LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI DI

PT. INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA

JL. MOH TOHA NO.77 BANDUNG, JAWA BARAT

"PEMBUATAN BACK- END WEBSITE PORTAL PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA"

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dari SMK Negeri 1 Cimahi

OLEH

NAMA : ANYSAH MURTIRINJANI

NIS : 11008799

TINGKAT : IV (EMPAT)

KOMPETENSI KEAHLIAN : REKAYASA PERANGKAT LUNAK



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1

CIMAHI

2013

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Untuk mempermudah menganalisis sebuah sistem maka akan dibagi kepada beberapa modul. Berikut ini adalah analisa kebutuhan sistem dari PEMBUATAN *BACK- END WEBSITE* PORTAL PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA.

1. Analisa Sistem Login

Berikut ini adalah kebutuhan dari Sistem Login:

Sistem dapat melakukan login ber-level sesuai jabatan pegawai.

2. Analisa Sistem Data Pegawai

Berikut ini adalah kebutuhan dari Sistem Data Pegawai:

- a. Sistem dapat memasukkan biodata pegawai.
- b. Sistem dapat menampilkan data pegawai.
- c. Sistem dapat melakukan *update* oleh admin.

3. Analisa Sistem Perdin

Berikut ini adalah kebutuhan dari Sistem Perdin:

- a. Sistem dapat memasukkan data pegawai yang melakukan perdin.
- b. Sistem dapat menampilkan surat perdin.
- c. Sistem dapat melakukan *update* oleh admin.

4. Analisa Sistem Fasilitas Komunikasi

Berikut ini adalah kebutuhan dari sistem fasilitas komunikasi:

- a. Sistem dapat memasukkan data pegawai yang mengajukan faskom.
- b. Sistem dapat melakukan validasi nilai uang yang dimasukakkan berdasarkan ketentuan yang berlaku.
- c. Sistem dapat menampilkan faskom.
- d. Sistem dapat melakukan *update* oleh admin.

5. Analisa Sistem Absen / Surat Cuti

Berikut ini adalah kebutuhan dari Sistem Surat Cuti:

- a. Sistem dapat memasukkan data pegawai yang melakukan cuti.
- b. Sistem dapat menampilkan surat cuti.
- c. Sistem dapat melakukan update oleh admin.

6. Analisa Sistem Berita dan Pengumuman

Berikut ini adalah kebutuhan dari Sistem Berita dan Pengumuman:

- a.Sistem dapat menampilkan daftar informasi dengan kategori berita atau pengumuman.
- b. Sistem dapat menampilkan berita dan pengumuman.
- c. Sistem dapat melakukan pencarian berita dan pengumuman.

7. Analisa Sistem Polling

Berikut ini adalah kebutuhan dari Sistem Polling:

- a. Sistem dapat membuat polling yang dilakukan oleh admin.
- b. Sistem dapat menampillkan hasil polling.

4.2 Kebutuhan Sistem

1. Sistem Login

Sistem dapat melakukan login ber-*level* sesuai jabatan setiap pegawai, maka yang dibutuhkan adalah :

Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Sistem Login

Atribut	Deskripsi
Username	Username yang dibuat saat mendaftarkan data
	pegawai, yang akan digunakaan saat melakukan login
	pada web portal PT INTI.

Password	Password sebagai salah satu kunci masuk melakukan
	login pada web portal PT INTI.
Level	Level akan menentukan halaman kerja pegawai.

2. Sistem Data Pegawai

Sistem dapat membuat, merubah dan menghapus data pegawai, maka yang dibutuhkan adalah :

Tabel 4.2 Tabel Kebutuhan Sistem Data Pegawai

Atribut	Deskripsi
Id_karyawan	Identitas dari setiap pegawai
Nama_karyawan	Nama pegawai
Tmp_lahir	Tempat lahir pegawai
Tgl_lahir	Tanggal lahir pegawai
Jenkel	Jenis kelamin pegawai
Agama	Agama pegawai
Alamat	Alamat lengkap pegawai
Email	Email pegawai
Tlp	Telepon yang dapat dihubungi pegawai
Id_divisi	Kode divisi tempat kerja pegawai
Id_Jabatan	Kode jabatan pegawai
Nama_atasan	Nama atasan dari karyawan yang didaftarkan
Foto	Foto resmi pegawai
Usernanme	Username yang dibuat saat mendaftarkan data
	pegawai, yang akan digunakaan saat melakukan <i>login</i>
	pada web portal PT INTI.
Password	Password sebagai salah satu kunci masuk melakukan
	login pada web portal PT INTI.
Level	Level akan menentukan halaman kerja pegawai.

Dari adanya tabel tersebut, maka akan menurunkan tabel baru yaitu tabel divisi dan tabel jabatan.

Tabel 4.3 Tabel Turunan dari Tabel Sistem Data Pegawai – Tabel Divisi

Atribut	Deskripsi
Id_divisi	Kode dari setiap divisi
Divisi	Nama divisi

Tabel 4.4 Tabel Turunan dari Tabel Sistem Data Pegawai – Tabel Jabatan

Atribut	Deskripsi
Id_jabatan	Kode dari setiap jabatan
Jabatan	Jenis jabatan

3. Sistem Surat Perdin

Sistem dapat membuat, merubah dan menghapus data pegawai yang melakukan perdin, maka yang dibutuhkan adalah :

Tabel 4.5 Tabel Kebutuhan Sistem Surat Perdin

Atribut	Deskripsi
No_perdin	Identitas data perdin berdasarkan nomor urutan saat
	melakukan <i>posting</i> data.
Id_karyawan	Identitas dari setiap pegawai
Tgl_perdin	Tanggal keberangkatan perdin
Tgl_kembali	Tanggal kembali setelah perdin
Lokasi_perdin	Lokasi perdin
Nama_atasan	Nama atasan dari pegawai yang melakukan perdin

Keterangan	Keterangan / tujuan melakukan perdin
Id_provinsi	Kode provinsi lokasi perdin
Id_kota	Kode kota lokasi perdin

Dari adanya tabel tersebut, maka akan menurunkan tabel baru yaitu tabel provinsi dan tabel kota.

Tabel 4.6 Tabel Turunan dari Tabel Sistem Perdin – Tabel Provinsi

Atribut	Deskripsi
Id_prov	Kode provinsi
Provinsi	Nama provinsi

Tabel 4.7 Tabel Turunan dari Tabel Sistem Perdin – Tabel Kota

Atribut	Deskripsi
Id_kota	Kode kota
Id_provinsi	Kode provinsi
Kota	Nama kota

4. Sistem Fasilitas Komunikasi

Sistem dapat membuat, merubah dan menghapus data pegawai yang mengajukan fasilitas komunikasi, maka yang dibutuhkan adalah :

Tabel 4.8 Tabel Kebutuhan Sistem Fasilitas Komunikasi

Atribut	Deskripsi
No_urut	Identitas data faskom berdasarkan
	nomor urutan saat melakukan posting
	data.

Id_karyawan	Identitas dari setiap pegawai
Bulan_faskom	Bulan pengajuan faskom
Nilai	Nilai nominal dari fasilitas yang
	disediakan berdasarkan jabatan pegawai

5. Sistem Surat Cuti

Sistem dapat membuat, merubah dan menghapus data pegawai yang melakukan cuti, maka yang dibutuhkan adalah :

Tabel 4.9 Tabel Kebutuhan Sistem Surat Cuti

Atribut	Deskripsi
No	Identitas data absen cuti berdasarkan
	nomor urutan saat melakukan posting
	data.
Id_karyawan	Identitas dari setiap pegawai
Jenis_cuti	Keterangan cuti
Tgl_cuti	Tanggal mulai cuti
Tgl_kembali	Tanggal kembali setelah cuti
Nama_atasan	Nama atasan dari pegawai yang
	melakukan cuti
Sisa_cuti	Sisa hari dari jumlah hari yang tela di
	berikan

6. Sistem Berita dan Pengumuman

Sistem dapat memasukan, merubah dan menghapus berita, maka yang dibutuhkan adalah :

Tabel 4.10 Tabel Kebutuhan Sistem Berita dan Pengumuman

Atribut	Deskripsi				
No	Identitas berita atau penguman				
	berdasarkan nomor urutan saat				
	melakukan posting data.				
Judul	Judul dari berita atau penguman yang di				
	postingkan.				
Tanggal	Tanggal posting berita atau penguman.				
Isi	Isi berita atau penguman.				
Id_kategori	Id kategori yang akan membedakan				
	antara berita dan pengumuman				

Dari adanya tabel tersebut, maka akan menurunkan tabel baru yaitu tabel kategori.

