama deskripsi proses satu/lebih <i>output data flow</i> satu/lebih <i>input flow</i> .	Label (nama) Type (proses) Deskripsi Nomor proses	

No	Elemen <i>Data Flow Diagram</i>	Field Tipikal yang digunakan	Simbol <i>De Marco and Jourdan</i>
2	Setiap Data Flow memiliki: Nama, Deskripsi Satu/Lebih koneksi suatu proses	Label, Type Deskripsi alias Komposisi (Deskripsi dari elemen-elemen data)	
3	Setiap Data Store memiliki: Nomor, Nama Deskripsi satu/lebih input data flow satu/lebih output data flow	Label (nama) Type deskripsi alias komposisi catatan	
4	Setiap Entitas eksternal memiliki nama deskripsi	Label tipe Deskripsi Alias Deskripsi entitas	

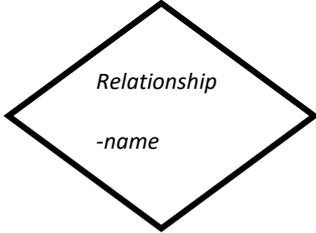
Sumber : Fatta (2007)

2.1.9 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Fatta (2007), *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis.

Berdasarkan defini dapat disimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara entitas dengan atribut penghubungnya. *Entity Relationship Diagram* (ERD) diperlukan dalam perancangan file yang akan digunakan dalam sistem. Simbol-simbol didalam ERD yang dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol *Entity Relationship Diagram*

No	Nama Elemen	Chen
1	Entitas: Orang, tempat, atau benda memiliki nama tunggal ditulis dengan huruf besar berisi lebih dari 1 instance.	<i>Entity-Name</i> 
2	<i>Attribute:</i> Properti dari entitas; harus digunakan oleh minimal 1 proses bisnis; dipecah dalam detail.	
3	<i>Relationship:</i> Menunjukkan hubungan antar 2 entitas; di deskripsikan dengan kata kerja; memiliki modalitas (null/not null); memiliki kardinalitas (1:1, 1:N, atasu M:N).	

Sumber:Fatta(2007)

2.2 Gambaran Umum Perusahaan

2.2.1 Sejarah Perusahaan

Kehadiran kereta api di Indonesia ditandai dengan pencangkulan pertama pembangunan jalan KA di desa Kemijen, Jum'at tanggal 17 Juni 1864 oleh Gubernur Jenderal Hindia Belanda, Mr. L.A.J Baron Sloet van den Beele. Pembangunan diprakarsai oleh Naamlooze Venootschap Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij (NV. NISM) yang dipimpin oleh Ir. J.P de Bordes dari Kemijen menuju desa Tanggung (26 Km) dengan lebar sepur 1435 mm. Ruas jalan ini dibuka untuk angkutan umum pada hari Sabtu, 10 Agustus 1867.

Keberhasilan swasta, NV. NISM membangun jalan KA antara Kemijen - Tanggung, yang kemudian pada tanggal 10 Februari 1870 dapat menghubungkan kota Semarang - Surakarta (110 Km), akhirnya mendorong minat investor untuk membangun jalan KA di daerah lainnya. Tidak mengherankan, kalau pertumbuhan panjang jalan rel antara 1864 - 1900 tumbuh dengan pesat. Kalau tahun 1867 baru 25 Km, tahun 1870 menjadi 110 Km, tahun 1880 mencapai 405 Km, tahun 1890 menjadi 1.427 Km dan pada tahun 1900 menjadi 3.338 Km.

Selain di Jawa, pembangunan jalan KA juga dilakukan di Aceh (1874), Sumatera Utara (1886), Sumatera Barat (1891), Sumatera Selatan (1914), bahkan tahun 1922 di Sulawesi juga telah dibangun jalan KA sepanjang 47 Km antara Makasar-Takalar, yang pengoperasiannya

dilakukan tanggal 1 Juli 1923, sisanya Ujungpandang - Maros belum sempat diselesaikan. Sedangkan di Kalimantan, meskipun belum sempat dibangun, studi jalan KA Pontianak - Sambas (220 Km) sudah diselesaikan. Demikian juga di pulau Bali dan Lombok, pernah dilakukan studi pembangunan jalan KA. Sampai dengan tahun 1939, panjang jalan KA di Indonesia mencapai 6.811 Km. Tetapi, pada tahun 1950 panjangnya berkurang menjadi 5.910 km, kurang lebih 901 Km raib, yang diperkirakan karena dibongkar semasa pendudukan Jepang dan diangkut ke Burma untuk pembangunan jalan KA di sana.

Jenis jalan rel KA di Indonesia semula dibedakan dengan lebar sepur 1.067 mm; 750 mm (di Aceh) dan 600 mm di beberapa lintas cabang dan tram kota. Jalan rel yang dibongkar semasa pendudukan Jepang (1942 - 1943) sepanjang 473 Km, sedangkan jalan KA yang dibangun semasa pendudukan Jepang adalah 83 km antara Bayah - Cikara dan 220 Km antara Muaro - Pekanbaru. Ironisnya, dengan teknologi yang seadanya, jalan KA Muaro - Pekanbaru diprogramkan selesai pembangunannya selama 15 bulan yang mempekerjakan 27.500 orang, 25.000 diantaranya adalah Romusha. Jalan yang melintasi rawa-rawa, perbukitan, serta sungai yang deras arusnya ini, banyak menelan korban yang makamnya bertebaran sepanjang Muaro- Pekanbaru.

Setelah kemerdekaan Indonesia diproklamirkan pada tanggal 17 Agustus 1945, karyawan KA yang tergabung dalam Angkatan Moeda

Kereta Api (AMKA) mengambil alih kekuasaan perkeretaapian dari pihak Jepang. Peristiwa bersejarah tersebut terjadi pada tanggal 28 September 1945. Pembacaan pernyataan sikap oleh Ismangil dan sejumlah anggota AMKA lainnya, menegaskan bahwa mulai tanggal 28 September 1945 kekuasaan perkeretaapian berada di tangan bangsa Indonesia. Orang Jepang tidak diperbolehkan campur tangan lagi urusan perkeretaapi-an di Indonesia. Inilah yang melandasi ditetapkannya 28 September 1945 sebagai Hari Kereta Api di Indonesia, serta dibentuknya Djawatan Kereta Api Republik Indonesia (DKARI).

2.2.2 Visi Dan Misi

2.2.2.1 Visi

Menjadi penyedia jasa perkeretaapian terbaik yang fokus pada pelayanan pelanggan dan memenuhi harapan *stakeholders*.