Tabel 4.11 Tabel Turunan dari Tabel Sistem Berita dan Pengumuman

Atribut	Deskripsi			
Id_kategori	Id kategori yang akan membedakan			
	antara berita dan pengumuman			
Kategori	Keterangan dari Id kategori			

7. Sistem Polling

Sistem dapat membuat dan menampilkan hasil dari poling, maka yang dibutuhkan adalah :

Tabel 4.11 Tabel Kebutuhan Sistem Polling – Tabel Polling

Atribut	Deskripsi

Id_polling	Identitas	dari	pertanyaan	yang	akan	
	digunakan untuk polling					
Name	Pertanyaa	n dari	polling			

Tabel 4.12 Tabel Kebutuhan Sistem Polling – Tabel Question

Atribution	Deskripsi
Id_question	Identitas dari pilihan jawaban
Pid	Foreign key dari Id_polling pada tabel polling
Question	Pilihan jawaban

Tabel 4.13 Tabel Kebutuhan Sistem Polling – Tabel *Response*

Atribut	Deskripsi
Id	Identitas dari tabel response
Qid	Foreign key dari Id_question pada tabel question
IP	Ip dari computer yang melakukan polling

4.3 Analisa Layout

Analisa *Layout* dilakukan berdasarkan analisa kebutuhan sistem yang telah dilakukan. *Layout* akan disesuaikan dan disusun sesederhana mungkin sehingga pengguna dapat mengaksesnya dengan mudah dan cepat.

Hal yang pertama dibutuhkan adalah *Layout* utama dari *website* itu sendiri. *Layout* utama bersifat statis, yang berarti tidak berubah apabila pengguna mengakses modul yang berbeda. Berikut ini hasil dari analisa *layout*:

1. Analisa Layout Beranda Admin

Berikut ini adalah hasil analisa *Layout* Beranda Admin:

a. Logo

Logo Admin Panel yang menjadi identitas untuk *web* ini sehingga dapat mengingatkan pengguna, sedang berada di halaman *user* atau halaman *admin*.

b. Navigasi

Navigasi ini berbentuk kotak – kotak yang memiliki link seperti tombol untuk mengakses proses kerja.

2. Analisa Layout Daftar Pegawai

a. Form Daftar Pegawai

Form ini digunakan untuk memasukkan data yang di butuhkan sebagai identitas data pegawai.

b. List

List ini adalah list daftar pegawai yang diurutkan berdasarkan alfabet dan ditampilkan dengan limit.

c. Tombol

Tombol ini berada di sebelah *list* daftar pegawai. Terdapat dua tombol yaitu tombol edit dan hapus.

3. Analisa Layout Perdin oleh Admin

a. List

List ini adalah list daftar pegawai yang melakukan perjalanan dinas.

b. Tombol

Tombol ini berada di sebelah *list* daftar perdin. Terdapat dua tombol yaitu tombol edit dan hapus.

c. Form Edit Perdin

Form ini digunakan untuk memasukkan data yang akan di edit keterangannya.

4. Analisa Layout Faskom oleh Admin

a. List

List ini adalah list daftar pegawai yang mengajukan fasilitas komunikasi.

b. Tombol

Tombol ini berada di sebelah *list* faskom. Terdapat dua tombol yaitu tombol edit dan hapus.

c. Form Edit Faskom

Form ini digunakan untuk memasukkan data yang akan di edit keterangannya.

5. Analisa Layout Cuti pada Admin

a. List

List ini adalah list daftar cuti pegawai yang diurutkan berdasarkan nomor cuti.

b. Tombol

Tombol ini berada di sebelah *list* daftar cuti pegawai. Terdapat dua tombol yaitu tombol edit dan hapus.

c. Form Edit Cuti

Form ini digunakan untuk memasukkan data yang akan di edit keterangannya.

6. Analisa Layout Berita

a. List

List ini adalah list berita yang diurutkan berdasarkan nomor.

b. Tombol

Tombol ini berada di sebelah *list* berita. Terdapat dua tombol yaitu tombol edit dan hapus.

c. Form Edit Berita

Form ini digunakan untuk memasukkan data yang akan di edit keterangannya.

7. Analisa Layout Polling

a. List

List ini adalah list polling yang diurutkan berdasarkan nomor.

b. Tombol

Tombol ini berada di sebelah *list* poling. Terdapat dua tombol yaitu tombol edit dan hapus.

c. Form Polling

Form ini digunakan untuk memasukkan data yang akan di edit keterangannya.

4.4 Perancangan Sistem

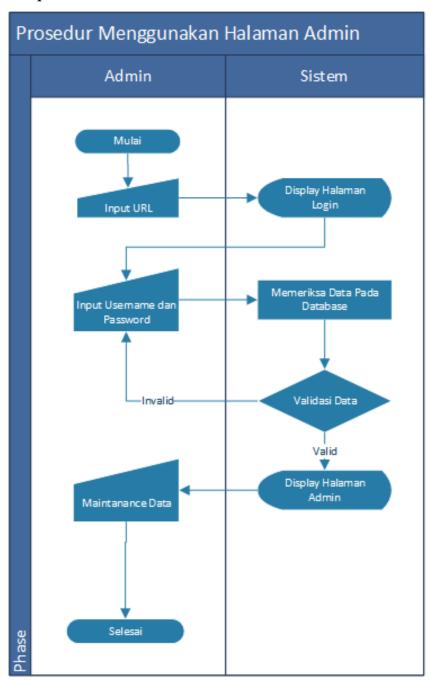
Perancangan sistem adalah tahap persiapan untuk rancang bangun implementasi suatu sistem yang menggambarkan bagaimana suatu sistem akan dibentuk yang dapat berupa penggambaran perencanaan dan pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagai konfigurasi komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

Dalam tahap perancangan ini akan dilakukan pembuatan sebuah aplikasi berdasarkan kepada proses-proses yang biasa dilakukan secara konvensional menjadi proses-proses yang dilakukan secara digital, dimana proses ini menggunakan internet sebagai medianya.

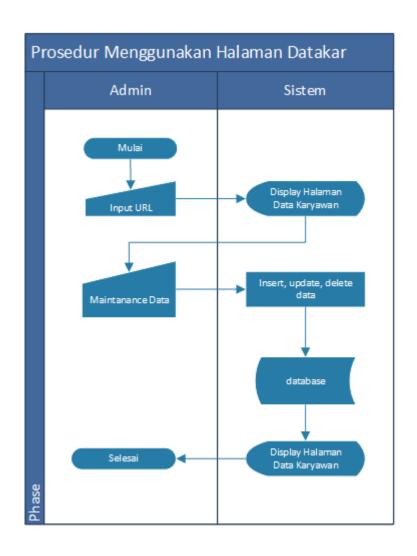
1. Perancangan Prosedur

Berdasarkan hasil analisis, maka penulis dapat melakukan perancangan sistem yang akan dibuat. Perancangan yang akan dibuat ini tertuang dalam bentuk pemodelan konseptual *Flow Map*.

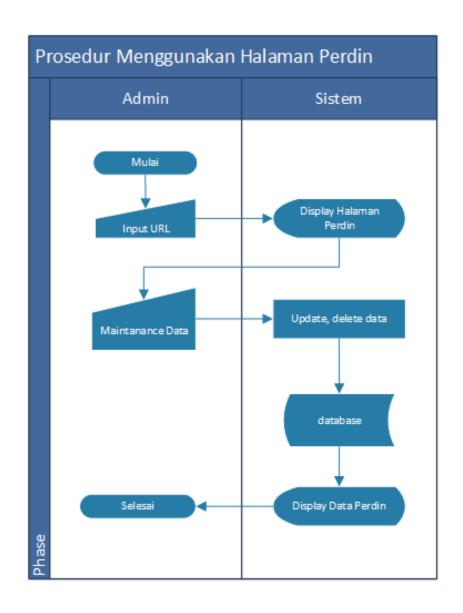
a. Flow Map



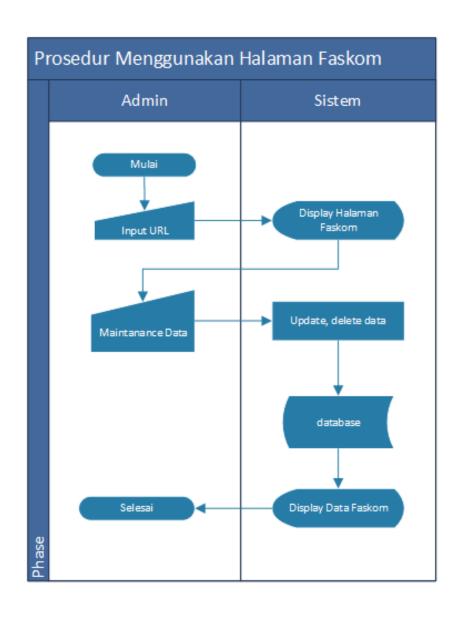
Gambar 4.1 Prosedur Menggunakan Halaman Admin



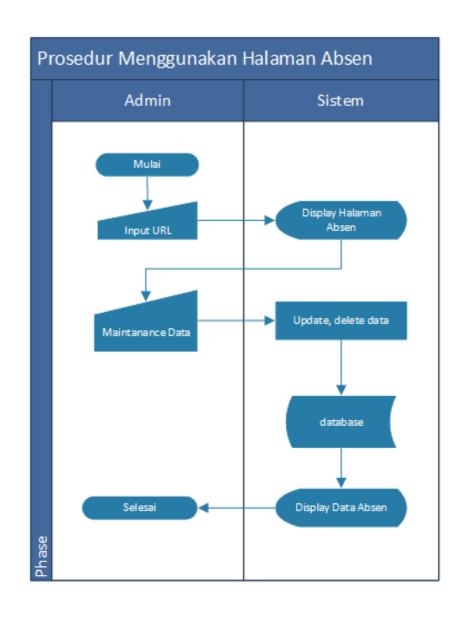
Gambar 4.2 Prosedur Menggunakan Halaman Data Karyawan



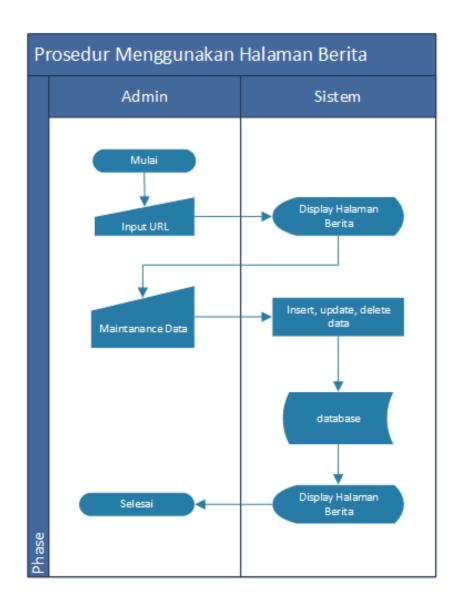
Gambar 4.3 Prosedur Menggunakan Halaman Perdin



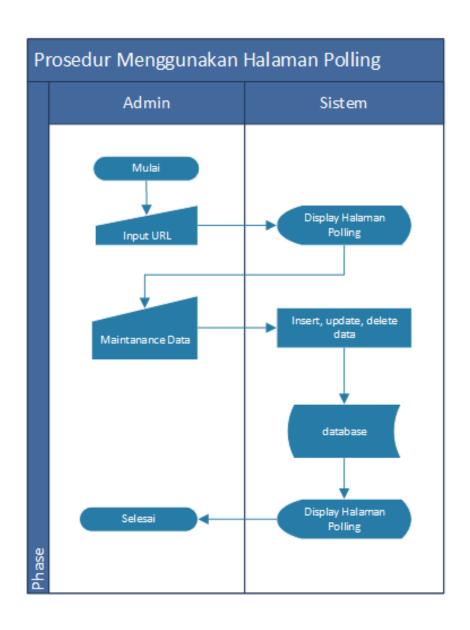
Gambar 4.4 Prosedur Menggunakan Halaman Fasilitas Komunikasi



Gambar 4.5 Prosedur Menggunakan Halaman Absen / Cuti pegawai



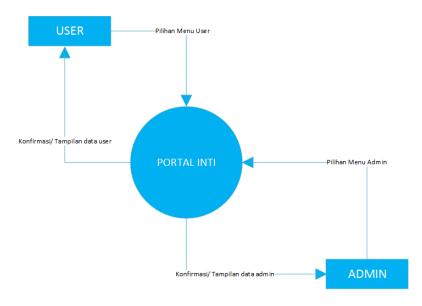
Gambar 4.6 Prosedur Menggunakan Halaman Berita



Gambar 4.7 Prosedur Menggunakan Halaman Polling

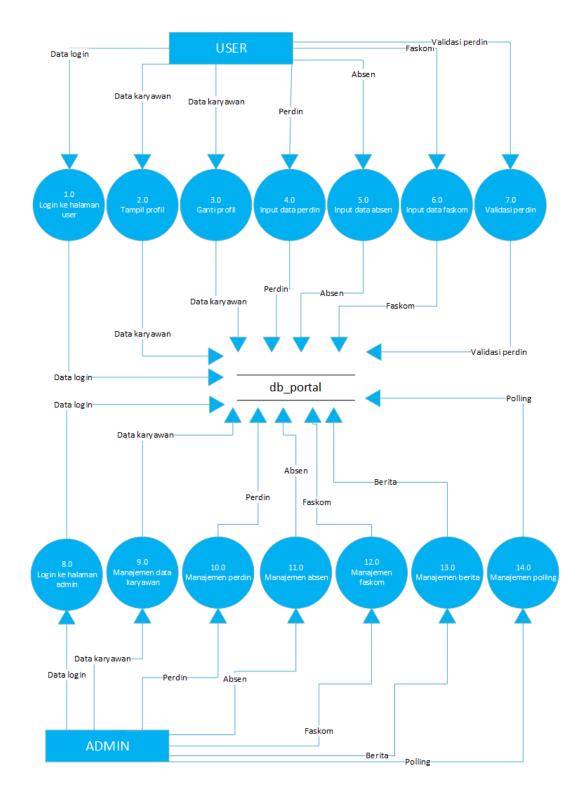
2. Perancangan Proses

a. Data Context Diagram



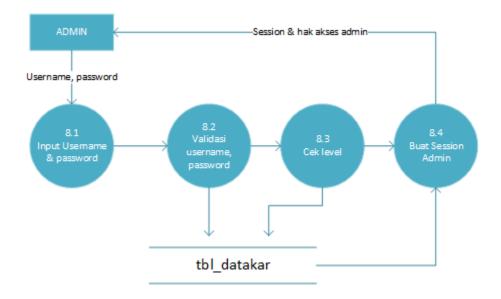
Gambar 4.8 Data Context Diagram

b. Data Flow Diagram Level 1

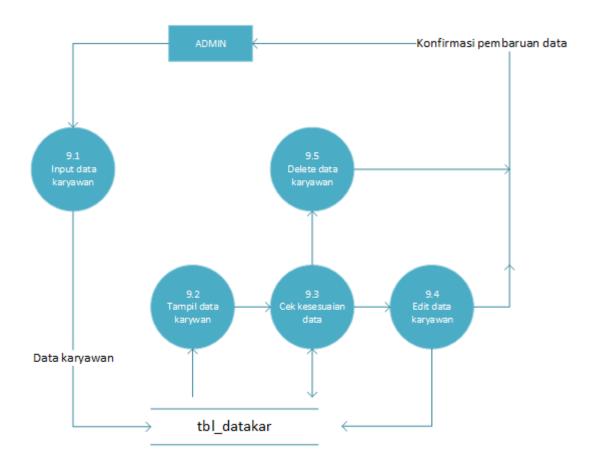


Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 1

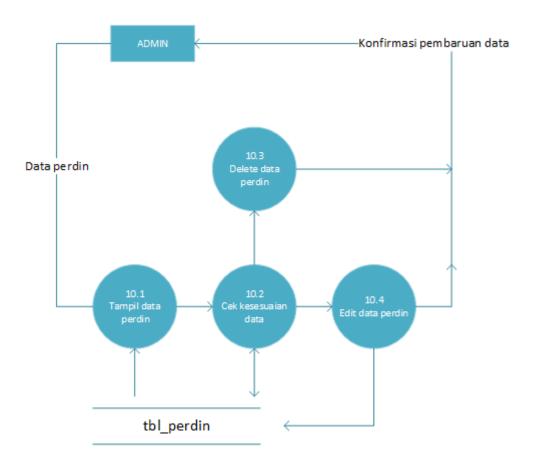
c. Data Flow Diagram Level 2



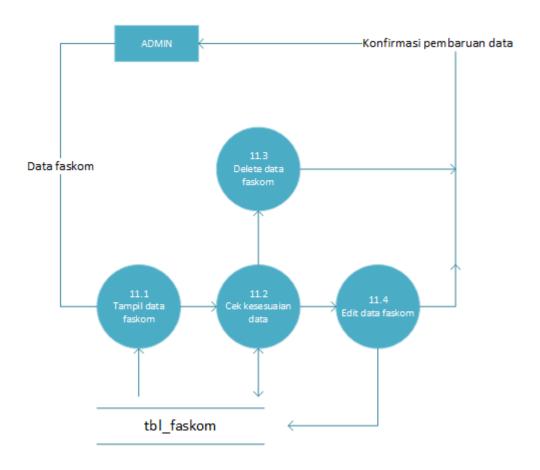
Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8 Login sebagai Admin