2.2.2.2 Misi

Menyelenggarakan bisnis perkeretaapian dan bisnis usaha penunjangnya, melalui praktek bisnis dan model organisasi terbaik untuk memberikan nilai tambah yang tinggi bagi *stakeholders* dan kelestarian lingkungan berdasarkan 4 pilar utama :

1. Keselamatan.
2. Ketepatan waktu.

3. Pelayanan.

4. Kenyamanan.

2.2.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang

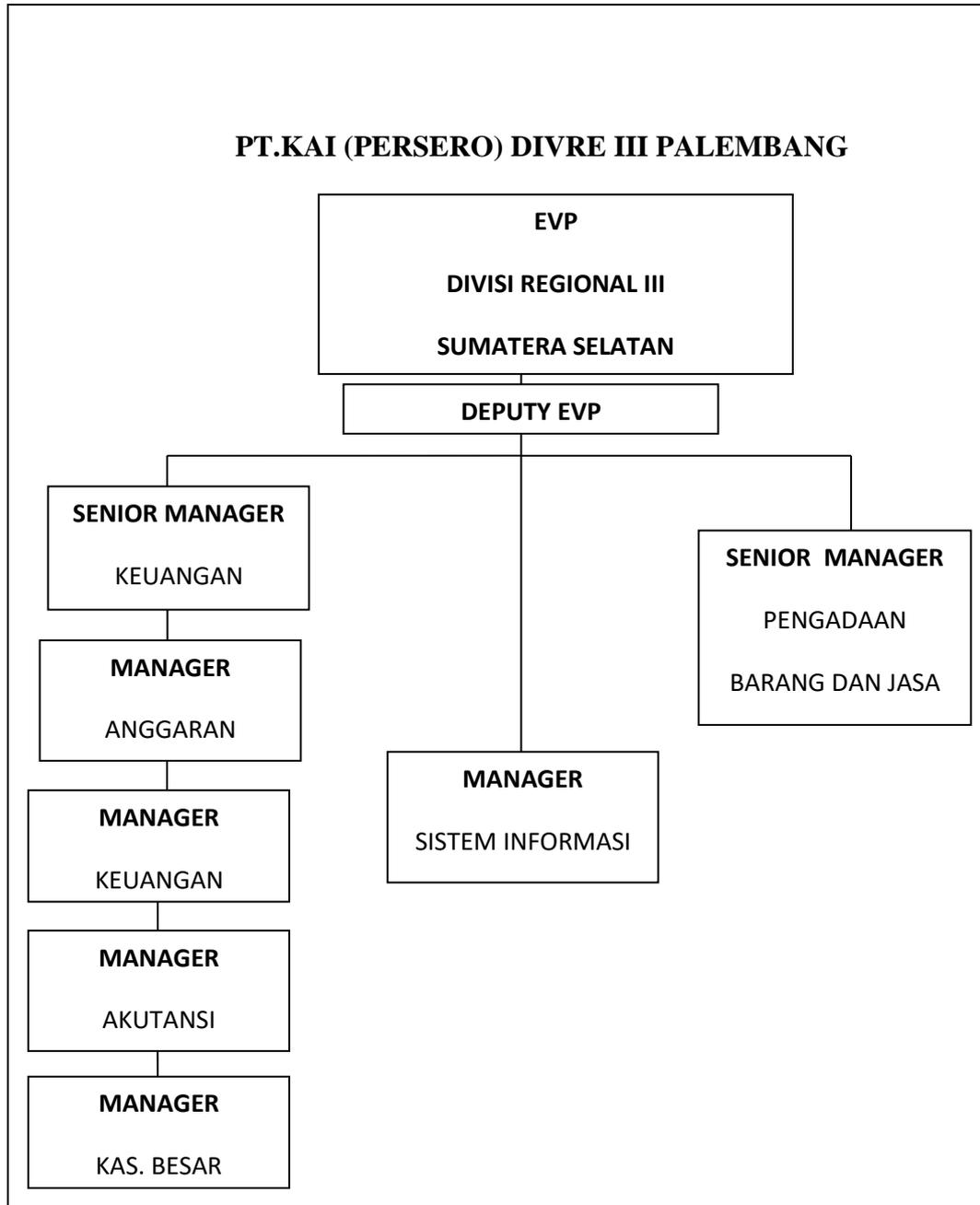
2.2.3.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi ini akan menggambarkan pembagian tugas dan tanggung jawab serta hubungan kerja antar atasan dengan bawahan dan komunikasi antara bagian-bagian yang ada di dalam perusahaan, struktur organisasi dalam setiap perusahaan berbeda-beda sesuai dengan jenis dan luas perusahaan masing-masing, struktur organisasi kadang-kadang tepat bagi suatu perusahaan tetapi belum tentu tepat bagi perusahaan lain. Hal ini disebabkan oleh jenis, luas dan jumlah cabang yang dimiliki oleh tiap-tiap perusahaan.

PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang khususnya struktur organisasi yang digunakan adalah struktur organisasi garis dimana wewenang pimpinan yang mempunyai kekuasaan atau garis perintah dari atas langsung ke bawah, hubungan kerja bersifat langsung dan bertanggung jawab masing-masing sehingga terarah dengan baik.

Berikut adalah gambar struktur organisasi pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang.

Struktur Organisasi PT Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang



Sumber : PT Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang

**Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT Kereta Api Indonesia Divisi Regional
III Palembang**

2.2.3.2 Tugas dan Wewenang

Adapun pembagian tugas dan tanggung jawab pada masing-masing jabatan yang ada di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang yaitu:

1. *Vice President Vice President*

Divre III Sumatera Selatan bertanggung jawab atas tercapainya visi dan misi perusahaan yang diselenggarakan melalui divisi regional diwilayah geografisnya yaitu:

- a. Target pendapatan efisien
- b. Keselamatan, pelayanan, sarana/prasarana
- c. Terselenggaranya proses peningkatan kualitas secara berkelanjutan.
- d. Melaksanakan program CSR (*Coorporate Social Responsibility*).
Pelastarian cagar budaya dan kelestarian lingkungan.
- e. Optimalisasi sumber daya perusahaan
- f. Terkendalinya operasi perjalan KA, keamanan dan ketertiban
- g. Terkendalinya aktivis operasi pelayan konsumen, penjualan dan *customer care*
- h. Efektivitas penyelenggaraan kerjasam/kemitraan dengan pihak eksternal.

2. *Deputy evp*

Deputy EVP memiliki tugas pokok untuk mengkoordinasi seluruh unit kerja dari bagian operasional dan berfungsi mengawasi serta

memberikan arahan bagi para staffnya yaitu manajer dan menyampaikan tujuan perusahaan.

3. *Manager Sistem Informasi*

Manager Sistem Informasi divisi sistem informasi, Regional III Palembang yang mempunyai tugas pokok dan tanggung jawab mengelolah infrastruktur teknologi informasi (*hardware, software* dan perangkat jaringan), mengelolah aplikasi disisi pengguna, melakukan penanganan jika terjadi gangguan pada sistem informasi, serta memastikan kualitas layanan sistem informasi terjaga dengan baik di wilayah Divisi Regional III Palembang.