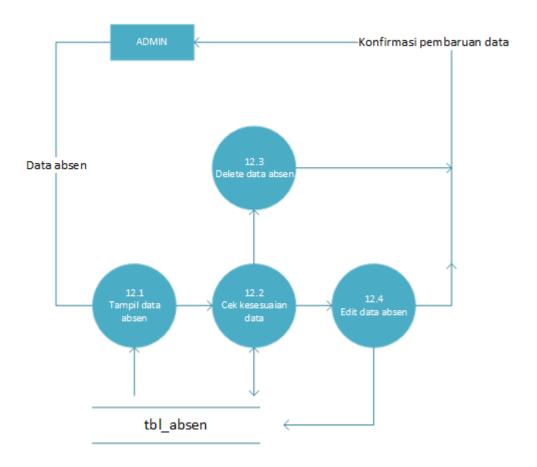
Gambar 4.11 Data Flow Diagram Level 2 Proses 9 Manajemen Data Karyawan



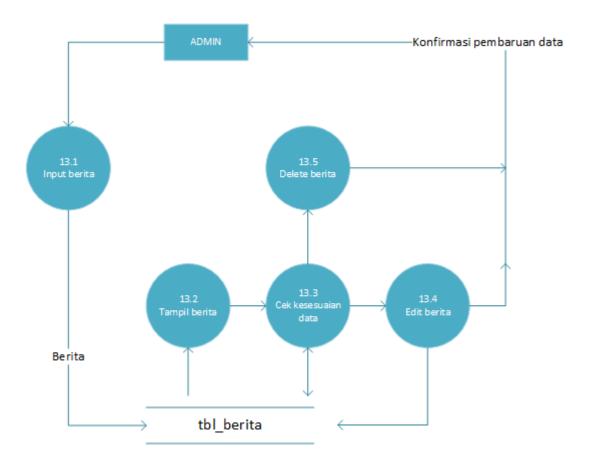
Gambar 4.12 Data Flow Diagram Level 2 Proses 10 Manajemen Perdin



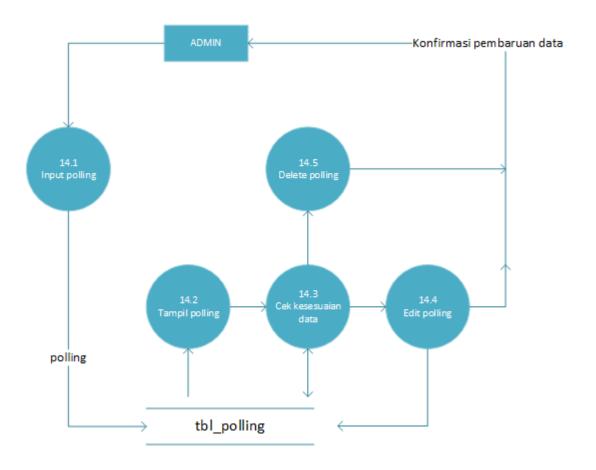
Gambar 4.13 Data Flow Diagram Level 2 Proses 11 Manajemen Faskom



Gambar 4.14 Data Flow Diagram *Level* 2 Proses 12 Absen / Cuti Karyawan



Gambar 4.15 Data Flow Diagram Level 2 Proses 13 Berita



Gambar 4.16 Data Flow Diagram Level 2 Proses 14 Polling

4.5 Spesifikasi Proses (*Process Specification*)

Spesifikasi Proses adalah deskripsi dari setiap proses yang mengacu pada proses yang ada dalam model DFD. Berikut ini adalah spesifikasi proses dari pembangunan aplikasi *BACK- END WEBSITE* PORTAL PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA :

1. Proses Login Sebagai Admin

Tabel 4.14 Tabel Proses Login Sebagai Admin

No. Proses	8.0		
Nama Proses	Proses login sebagai admin		
Jenis	Temporary Event		
Masukan	Username, password		
Keluaran	Halaman admin		
Deskripsi	BEGIN		
	GET username,password		
	DISPLAY Halaman admin		
	END		

2. Proses Mengakses Halaman Data Karyawan

Tabel 4.15 Tabel Proses Mengakses Halaman Data Karyawan

No. Proses	9.0
Nama Proses	Proses mengakses halaman data karyawan
Jenis	Insert, Update dan Delete
Masukan	Data karyawan
Keluaran	Halaman <i>list</i> data karyawan
Deskripsi	BEGIN

GET data karyawan				
	DISPLAY	Halaman	list	data
	karyawan			
END				

3. Proses Mengakses Halaman Perjalanan Dinas

Tabel 4.16 Tabel Mengakses Halaman Perjalanan Dinas

No. Proses	10.0					
Nama Proses	Proses mengakses halaman perdin					
Jenis	Update dan Delete					
Masukan	Data perdin					
Keluaran	Halaman <i>list</i> data perdin					
Deskripsi	BEGIN					
	GET data perdin					
	DISPLAY Halaman <i>list</i> data					
	perdin					
	END					

4. Proses Mengakses Halaman Fasilitas Komunikasi

Tabel 4.17 Tabel Proses Mengkases Halaman Fasilitas Komunikasi

No. Proses	11.0
Nama Proses	Proses mengakses halaman faskom
Jenis	Update dan Delete
Masukan	Data faskom
Keluaran	Halaman <i>list</i> data faskom
Deskripsi	BEGIN
	GET data faskom

	DISPLAY	Halaman	list	data
	faskom			
END				

5. Proses Mengakses Halaman Absen / Cuti Karyawan

Tabel 4.18 Tabel Mengkases Halaman Absen / Cuti Karyawan

No. Proses	12.0
Nama Proses	Proses mengakses halaman absen
Jenis	Update dan Delete
Masukan	Data absen karyawan
Keluaran	Halaman <i>list</i> data absen karyawan
Deskripsi	BEGIN
	GET data absen karyawan
	DISPLAY Halaman <i>list</i> data absen
	karyawan
	END

6. Proses Mengakses Halaman Berita

Tabel 4.19 Tabel Proses Mengakses Halaman Berita

No. Proses	13.0
Nama Proses	Proses mengakses halaman berita
Jenis	Inert, Update dan Delete
Masukan	Data berita
Keluaran	Halaman berita
Deskripsi	BEGIN
	GET data berita

DISPLAY Halaman berita
END

7. Proses Mengakses Halaman Polling

Tabel 4.20 Tabel Proses Mengkases Halaman Polling

No. Proses	14.0
Nama Proses	Proses mengakses halaman polling
Jenis	Inert, Update dan Delete
Masukan	Data polling
Keluaran	Halaman polling
Deskripsi	BEGIN
	GET data polling
	DISPLAY Halaman polling
	END

4.6 Kamus Data (*Data Dictionary*)

Berikut ini adalah Kamus Data yang digunakan dalam pembuatan *back- end* website portal PT. Industri Telekomunikasi Indonesia ini :

1. Data Karyawan

Tabel 4.21 Tabel Kamus Data Data Karyawan

Deskripsi	Berisi in	Formasi mengenai data karyawan	
Bentuk Data	Display		
Struktur Data :	Struktur Data :		
Karyawan = @id_karyawan + nama_karyawan + tmp_lahir + tgl_lahir			
+ jenkel + agama + alamat + email + tlp + id_divisi + id_jabatan + level			
+ nama_atasan + username + password + foto			
Keterangan:	Keterangan:		
Id_kary	awan	= { numerik }	
Nama_1	karyawan	= { karakter }	
Tmp_la	hir	= { karakter }	
Tgl_lah	ir	= { karakter }	
jenkel		= { karakter }	
agama		= { numerik }	
alamat		= { karakter }	
email		= { karakter }	
tlp		= { karakter }	
id_divis	si	= { numerik }	
id_jaba	tan	= { numerik }	
level		= { karakter }	
nama_a	tasan	= { karakter }	
usernan	ne	= { karakter }	
passwo	rd	= { karakter }	
foto		= { karakter }	
numeril	ζ.	= [0-9]	
karakte	r	= [A-Z a-z 0-9 / @ - . _]	
desimal		= [0-9 ,]	

2. Data Divisi

Tabel 4.22 Tabel Kamus Data Data Divisi

Nama	Divisi	
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data divisi	
Bentuk Data	Display	
Struktur Data :		
Karyawan = @id_divisi + divisi		
Keterangan:		
Id_divi	si = { numerik }	
Divisi	= { karakter }	
numeri	k = [0-9]	
karakte	$r = [A-Z \mid a-z \mid 0-9 \mid / \mid @ \mid - \mid . \mid _]$	
desima	= [0-9 ,]	

3. Data Jabatan

Tabel 4.23 Tabel Kamus Data Data Jabatan

Nama	Jabatan	
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data jabatan	
Bentuk Data	Display	
Struktur Data :		
Karyawan = @id_jabatan + jabatan		
Keterangan:		
Id_jaba	tan = { numerik }	
jabatan	= { karakter }	
numeril	k = [0-9]	

karakter	= [A-Z a-z 0-9 / @ - . _]
desimal	= [0-9 ,]