2.2.4 Uraian Kegiatan

Pada bagian ini penulis di tempatkan pada divisi sistem informasi Regional III Palembang yang mempunyai tugas pokok dan tanggung jawab mengelolah infrastruktur teknologi informasi (*hardware, software* dan perangkat jaringan), mengelolah aplikasi disisi pengguna, melakukan penanganan jika terjadi gangguan pada sistem informasi, serta memastikan kualitas layanan sistem informasi terjaga dengan baik di wilayah Divisi Regional III Palembang

BAB III

LAPORAN KEGIATAN

3.1 Hasil Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan di lingkungan kerja staff IT pada PT Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang pada saat Praktek Kerja Lapangan, penulis melihat adanya kekurangan pada sistem pelaporan kerusakan yang sudah berjalan yaitu menggunakan alat komunikasi berupa toka yang dinilai kurang efisien.

a.Kelebihan sistem yang berjalan

Dari hasil pengamatan selama melakukan praktek kerja lapangan pada PT Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang, penulis melihat kelebihan dari sistem pelaporan yang dilakukan menggunakan alat komunikasi berupa toka adalah pelaporan masalah dilakukan secara lisan jadi untuk beberapa kasus tertentu laporan yang dilakukan menjadi lebih jelas.

b.Kelemahan Sistem yang sedang berjalan

Kelemahan dari sistem yang sudah dijalankan adalah laporan kerusakan sebelumnya disampaikan melalui alat komunikasi berupa toka, namun penggunaan toka mengharuskan staff dari divisi lain yang mengalami kerusakan pada perangkat kerjanya harus menjelaskan kerusakan dan gejala kerusakan secara lisan kepada staff IT. Hal tersebut mengakibatkan sering terjadinya kesalahpahaman tentang kerusakan yang terjadi, serta staff yang mengalami kerusakan pada perangkat kerjanya

sering kesulitan menjelaskan tentang permasalahan yang dialami. Selain itu, semua laporan kerusakan dan perbaikan yang sudah dilakukan tidak tercatat sehingga manager IT tidak dapat melihat data kegiatan maupun pencapaian dari staff IT.

3.1.1 Identifikasi penyebab masalah

Identifikasi masalah yang telah didapatkan dapat muncul dari satu penyebab masalah atau berbagai penyebab masalah yang saling berhubungan.

a. Penyebab informasi yang di sampaikan tidak akurat karena:

a) Suara yang dihasilkan dari alat berupa toka sering tidak jelas karena gangguan pada signal

b) Staff yang perangkat komputernya mengalami masalah sering kesulitan menjelaskan gejala kerusakan serta jenis kerusakan dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang komputer serta kode error yang muncul.

c) Hanya terdapat 2 alat komunikasi berupa toka di ruangan staff IT sebagai sarana menerima laporan kerusakan, maka saat sedang terjadi lebih dari 2 kerusakan disaat yang bersamaan maka laporan tidak dapat di laporkan karena toka di ruangan staff IT tidak dapat dihubungi.

d) Karena staff IT juga sering memiliki kegiatan diluar maka sering kali panggilan melalui alat komunikasi berupa toka tidak dijawab

sehingga laporan kerusakan tidak diterima dan tidak dapat segera dilakukan tindakan perbaikan.

e) Kode eror yang tampil pada beberapa masalah perangkat komputer cenderung panjang dan menggunakan bahasa inggris sehingga agak sulit untuk dijelaskan secara lisan melalui alat komunikasi toka.

3.1.2 Identifikasi Titik keputusan

Berdasarkan permasalahan dan penyebab diatas dapat ditarik simpulan titik keputusan sebagai berikut:

1. Sistem pelaporan kerusakan menggunakan alat komunikasi berupa toka merupakan sistem yang kurang efisien sehingga mempersulit dan memperlambat pelaporan kerusakan serta proses perbaikannya sehingga memerlukan sistem baru yang lebih efisien, menarik, dan bisa digunakan untuk melakukan pelaporan dengan lebih lengkap dan jelas.
2. Sering terjadinya keterlambatan penyampaian informasi dan laporan kerusakan sehingga diperlukan sebuah sistem baru yang lebih mudah untuk diakses dimanapun dan kapanpun.

3.1.3 Identifikasi personil kunci

Berdasarkan titik keputusan di atas dapat ditarik kesimpulan identifikasi personil kunci sebagai berikut:

1. Diperlukan sistem baru berupa aplikasi sebagai media laporan kerusakan bagi staff IT yang lebih canggih, efisien, dan menarik.

2. Diperlukan sistem yang mudah diakses dimanapun dan kapanpun untuk mempermudah manager untuk mengkaji kinerja dari staff IT.

3.1.4 Sistem yang digunakan

3.1.4.1 Prosedur yang digunakan

Prosedur yang digunakan oleh bagian IT pada PT Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang, adalah:

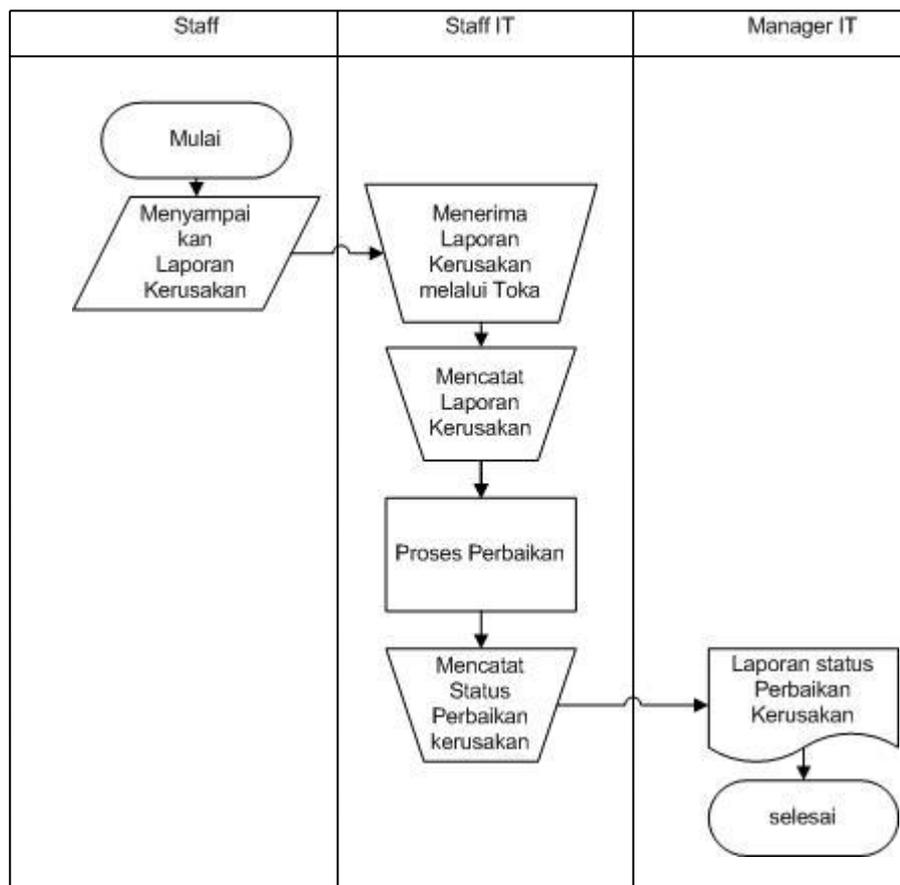
1. Informasi kegiatan dan laporan kerusakan dibidang IT dilaporkan kepada staff ataupun Manager IT melalui media komunikasi berupa toka.
2. Staff IT menganalisis jenis kerusakan, jenis kegiatan, dan barang ataupun alat yang diperlukan untuk dibawa.
3. Staff IT mencatat Informasi kegiatan ataupun masalah yang terjadi secara manual dibuku catatan dan agenda yaitu jenis kegiatan atau permasalahan, keterangan kegiatan ataupun permasalahan, tempat, waktu diterimanya laporan, dan waktu dimulainya kegiatan ataupun proses penanganan pada kerusakan yang terjadi.
4. Staff IT melakukan kegiatan ataupun proses penangan pada masalah yang terjadi.
5. Setelah selesai kegiatan maupun proses penanganan masalah, staff mencatat kembali buku catatan agenda yaitu informasi waktu kegiatan dan proses penangan tersebut selesai serta status dari kegiatan dan

permasalahan yang terjadi apakah sudah selesai, terkendala, maupun tidak selesai.

6. Staff menutup catatan dan agenda harian setiap sore pukul 16.00 WIB.

7. Manager mengecek laporan catatan dan agenda harian dari staff IT.

Tabel 3.1 Prosedur yang berjalan



3.2 Evaluasi dan pembahasan

3.2.1 Evaluasi

PT Kereta Api Indonesia adalah perusahaan Badan Usaha Milik Negara dan merupakan jasa layanan angkutan kereta api yang meliputi angkutan penumpang dan barang.

Pertukaran dan penambahan informasi yang cepat membutuhkan banyak perangkat komputer sebagai sarana membantu pekerjaan para staff. Dengan demikian maka apabila adanya kerusakan pada sistem maupun perangkat kerja yang digunakan maka diperlukan penanganan yang cepat pula agar tidak mengganggu jalannya aktifitas dan pekerjaan staff.

Dalam hal ini dengan adanya aplikasi pendataan yang akan dibuat diharapkan dapat mempermudah pekerjaan staff dalam melakukan proses pelaporan kerusakan serta mempercepat proses perbaikan pada perangkat kerja yang mengalami kerusakan.

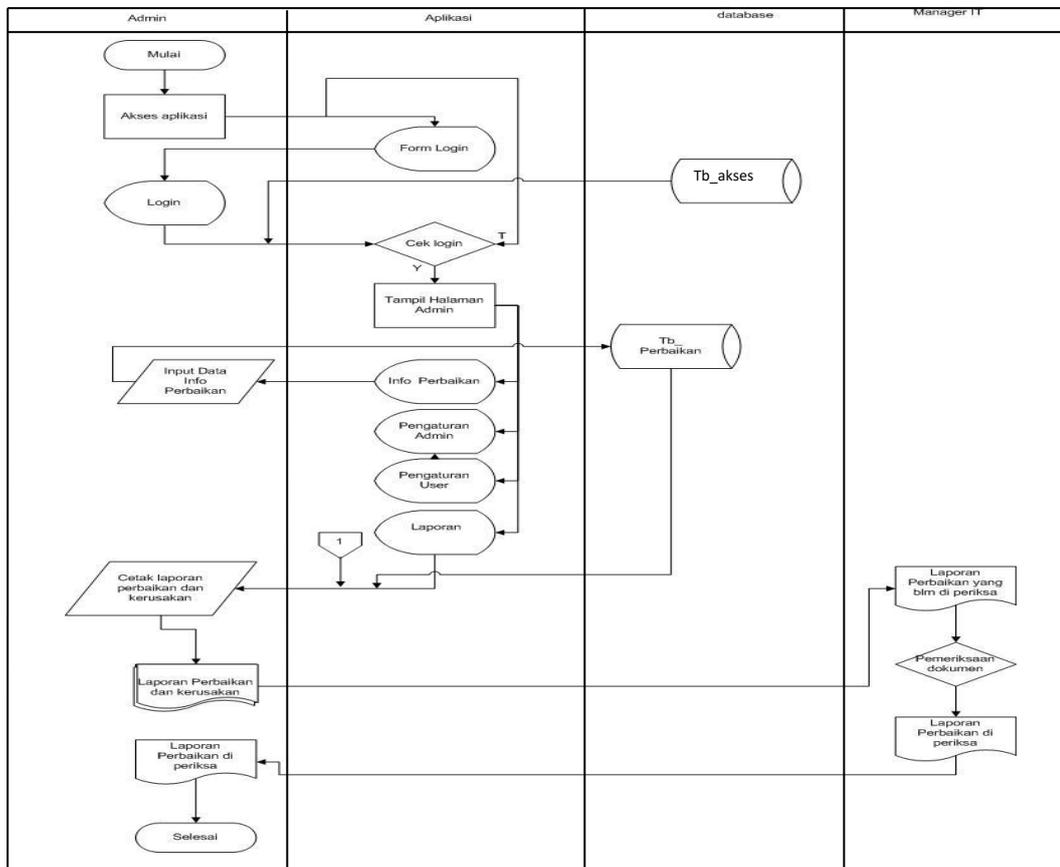
3.2.2 Pembahasan

Dengan adanya masalah dalam prosedur sistem pelaporan kerusakan di PT KERETA API INDONESIA DIVRE III PALEMBANG, maka penulis mengusulkan membuat Aplikasi Pendataan Kerusakan dan Perbaikan pada Pt Kereta Api Indonesia untuk meningkatkan kinerja para staff, adapun usulan aliran data yang di ajukan adalah sebagai berikut:

3.2.2.1 Diagram alir data (*Flowchart*)

Flowchart adalah teknik analisis yang digunakan untuk menggambarkan sebuah aspek dari informasi secara jelas. Berdasarkan hasil pengamatan , penulis memberikan gambaran arus:

Tabel 3.2 Flowchart yang diusulkan pada bagian Admin

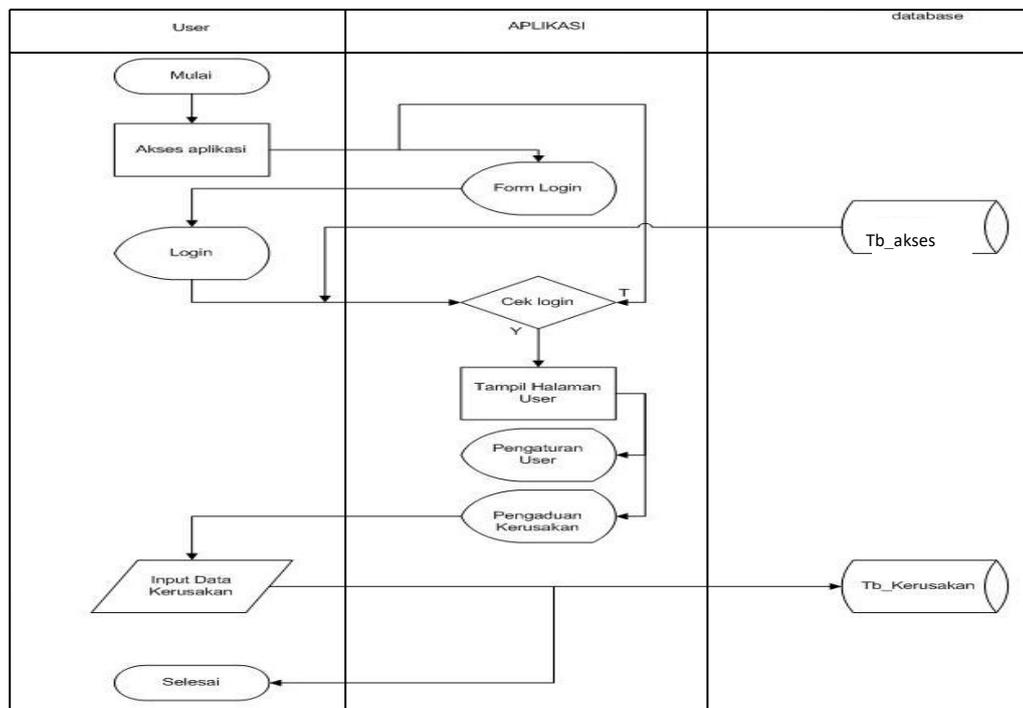


Menjelaskan alur *flowchart* dari Admin. Alur *flowchart* dimulai dengan user dengan hak akses admin, setelah mengakses aplikasi maka user admin akan mengisi form login dan melakukan proses login. Lalu aplikasi akan melakukan validasi atau pengecekan dengan mengecek data pada tabel `tb_akses`. Jika data pada form login yang diisi salah, tidak ada maupun tidak sama dengan data yang ada di tabel `tb_akses` maka aplikasi akan kembali ke form login dan user admin harus mengulang proses login. Sementara jika data benar maka aplikasi akan menampilkan halaman admin.

Pada halaman admin akan ditampilkan data pengaduan kerusakan dan perbaikan, menu admin, menu pengaturan user, menu input data perbaikan serta

menu untuk membuat laporan perbaikan dan kerusakan. Jika admin menginput data perbaikan maka data perbaikan akan terekam pada database di tabel tb_perbaikan. Data pengaduan kerusakan dan perbaikan yang masuk dan telah diinput dapat di download dalam bentuk file pdf maupun dicetak sehingga dapat diberikan kepada manager IT sebagai informasi kegiatan staff it dan sebagai acuan penilaian kinerja dari staff IT dan proses selesai.

Tabel 3.3 Flowchart yang diusulkan pada bagian User



Pada table 3.3 Menjelaskan alur *flowchart* dari user . *Flowchart* user yang disarankan dimulai saat mengakses aplikasi user diharuskan melakukan login dan mengisi form login. Lalu data yang login yang diinput akan divalidasi pada database di tabel tb_akses. Jika data salah atau tidak terdapat pada tabel tb_akses maka akan kembali ke form login dan jika benar maka aplikasi akan menampilkan halaman user.

pada halaman user terdapat menu pengaturan user dan menu buat pengaduan kerusakan , dan setelah user membuat pengaduan kerusakan maka data kerusakan akan masuk ke database pada tabel tb_kerusakan dan proses selesai.

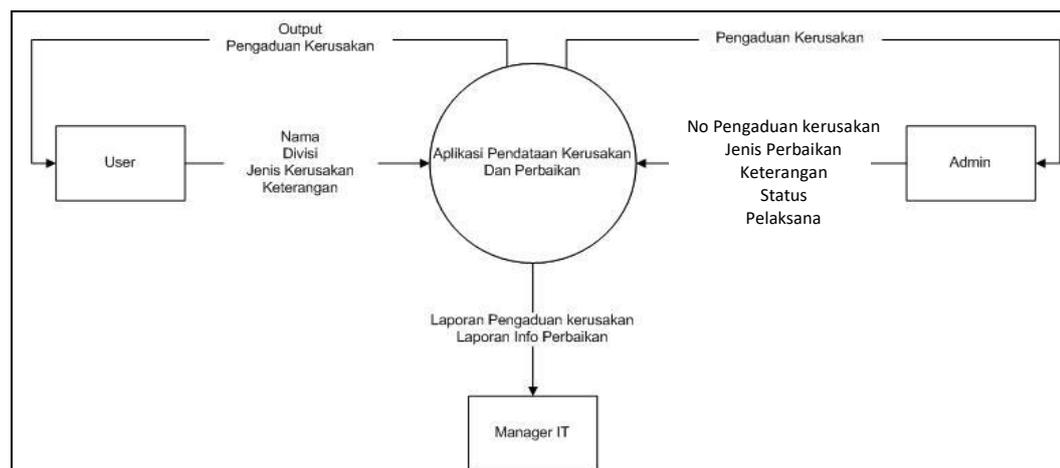
3.2.2.2 Data Flow Diagram

Menurut Fatta (2007), *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem yang akan dikembangkan. Dengan model ini, data-data yang terlibat pada masing-masing proses dapat diidentifikasi. Berdasarkan analisis penelitian, penulis memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan dibangun sebagai berikut:

1. Diagram konteks

Diagram konteks adalah sebagian besar dari gambaran aliran data

Aplikasi pelaporan kerusakan. Dapat dilihat pada gambar 3.1.



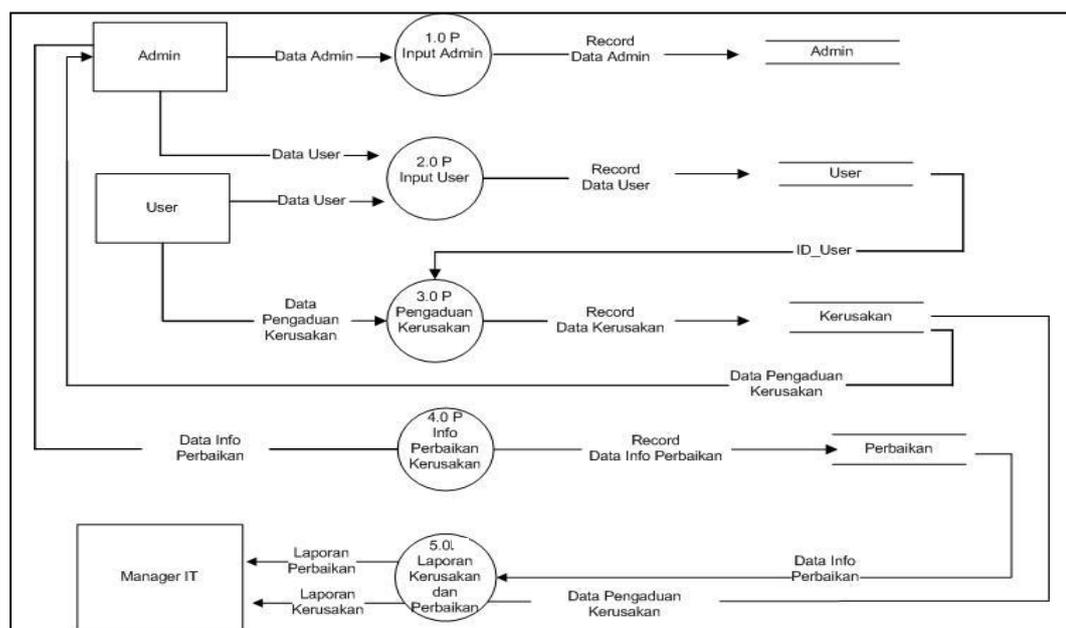
Gambar 3.1 *Data Flow Diagram*

Menjelaskan pada gambar 3.1 aliran data dalam proses pembuatan pengaduan kerusakan, user akan menginput data nama, divisi, jenis kerusakan dan keterangan dan data akan dikirim ke aplikasi dan aplikasi akan mengirimkan output data pengaduan kerusakan yang sudah dibuat. Data kerusakan lalu akan dikirim ke admin (staff IT) untuk ditinjau, dan admin akan menginput data perbaikan.