4. Data Perjalanan Dinas

Tabel 4.24 Tabel Kamus Data Perjalanan Dinas

Nama	Perdin		
Deskripsi	Berisi in <i>Form</i> asi mengenai data perdin		
Bentuk Data	Display		
Struktur Data :	Struktur Data :		
Karyawan = @n	no_perdin + id_karyawan + tgl_perdin + tgl_kembali +		
lokasi_perdin + ke	eterangan + nama_atasan + id_provinsi + id_kota		
Keterangan:			
No_per	rdin = { numerik }		
Id_kary	yawan = { karakter }		
Tgl_per	rdin = { karakter }		
Tgl_ke	mbali = { karakter }		
Lokasi_	_perdin = { numerik }		
Keterar	ngan = { karakter }		
Nama_	atasan = { karakter }		

5. Data Provinsi

Tabel 4.25 Tabel Kamus Data Provinsi

Nama	Provinsi	
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data provinsi	
Bentuk Data	Display	
Struktur Data :		
Karyawan = @id_provinsi + provinsi		
Keterangan:		
Id_prov	rinsi = { numerik }	
Provins	i = { karakter }	

numerik	= [0-9]
karakter	$= [A-Z \mid a-z \mid 0-9 \mid / \mid @ \mid - \mid . \mid _]$
desimal	= [0-9 ,]

6. Data Kota

Tabel 4.26 Tabel Kamus Data Data Kota

Nama	Kota		
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data kota		
Bentuk Data	Display		
Struktur Data :			
Karyawan = @id	_kota + id_provinsi + kota		
Keterangan:			
Id_kota	= { numerik }		
Id_pro	vinsi = { numerik }		
Kota	= { karakter }		
numeri	k = [0-9]		
karakte	$r = [A-Z \mid a-z \mid 0-9 \mid / \mid @ \mid - \mid . \mid _]$		
desima	1 = [0-9],		

7. Data Fasilitas Komunikasi

Tabel 4.27 Tabel Kamus Data Data Fasilitas Komunikasi

Nama	Faskom
Deskripsi	Berisi in <i>Form</i> asi mengenai data faskom
Bentuk Data	Display

```
Struktur Data:
Karyawan = @no_urut + id_karyawan + bulan_faskom + nilai
Keterangan:
           No_urut
                              = { numerik }
           Id_karyawan
                              = { karakter }
           Bulan_faskom
                              = { karakter }
                              = { numerik }
           Nilai
                              = [0-9]
           numerik
                              = [A-Z \mid a-z \mid 0-9 \mid / \mid @ \mid - \mid . \mid \_]
           karakter
           desimal
                              = [0-9|,]
```

8. Data Absen / Cuti Karyawan

Tabel 4.28 Tabel Kamus Data Data Absen / Cuti Karyawan

Nama	Absen	
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data absen	
Bentuk Data	Display	
Struktur Data :		
Karyawan = @no + id_karyawan + jenis_cuti + tgl_cuti + tgl_kembali		
+ nama_atasan + sisa_cuti		
Keterangan:		

```
No
                  = { numerik }
Id_karyawan
                  = { numerik }
                  = { karakter }
Jenis_cuti
Tgl_cuti
                  = { karakter }
                  = { karakter }
Tgl_kembali
                  = { karakter }
Nama\_atasan
                  = { numerik }
Sisa_cuti
numerik
                  = [0-9]
                  = [A-Z | a-z | 0-9 | / | @ | - | . | _]
karakter
desimal
                  = [0-9|,]
```

9. Data Berita

Tabel 4.29 Tabel Kamus Data Data Berita

Nama	Berita	
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data berita	
Bentuk Data	Display	
Struktur Data :		
Karyawan = @no + judul + tgl_post + isi + id_kategori		
Keterangan:		
No	= { numerik }	

```
Judul = { karakter }

Tgl_post = { karakter }

Isi = { karakter }

Id_kategori = { numerik }

numerik = [0-9]

karakter = [A-Z | a-z | 0-9 | / | @ | - | . | _]

desimal = [0-9|,]
```

10. Data Kategori

Tabel 4.30 Tabel Kamus Data Data Kategori

Nama	Kategori		
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data kategori berita		
Bentuk Data	Display		
Struktur Data :			
Karyawan = @id	_kategori +kategori		
Keterangan:			
Id_kate	gori = { numerik }		
kategor	i = { karakter }		
numeri	k = [0-9]		
karakte	$r = [A-Z \mid a-z \mid 0-9 \mid / \mid @ \mid - \mid . \mid _]$		
desima	= [0-9 ,]		

11. Data Polling

Tabel 4.31 Tabel Kamus Data Polling

Nama	Poll	
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data polling	
Bentuk Data	Display	
Struktur Data :		
Karyawan = @id + name		
Keterangan:		
Id	= { numerik }	
Name	= { karakter }	
numeril	$\mathbf{k} = [0-9]$	
karakte	$r = [A-Z \mid a-z \mid 0-9 \mid / \mid @ \mid - \mid . \mid _]$	
desimal	= [0-9 ,]	

12. Data Response

Tabel 4.32 Tabel Kamus Data *Response*

Nama	Question
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data question
Bentuk Data	Display

13. Data Question

Tabel 4.33 Tabel Kamus Data Data Question

Nama	Question
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data question
Bentuk Data	Display
Struktur Data :	
Karyawan = @id	+ pid + question
Keterangan:	
Id	= { numerik }
Pid	= { numerik }
questio	$n = \{ \text{ karakter } \}$
numeri	k = [0-9]
karakte	$r = [A-Z \mid a-z \mid 0-9 \mid / \mid @ \mid - \mid . \mid _]$
desima	1 = [0-9 ,]

14. Data Struktur

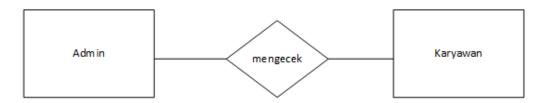
Tabel 4.34 Tabel Kamus Data Data Struktur

Nama	Struktur	
Deskripsi	Berisi in Formasi mengenai data struktur	
Bentuk Data	Display	
Struktur Data :		
Karyawan = @id	_struktur + nama_atasan + nama_bawahan	
Keterangan:		
Id_stuk	tur = { numerik }	
Nama_	atasan = { karakter }	
Nama_	bawahan = { karakter }	
numeri	$\mathbf{x} = [0-9]$	
karakte	$= [A-Z \mid a-z \mid 0-9 \mid / \mid @ \mid - \mid . \mid _]$	
desima	= [0-9 ,]	

4.7 Perancangan Basis Data

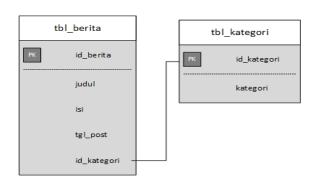
1. Entity Relationship Diagram

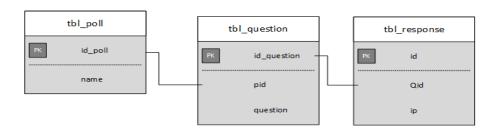
Dari keseluruhan tabel yang telah dibuat serta proses alur DFD maupun Flowmap, maka dapat diambil kesimpulan untuk model ERD yang terjadi adalah seperti di bawah ini.



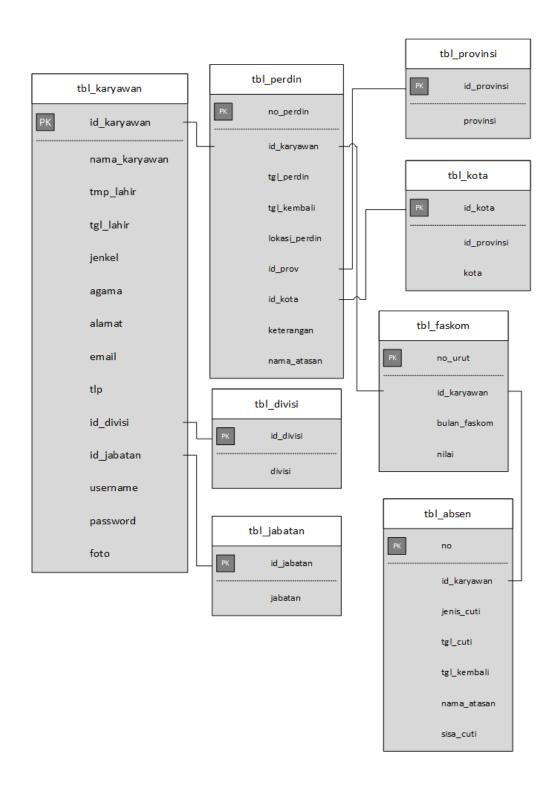
Gambar 4.17 Entity Relation Diagram

2. Skema Relasi





Gambar 4.18 Relasi Antar Tabel



Gambar 4.19 Relasi Antar Tabel

4.8 Deskripsi Tabel

1. Tabel Karyawan

Fungsi : Menyimpan data karyawan

Primary key : id_karyawan

Foreign key : id_jabatan, id_divisi

Struktur Tabel:

Tabel 4.35 Struktur Tabel Karyawan

Atribut	Tipe Data	Keterangan
Id_karyawan	Int (6)	Primary key, auto incremet
Nama_karyawan	Varchar (25)	
Tmp_lahir	Varchar (25)	
Tgl_lahir	Date	
Jenkel	Varchar (2)	
Agama	Varchar (10)	
Alamat	Varchar (50)	
Email	Varchar (30)	
Tlp	Varchar (12)	
Id_divisi	Varchar (25)	Foreign key
Id_Jabatan	Varchar (30)	Foreign key
Nama_atasan	Varchar(25)	
Foto	Varchar (50)	
Usernanme	Varchar (25)	
Password	Varchar (8)	
Level	Varchar (10)	

2. Tabel Divisi

Fungsi : Menyimpan data divisi

Primary key : id_karyawan

Foreign key :-

Struktur Tabel:

Tabel 4.36 Struktur Tabel Divisi

Atribut	Tipe Data	Keterangan
Id_divisi	Int (2)	Primary Key, auto increment
Divisi	Varchar(20)	

3. Tabel Jabatan

Fungsi : Menyimpan data jabatan

Primary key : id_jabatan

Foreign key :-

Struktur Tabel:

Tabel 4.37 Struktur Tabel Jabatan

Atribut	Tipe Data	Keterangan
Id_jabatan	Int (2)	Primary Key, auto increment
Jabatan	Varchar(20)	

4. Tabel Struktur

Fungsi : Menyimpan data atasan dan bawahan karyawan

Primary key : Id_struktur

Foreign key :-

Struktur Tabel:

Tabel 4.38 Struktur Tabel Struktur

Atribut	Tipe Data	Keterangan
Id_struktur	Int (16)	Primary key, auto increment
Nama_atasan	Int(4)	
Nama_bawahan	Varchar(25)	

5. Tabel Perdin

Fungsi : Menyimpan data perjalanan dinas

Primary key : no_perdin

Foreign key : id_provinsi, id_kota

Struktur Tabel:

Tabel 4.39 Struktur Tabel Perdin

Atribut	Tipe Data	Keterangan
No_perdin	Int (9)	Primary key, auto increment
Id_karyawan	Varchar (8)	
Tgl_perdin	Date	
Tgl_kembali	Date	
Lokasi_perdin	Varchar (100)	
Nama_atasan	Varchar (25)	
Keterangan	Varchar (255)	
Id_provinsi	Int (2)	Foreign key
Id_kota	Int (2)	Foreign key

6. Tabel provinsi

Fungsi : Menyimpan data provinsi

Primary key : id_provinsi

Foreign key : Struktur Tabel :

Tabel 4.40 Struktur Tabel Provinsi

Atribut	Tipe Data	Keterangan
Id_prov	Int (2)	Primary key, auto increment
Provinsi	Varchar(30)	

7. Tabel Kota

Fungsi : Menyimpan data kota

Primary key : id_kota

Foreign key : Id_provinsi

Struktur Tabel:

Tabel 4.41 Struktur Tabel Kota

Atribut	Tipe Data	Deskripsi
Id_kota	Int (2)	Primary key, auto increment
Id_provinsi	Int (2)	Foreign key
Kota	Varchar (30)	

8. Tabel Faskom

Fungsi : Menyimpan data fasilitas komunikasi

Primary key : no_urut

Foreign key : Id_karyawan

Struktur Tabel:

Tabel 4.42 Struktur Tabel Faskom

Atribut	Tipe Data	Keterangan
No_urut	Int (10)	Primary key, auto increment
Id_karyawan	Varchar (8)	Foreign key

Bulan_faskom	Date	
Nilai	Int (6)	

9. Tabel Absen / Cuti Karyawan

Fungsi : Menyimpan data absen / cuti karyawan

Primary key : no

Foreign key : Id_karyawan

Struktur Tabel:

Tabel 4.43 Struktur Tabel absen / cuti karyawan

Atribut	Tipe Data	Keterangan
No	Int (6)	Primary key, auto increment
Id_karyawan	Varchar (8)	Foreign key
Jenis_cuti	Varchar (3)	
Tgl_cuti	Date	
Tgl_kembali	Date	
Nama_atasan	Varchar (25)	
Sisa_cuti	<i>Int</i> (2)	

10. Tabel Berita

Fungsi : Menyimpan data berita

Primary key : no

Foreign key : id_kategori

Struktur Tabel:

Tabel 4.44 Struktur Tabel Berita

Atribut	Tipe Data	Keterangan
No	Int (3)	Primary key, auto increment
Judul	Varchar (80)	
Tanggal	Date	

Isi	Text	
Id_kategori	Int (2)	Foreign key

11. Tabel Kategori

Fungsi : Menyimpan data kategori

Primary key : id_kategori

Foreign key :-

Struktur Tabel:

Tabel 4.45 Struktur Tabel Kategori

Atribut	Tipe Data	Keterangan
Id_kategori	Int (2)	Primary key, auto increment
Kategori	Varchar (25)	

12. Tabel Poll

Fungsi : Menyimpan data pertanyaan polling

Primary key : id_polling

Foreign key : - Struktur Tabel :

Tabel 4.46 Struktur Tabel Polling

Atribut	Tipe Data	Keterangan
Id_polling	Int (4)	Primary key, auto increment
Name	Varchar(25)	

13. Tabel Question

Fungsi : Menyimpan data pilihan jawaban

Primary key : Id_question

Foreign key : Pid

Struktur Tabel:

Tabel 4.47 Struktur Tabel Question

Atribut	Tipe Data	Deskripsi
Id_question	Int (8)	Primary key, auto increment
Pid	Int(4)	Foreign key
Question	Varchar(25)	

14. Tabel Response

Fungsi : Menyimpan data hasil polling

Primary key : Id Foreign key : Qid

Struktur Tabel:

Tabel 4.48 Struktur Tabel Response

Atribut	Tipe Data	Keterangan
Id	Int (16)	Primary key, auto increment
Qid	Int(4)	Foreign key
IP	Varchar(25)	

4.9 Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang akan digunakan sebagai perangkat pembuat aplikasi dan sebagai server untuk aplikasi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.49 Spesifikasi Perangkat Keras

No	Jenis Hardware	Server			Client		
1	Processor	Processor	AMD	Brazos	Processor	AMD	Brazos

		Dual Core 1,6 Ghz	Dual Core 1,6 Ghz
2	Memory	4 GB	4 GB
3	Storage	500 GB	500 GB

4.10 Spesifikasi Perangkat Lunak

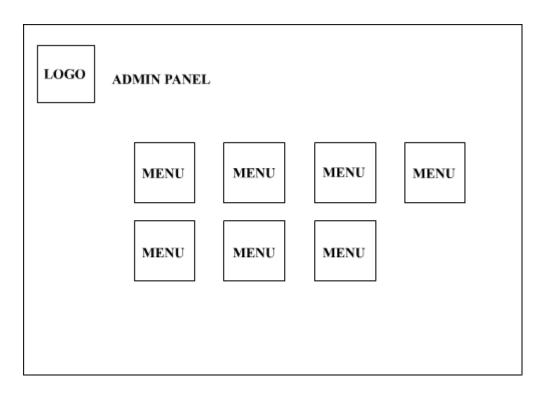
Spesifikasi sistem operasi dan perangkat lunak yang akan digunakan sebagai *tool* pembantu pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.50 Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Jenis Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak
1.	Operating System	Windows 7
2.	Developtment Tools	Macromedia Dreamweaver CS5
3.	Web Server	WAMP 2.2E
4.	Web Browser	Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera, Safari
5.	Database	MySQL