Data pengaduan kerusakan dan info perbaikan akan disampaikan pada manager IT dalam bentuk laporan.

2. Diagram level 0

Diagram level 0 adalah diagram yang menunjukkan proses utama dalam pembuatan Aplikasi laporan kerusakan dan perbaikan pada PT Kereta Api Indonesia divisi regional III Palembang dapat dilihat seperti pada gambar 3.2.



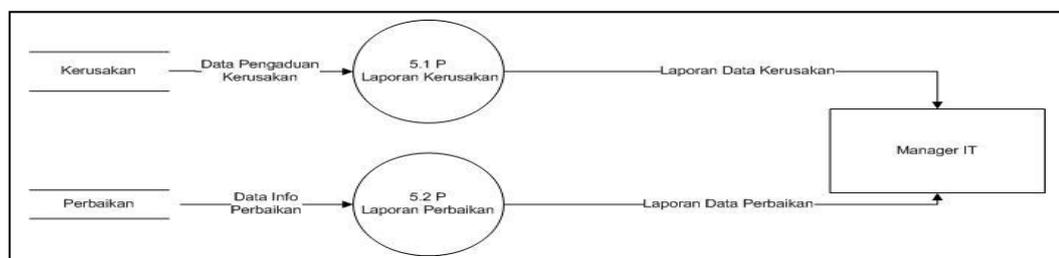
Gambar 3.2 Diagram Level 0

Diagram *level 0* pada gambar 3.2 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1)Proses 1.0 P adalah Proses penginputan admin baru oleh super admin. Hasil proses direkam pada tabel admin.
- (2)Proses 2.0 P adalah Proses penginputan user baik oleh user yang mendaftar ataupun ditambahkan oleh admin. Hasil proses direkam pada tabel user.
- (3)Proses 3.0 P adalah Proses pengaduan kerusakan oleh user. Hasil proses direkam pada tabel admin.
- (4)Proses 4.0 P adalah Proses info perbaikan yang diinput oleh admin. Hasil proses direkam pada tabel admin.
- (5)Proses 5.0 adalah Proses pembuatan laporan kerusakan dan perbaikan kepada manager IT. Data diambil dari tabel kerusakan dan perbaikan.

3.Diagram level 1

Diagram level 1 diciptakan dari setiap proses utama dari level 0. Level ini menunjukkan proses-proses internal yang menyusun setiap proses-proses utama dalam level 0. Diagram level 1 dapat dilihat pada gambar 3.3:



Gambar 3.3 Diagram Level 1

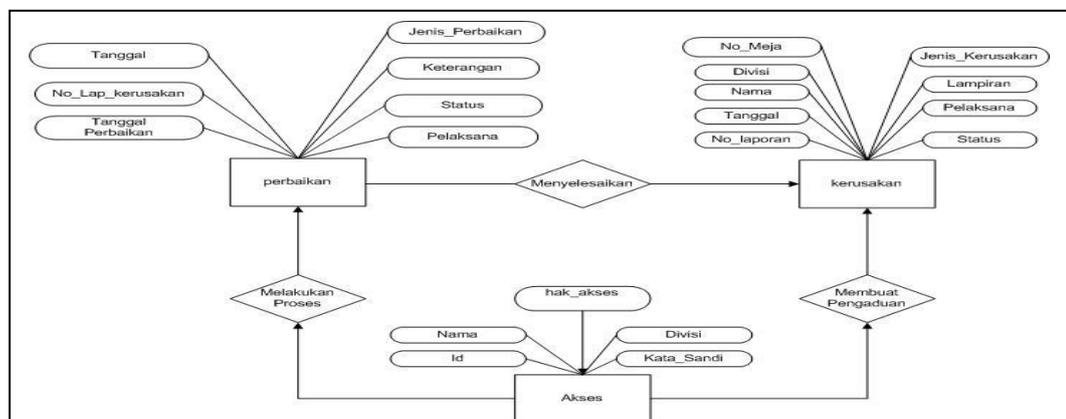
Diagram level 1 pada gambar 3.3 dapat dijelaskan sebagai berikut:

(2)Proses 5.1 P adalah Proses Pembuatan laporan data kerusakan dimana data diperoleh dari file laporan kerusakan. Hasil dari proses pembuatan laporan kerusakan diberikan kepada manager IT .

(2)Proses 5.2 P adalah Proses Pembuatan laporan data perbaikan dimana data diperoleh dari file laporan perbaikan. Hasil dari proses pembuatan laporan perbaikan diberikan kepada manager IT .

3.2.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah suatu model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang dideskripsikan oleh data tersebut. *Diagram Entity Realitionship Diagram* dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Susunan ERD

Menjelaskan susunan ERD pada gambar 3.4 dimulai dari user dengan hak akses user pada table tb_akses yang memiliki atribut berupa id, kata sandi, nama, hak akses dan divisi. User dapat membuat data pengaduan kerusakan dengan

atribut nomor laporan kerusakan, tanggal, nama, divisi, nomor meja, jenis kerusakan, keterangan serta lampiran.

Data pengaduan kerusakan akan diterima oleh user dengan hak akses administrator pada table *tb_akses* yang memiliki atribut *id*, kata sandi, hak akses, divisi dan nama. admin akan melakukan perbaikan dan membuat sebuah info perbaikan dengan atribut tanggal perbaikan, nomor laporan kerusakan, tanggal kerusakan, jenis perbaikan, keterangan, status perbaikan dan pelaksana.

3.2.2.4 Struktur table

a. Tabel *tb_akses*

Menyimpan data user dengan hak akses administrator dan user.

Primary Key : *id*

Primary Key : *nama*

Tabel 3.4 Tabel *tb_akses*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Keterangan
1	Id	<i>varchar(25)</i>	Id
2	kata_sandi	<i>Varchar(45)</i>	Kata sandi
3	Nama	<i>Varchar(25)</i>	Nama
4	hak_akses	<i>Varchar(25)</i>	Hak akses
5	Divisi	<i>Varchar(25)</i>	<i>Divisi</i>

b. Tabel *tb_Kerusakan*

Tabel kerusakan dipakai untuk menyimpan data Pengaduan kerusakan.

Primary key : No_Laporan

Foreign Key :id

Tabel 3.5 Tabel tb_Kerusakan

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	No_Laporan	<i>Int(7)</i>	Nomor Laporan
2	Tanggal	<i>Time stamp</i>	Tanggal
3	Nama	<i>VarChar(25)</i>	Nama
4	Nama	<i>VarChar(25)</i>	Nama
5	Divisi	<i>VarChar(25)</i>	Divisi
6	No_Meja	<i>VarChar(2)</i>	Nomor Meja
7	Jenis_kerusakan	<i>VarChar(20)</i>	Jenis Kerusakan
8	Keterangan	<i>Text</i>	Keterangan
9	Lampiran	<i>VarChar(70)</i>	Lampiran
10	Status	<i>VarChar(25)</i>	Status

c. Tabel tb_perbaikan

Tabel user Digunakan untuk menyimpan data yang terkait dengan info perbaikan .

Primary key : No_lap_kerusakan

Foreign Key :No_lap_kerusakan,tanggal_kerusakan,Status

Tabel 3.6 Tabel tb_perbaikan

No	Nama Field	Tipe Data	Keterangan
1	Tanggal	<i>Time stamp</i>	Tanggal
2	No_laporan_Kerusakan	<i>VarChar(25)</i>	Nomor Laporan Kerusakan

3	Tanggal_kerusakan	<i>VarChar(25)</i>	Tanggal kerusakan
4	Jenis_perbaikan	<i>VarChar(25)</i>	Jenis Perbaikan
5	Keterangan	<i>Text</i>	Keterangan
6	Status	<i>VarChar(25)</i>	Status Perbaikan
7	Pelaksana	<i>VarChar(25)</i>	Nama Pelaksana
8	Lampiran	<i>VarChar(25)</i>	Lampiran

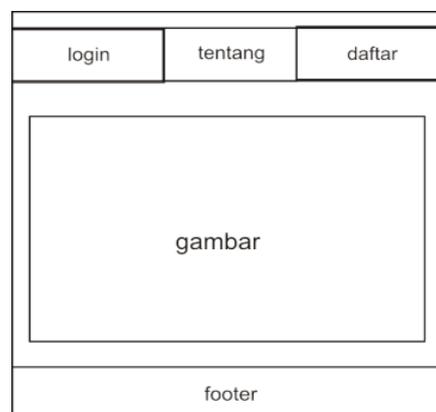
3.2.2.5 Rancangan atau Desain Tampilan

a. Desain *Input*

Input yang diperlukan dalam sistem laporan kerusakan dan perbaikan ini terdiri dari menu utama, tampilan masuk, tampilan admin, dan tampilan user. Halaman tersebut akan digunakan untuk proses melakukan berbagai kegiatan misalnya *input* data, pengeditan data, dan penghapusan data.

1. Desain Menu Utama

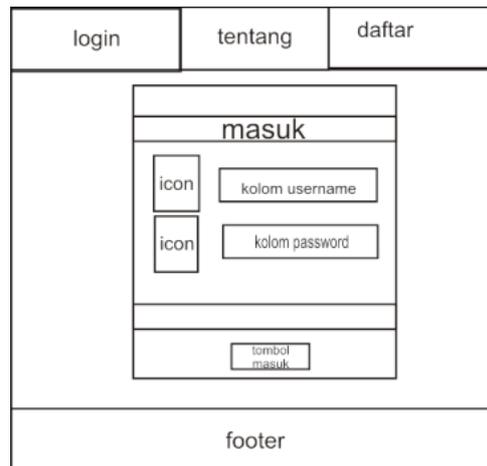
Desain menu utama adalah halaman berisi pilihan menu dan berisi berbagai fitur serta fungsi dari aplikasi berbasis web ini.



Gambar 3.5 Desain Menu Utama

2. Desain Tampilan Masuk

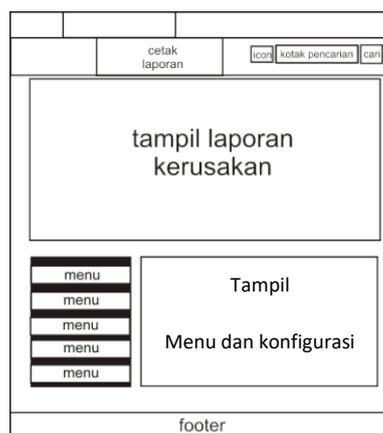
Desain tampilan masuk adalah desain halaman dimana user melakukan proses masuk dengan menginput username dan kata sandi.



Gambar 3.6 Desain Tampilan Masuk

3. Desain Tampilan Admin

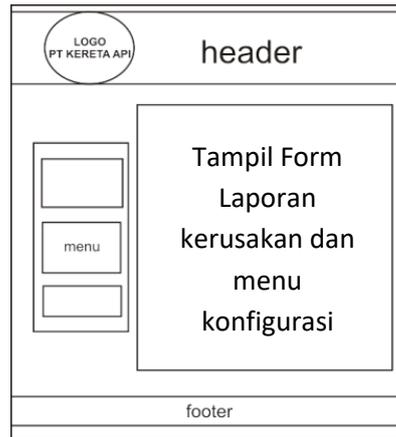
Desain tampilan admin adalah desain halaman kerja milik admin yang digunakan untuk memantau semua laporan kerusakan yang masuk serta untuk mengatur semua akun yang terdaftar.



Gambar 3.7 Desain Tampilan Admin

4. Desain Tampilan User

Desain tampilan user adalah desain halaman user yang berisi form untuk membuat laporan kerusakan dan menu pengaturan akun user itu sendiri.



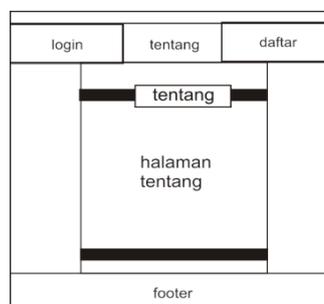
Gambar 3.8 Desain Tampilan User

b. Desain *Output*

Desain *output* adalah desain halaman yang berisi *output* informasi yang ditampilkan.

1. Desain Halaman Tentang

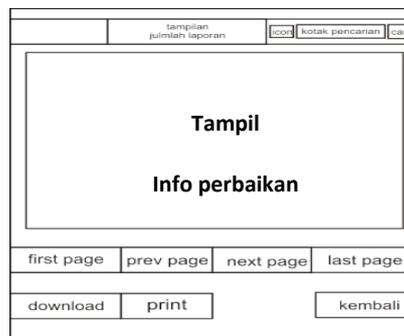
Desain halaman tentang adalah desain tampilan *output* yang memuat informasi berupa maksud dan tujuan dibuatnya aplikasi ini.



Gambar 3.9 Desain Halaman Tentang

2. Desain Halaman Tampil Info Perbaikan.

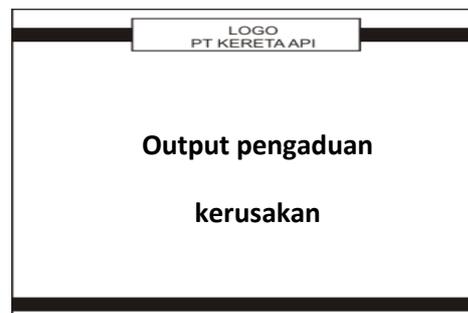
Desain halaman tampil info perbaikan adalah desain tampilan *output* yang memuat informasi semua pengaduan kerusakan dan info perbaikan yang sudah masuk. Halaman tampil info perbaikan tersebut hanya dapat diakses oleh admin dan *output* informasi dapat di unduh maupun dicetak.