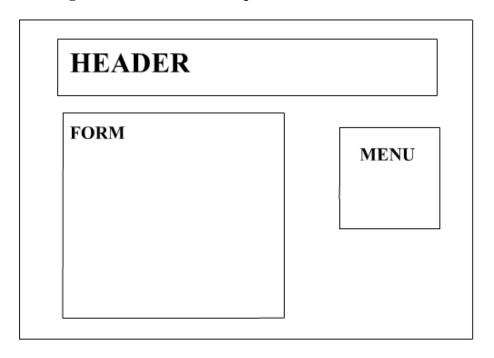
4.11 Perancangan Perangkat Lunak

1. Rancangan Interface Halaman Admin



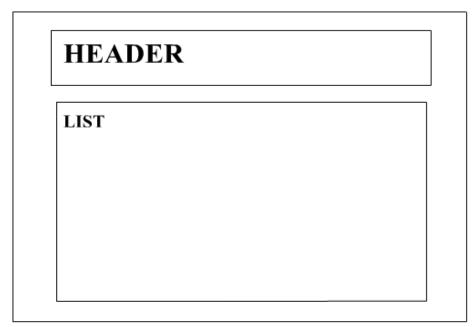
Gambar 4.20 Struktur menu halaman admin

2. Rancangan Interface Halaman Input Form dan Edit Form



Gambar 4.21 Struktur menu halaman Form input dan edit

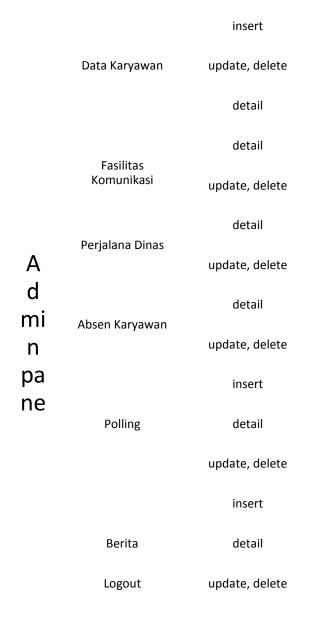
3. Rancangan Interface Halaman List Menampilkan Data



Gambar 4.22 Struktur menu halaman *list* tampil data

4.12 Struktur Menu

Struktur menu untuk halaman admin:



Gambar 4.23 Struktur menu halaman admin

BAB V

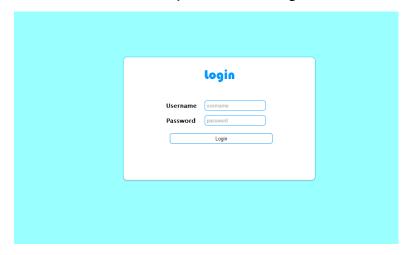
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

1.1 5.1 *Layout*

Setelah melakukan perancangan untuk *Layout Website*, maka *Layout Website* akan dibuat dengan menggunakan PHP. Berikut ini adalah hasil dari pembuatan *Layout Website* yang telah dibuat.

1. Screenshot Layout Halaman Login

Berikut ini adalah Screenshot Layout Halaman Login



Gambar 1.1 Screenshot Layout Halaman Login

2. Screenshot Layout Halaman Admin

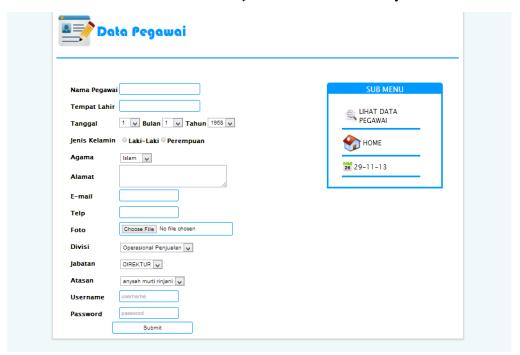
Berikut ini adalah Screenshot Layout Halaman Admin



Gambar 1.2 Screenshot Layout HalamanAdmin

3. Screenshot Layout Halaman Data Karyawan

Berikut ini adalah Screenshot Layout Halaman Data Karyawan



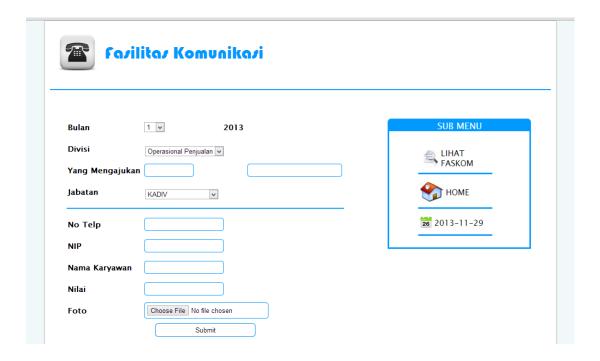
Gambar 1.3 Screenshot Layout Halaman Data Karyawan

4. Screenshot Layout Halaman Lihat Data Karyawan



Gambar 1.4 Screenshot Layout Halaman List Data Karyawan

5. Screenshot Layout Halaman Lihat Data Karyawan



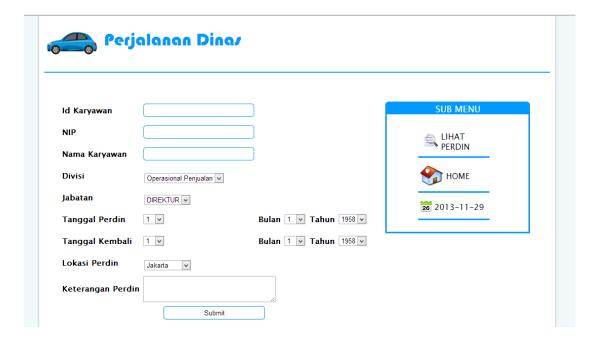
Gambar 1.5 Screenshot Layout Halaman Fasilitas Komunikasi

6. Screenshot Layout Halaman Lihat Fasilitas Komunikasi



Gambar 1.6 Screenshot Layout Halaman Lihat Fasilitas Komunikasi

7. Screenshot Layout Halaman Perjalanan Dinas



Gambar 1.7 Screenshot Layout Halaman Perjalanan Dinas

8. Screenshot Layout Halaman List Perjalanan Dinas



Gambar 1.8 Screenshot Layout Halaman List Perjalanan Dinas

9. Screenshot Layout Halaman Absen



Gambar 1.9 Screenshot Layout Halaman Absen / Cuti Pegawai

10. Screenshot Layout Halaman List Absen



Gambar 1.10 Screenshot Layout Halaman List Absen / Cuti Pegawai

5.2 Sistem

Setelah melakukan perancangan untuk Sistem *Website*, maka Sistem *Website* akan dibuat dengan menggunakan PHP. Berikut ini adalah beberapa bagian kode program yang digunakan pada aplikasi ini.

1. Kode Program Halaman Utama

Berikut ini adalah kode program dari halaman utama

Listing Program 1.2.1 Kode Program Halaman Utama

```
case"admin":
   echo"<html><head>
<link rel='stylesheet' type='text/css' href='CssForAdmin.css'>
<title>Admin Page</title>
<body>
<img src='images/admin.png'>ADMIN
PANEL
<div class='menu'><a href='admin.php?a=datakar'><center>
<img
tr><center>KARYAWAN</a></div><
<img src='images/logo-
telepon.png'><center>FASILITAS>
<div class='menu6'><a href='admin.php?a=perdin'><center><table</pre>
border='0'><img src='images/mobil3.png'> 
<center>PERJALANAN<center>DINAS</tr
></a></div>
<div class='menu2'><a href='admin.php?a=absen'><center><table</pre>
border='0'><img src='images/absen.png'> 
<center>ABSEN<tt><center>KARYAWAN<
/table></div>
```

2. Kode Program Proses Menyimpan Data Karyawan

Berikut ini adalah kode program dari proses menyimpan data karyawan

Listing Program 1.2.2 Kode Program Proses Menyimpan Data Karyawan

```
case "insert datakar":
$dir="Foto/";
$temp=$ FILES['foto']['tmp name'];
$namafile=$ FILES['foto']['name'];
move uploaded file($temp,$dir.$namafile);
det = date("Y-m-d");
mysql_query("INSERT INTO tbl_karyawan (id_karyawan,
nama_karyawan,tmp_lahir,tgl_lahir,jenkel,agama,alamat,tlp,email,id
_divisi,id_jabatan, level, nama_atasan,username, password,
foto) values
('$_POST[id_karyawan]','$_POST[nama_karyawan]','$_POST[tmp_lahir]'
,'$ POST[tahun]-$ POST[bulan]-
$_POST[tgl]','$_POST[jenkel]','$ POST[agama]','$ POST[alamat]','$
POST[tlp]','$_POST[email]','$_POST[id_divisi]','$_POST[id_jabatan]
','$atasan', '$ POST[nama atasan]', '$ POST[username]',
'$ POST[password]','$namafile')");
mysql query("INSERT INTO tbl struktur (nama atasan, nama bawahan)
VALUES ('$ POST[nama atasan]', '$ POST[nama karyawan]')");
header('location:admin.php?a=lihat datakar');
```