Gambar 3.10 Desain Halaman Cetak Info Perbaikan

3. Desain Halaman *Output* Pengaduan kerusakan.

Desain halaman *Output* Pengaduan kerusakan adalah desain tampilan *output* yang memuat informasi Pengaduan kerusakan yang baru dibuat oleh user. Halaman *output* Pengaduan kerusakan akan otomatis muncul saat user selesai membuat sebuah Pengaduan kerusakan.



Gambar 3.11 Desain Output Pengaduan kerusakan

3.2.2.6 Tampilan Halaman Website

1. Tampilan Menu

Tampilan Menu adalah tampilan yang berisi pilihan menu dan berisi berbagai fitur serta fungsi dari aplikasi berbasis web ini.



Gambar 3.12 Tampilan Menu

2. Tampilan Masuk

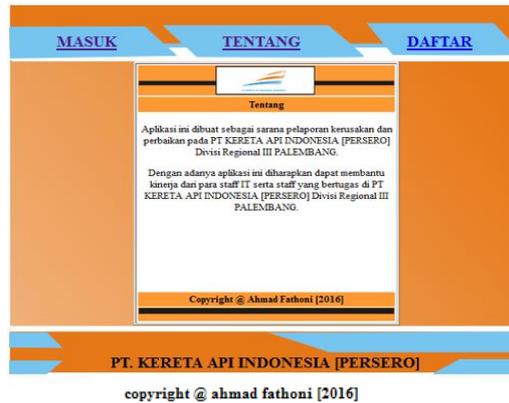
Tampilan masuk ini dimana user harus memasukkan password dan username terlebih dahulu agar bisa menggunakan fitur-fitur yang ada didalam aplikasi. Tampilan masuk dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 Tampilan Masuk

3. Tampilan Tentang

Tampilan tentang adalah halaman yang berisi penjelasan tujuan dari dibuatnya aplikasi ini. Tampilan tentang dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 Tampilan Tentang

4. Tampilan Admin

Tampilan Admin adalah tampilan menu atau lembar kerja khusus untuk admin yang berisi berbagai fitur pengaturan untuk admin maupun user dan berisi pengaduan kerusakan yang masuk. Tampilan admin dapat dilihat pada gambar 3.15.



Gambar 3.15 Tampilan Admin

5. Tampilan Cetak Info perbaikan

Tampilan Cetak Info perbaikan adalah tampilan halaman yang berisi data laporan yang telah masuk. Data tersebut dapat di unduh dan di jadikan output berupa file PDF, XPS maupun dicetak. Tampilan Cetak Info perbaikan dapat dilihat pada gambar 3.16.

Cetak Laporan

DATA KERUSAKAN		DATA PERBAIKAN						
Jumlah Data Perbaikan: 3								
Cari...			cari					
Laporan Perbaikan								
Nomor Laporan	Tanggal	Nomor Laporan Kerusakan	Tanggal Kerusakan	Jenis Perbaikan	keterangan	Lampiran	status	Pelaksana
120090	2016-07-26 09:23:23	998002	17-05-1993	hardware	oke		berhasil	admin001
120091	2016-07-26 09:28:45	998005	2016-07-11	Perangkat Keras	abc abcd abcde		oke	siap
120092	2016-07-28 01:23:00	111	111	Perangkat Lunak	111		11	11
LAMA		MUNDUR		MAJU		TERBARU		
				Cetak				
								KEMBALI

Gambar 3.16 Tampilan Cetak Info perbaikan

6. Tampilan User

Tampilan User adalah lembar kerja bagi user yang berisi menu untuk membuat Pengaduan kerusakan. Tampilan admin dapat dilihat pada gambar 3.17.

Aplikasi pendataan Kerusakan dan Perbaikan

Hallo:
abc

BUAT PENGADUAN KERUSAKAN

Pengaturan

UBAH PASSWORD

KELUAR

Nama:

Divisi:

No Meja:

Jenis: Hardware

Kerusakan:

Keterangan:

Lampiran: No file selected.

PT KERETA API INDONESIA (PERSERO)
Copyright © Ahmad Fatmohi [2016]

Gambar 3.17 Tampilan User

7. Tampilan Output Pengaduan Kerusakan

Tampilan Output Pengaduan Kerusakan adalah tampilan halaman yang berisi data pengaduan kerusakan yang telah dibuat. Tampilan Output Pengaduan Kerusakan dapat dilihat pada gambar 3.18.



Gambar 3.18 Tampilan Output Pengaduan Kerusakan

BAB IV

SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hal yang sudah diuraikan didalam laporan PKL mengenai aplikasi laporan kerusakan dan perbaikan pada PT KERETA API INDONESIA Divisi Regional III Palembang, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan dibangunnya aplikasi laporan kerusakan serta perbaikan pada PT Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang dapat membantu pertukaran informasi dan mempercepat proses laporan kerusakan yang terjadi.
2. Aplikasi yang dibangun akan menggantikan sistem laporan manual yang selama ini dipakai dan dapat membantu mempermudah, mempercepat, dan memperjelas pekerjaan dari pada staff terutama staff IT.

4.2 Saran

Berdasarkan kekurangan diatas, maka penulis memberikan saran yang kiranya dapat bermanfaat dalam meningkatkan kinerja staff pada PT Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang. Saran-saran Tersebut antara lain:

1. Sistem yang telah dibuat dapat diterapkan pada PT Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang.

2. Perlu diadakan sosialisasi dan pelatihan pada staff yang ada di PT Kereta Api Indonesia Divisi Regional III Palembang sebelum menggunakan sistem yang baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Bekti, Bintu Humairah. 2015. **Mahir Membuat Website Dengan Adobe Dreamwaver CS6,CSS dan Jquery**. Yogyakarta :Budi.
- Cartealy, Imam. 2013. **Linux Networking**. Jakarta :Jasakom.
- Fatta, Hanif AL. 2007. **Analisis & Perancangan Sistem Informal**. Yogyakarta :Andi.
- Hendrayudi. 2008. **Pemograman Delphi 8.0**. Bandung :Yama Widya.
- Jogiyanto. 2008. **Metodologi Penelitian Sistem Informasi**. Yogyakarta :CV Andi Offset.
- Oktavian, Diar Puji. 2010. **Menjadi Programer Jempolan Menggunakan PHP**. Yogyakarta :MediaKom.
- Raharjo, Budi. 2011.**Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MYSQL**. Bandung :Informatika.
- Romney, Marshall B. 2006. **Sistem Informasi Akuntansi**. Jakarta :Salemba Diniyah.
- Sidik, Betha. 2012. **Pemograman Web Dengan PHP**. Bandung :Informatika.
- Waluyo, Bambang. 2008. **Penelitian Hukum Dalam Praktek**. Jakarta :Sinar Grafika.
- Winarno, Edy. 2013. **Buku Sakti Pemrograman PHP**. Jakarta :PT Elex Media Komputindo.
- Yuhefizar. 2009. **Cara Membangun Website Interaktif Menggunakan Management System**. Jakarta :PT Elex Media Komputindo.
- Zaki, Ali. 2008. **36 Menit Belajar Komputer PHP dan MYSQL**. Jakarta :PT Elex Media Komputindo.