3. Kode Program Proses Edit Data Karyawan

Berikut ini adalah kode program dari proses edit data karyawan

Listing Program 1.2.3 Kode Program Proses Edit Data Karyawan

```
case"edit datakar":
$dir="Foto/";
$temp=$ FILES['foto']['tmp name'];
$namafile=$ FILES['foto']['name'];
move uploaded file($temp,$dir.$namafile);
$date = date("Y-m-d");
$x=mysql fetch array(mysql query("select * from tbl karyawan where
id_karyawan = '$_GET[b]'"));
mysql query("UPDATE tbl karyawan set
 nip='$_POST[nip]', nama_karyawan='$_POST[nama_karyawan]',
tmp_lahir='$_POST[tmp_lahir]', tgl_lahir='$_POST[tahun]-
$_POST[bulan]-$_POST[tgl]', jenkel='$_POST[jenkel]',
agama='$_POST[agama]', alamat='$_POST[alamat]', tlp='$_POST[tlp]',
email='$_POST[email]', divisi='$_POST[divisi]',
jabatan='$ POST[jabatan]', foto='$namafile' where
id_karyawan='$b'");
header('location:admin.php?a=edit datakar&b=$ GET[b]');
break;
```

4. Kode Program Proses Menghapus Data Karyawan

Berikut ini adalah kode program dari proses menghapus data karyawan

Listing Program 1.2.4 Kode Program Proses Menghapus Data Karyawan

```
case"delete_datakar":

mysql_query("delete from tbl_karyawan where
id_karyawan='$_GET[b]'");

header('location:admin.php?a=lihat_datakar');

break;
```

5. Kode Program Proses Menyimpan Data Faskom

Berikut ini adalah kode program dari proses menyimpan data faskom

Listing Program 1.2.5 Kode Program Proses Menyimpan Data Faskom

```
//FASKOM//
case "insert_faskom":
$dir="Foto_faskom/";
$temp=$_FILES['foto']['tmp_name'];
$namafile=$_FILES['foto']['name'];
move_uploaded_file($temp,$dir.$namafile);
$date = date("Y-m-d");

mysql_query("INSERT INTO tbl_faskom (bulan, divisi, nama_pengaju, jabatan, tlp, nama_karyawan, nip, nilai, foto) VALUES
('$_POST[tahun]-$_POST[bulan]-$_POST[tgl]','$_POST[divisi]',
'$_POST[nama_pengaju]', '$_POST[jabatan]', '$_POST[tlp]',
'$_POST[nama_karyawan]', '$_POST[nip]', '$_POST[nilai]',
'$namafile')");
header('location:admin.php?a=faskom');
break;
```

6. Kode Program Proses Menghapus Data Faskom

Berikut ini adalah kode program dari menghapus data faskom

Listing Program 1.2.6 Kode Program Proses Menghapus Data Faskom

```
case"delete_faskom":
mysql_query("delete from tbl_faskom where no_urut='$_GET[b]'");
header('location:admin.php?a=lihat_faskom');
break;
```

7. Kode Program Proses Mengedit Data Faskom

Berikut ini adalah kode program dari mengedit data faskom

Listing Program 1.2.7 Kode Program Proses Mengedit Data Faskom

```
case"edit_faskom":
$dir="Foto/";
$temp=$_FILES['foto']['tmp_name'];
$namafile=$_FILES['foto']['name'];
move_uploaded_file($temp,$dir.$namafile);
$date = date("Y-m-d");
```

8. Kode Program Proses Menyimpan Data Absen / Cuti Karyawan

Berikut ini adalah kode program dari menyimpan data absen / cuti karyawan

Listing Program 1.2.8 Kode Program Menyimpan Absen

```
//Absen//
case"insert_absen":

$date = date("Y-m-d");

mysql_query("INSERT INTO tbl_absen (id_karyawan,jenis_cuti,
    tgl_cuti, tgl_kembali, nama_atasan, sisa_cuti) VALUES
    ('$_POST[id_karyawan]', '$_POST[jenis_cuti]', '$_POST[tahun]-
    $_POST[bulan]-$_POST[tgl_cuti]', '$_POST[tahun]-$_POST[bulan]-
    $_POST[tgl_kembali]', '$_POST[nama_atasan]',
    '$_POST[sisa_cuti]')");

header('location:admin.php?a=absen');
```

9. Kode Program Proses Menghapus Data Absen / Cuti Karyawan

Berikut ini adalah kode program dari menghapus data absen / cuti karyawan

Listing Program Error! Reference source not found..2.9 Kode Program Menghapus Absen

```
case"delete_absen":
mysql_query("delete from tbl_absen where no='$_GET[b]'");
header('location:admin.php?a=lihat_absen');
break;
```

10. Kode Program Proses Menyimpan Data Perdin

Berikut ini adalah kode program dari menyimpann data perdin

*List*ing Program 1.2.10 Kode Program Menyimpan Data Perdin

```
case"insert_perdin":

$date = date("Y-m-d");

mysql_query("INSERT INTO tbl_perdin (id_karyawan,nip,
    nama_karyawan, divisi, jabatan, tgl_perdin, tgl_kembali,
    lokasi_perdin, keterangan) VALUES ('$_POST[id_karyawan]',
    '$_POST[nip]', '$_POST[nama_karyawan]', '$_POST[divisi]',
    '$_POST[jabatan]', '$_POST[tahun]-$_POST[bulan]-
    $_POST[tgl_perdin]', '$_POST[tahun]-$_POST[bulan]-
    $_POST[tgl_kembali]', '$_POST[lokasi_perdin]',
    '$_POST[keterangan]')");

header('location:admin.php?a=perdin');
```

11. Kode Program Proses Menghapus Data Perdin

Berikut ini adalah kode program dari menghapus data perdin

Listing Program 1.2.11 Kode Program Menghapus Data Perdin

```
case"delete_perdin":
mysql_query("delete from tbl_perdin where no_perdin='$_GET[b]'");
header('location:admin.php?a=lihat_perdin');
break;
```

12. Kode Program Proses Menyimpan Data Berita

Berikut ini adalah kode program dari menyimpan data berita

Listing Program 1.2.12 Kode Program Menyimpan Data Berita

```
case "newpost":
    $dir='foto/';
    $temp=$_FILES['foto']['tmp_name'];
    $namafile=$_FILES['foto']['name'];
    move_uploaded_file($temp, $dir.$namafile);
    $date = date("Y-m-d");
    mysql_query("INSERT INTO tbl_berita (judul, tanggal, isi, id_kategori) values
    ('$_POST[judul]','$date','$isi','$_POST[kategori]')");
    header("location:admin.php?a=berita");
    break;
```

13. Kode Program Proses Menghapus Data Berita

Berikut ini adalah kode program dari menghapus data berita

Listing Program 1.2.13 Kode Program Menghapus Berita

14. Kode Program Proses Mengedit Data Berita

Berikut ini adalah kode program dari mengedit data berita

Listing Program 1.2.14 Kode Program Mengedit Data Berita

1.3

1.4

1.5 5.3 Pengujian Sistem

Pada bagian pengujian sistem akan dibahas tentang pengecekan link-link dan fitur yang berfungsi untuk mengecek sistem agar berjalan dengan baik.

1. Navigasi Utama

Tabel 5.3.1 Pengujian Navigasi Utama

Pengujian	Hasil
Home	Berfungsi
Data Karyawan	Berfungsi
Fasilitas Komunikasi	Berfungsi
Perjalanan Dinas	Berfungsi
Absen Karyawan	Berfungsi
Polling	Berfungsi
Berita	Berfungsi
Logout	Berfungsi

2. Penyimpana Data

Tabel 5.3.2 Pengujian Penyimpanan Data

Pengujian	Hasil
Simpan Data Karyawan	Berfungsi
Simpan Data Faskom	Berfungsi
Simpan Data Perdin	Berfungsi
Simpan Data Absen / Cuti Karyawan	Berfungsi
Simpan Data Polling	Berfungsi
Simpan Data Berita	Berfungsi

3. Pengeditan Data

Tabel 5.3.2 Pengujian Pengeditan Data

Pengujian	Hasil
Edit Data Karyawan	Berfungsi
Edit Data Faskom	Berfungsi
Edit Data Perdin	Berfungsi
Edit Data Absen / Cuti Karyawan	Berfungsi
Edit Data Polling	Berfungsi
Edit Data Berita	Berfungsi

4. Penghapusan Data

Tabel 5.3.2 Pengujian Pengeditan Data

Pengujian	Hasil
Hapus Data Karyawan	Berfungsi
Hapus Data Faskom	Berfungsi
Hapus Data Perdin	Berfungsi
Hapus Data Absen / Cuti Karyawan	Berfungsi

Hapus Data Polling	Berfungsi
Hapus Data Berita	Berfungsi

BAB VI PENUTUP

Berikut beberapa kesimpulan dan saran yang dapat penulis berikan dari "PEMBUATAN BACK- END WEBSITE PORTAL PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA":

6.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan proses pembuatan *Website* ini antara lain adalah :

- 1. Website ini sudah dapat memenuhi kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang dibutuhkan dalam proses kerja yang di gunakan PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA. Tujuan pembuatan aplikasi sudah tercapai saat program di implementasikan menjadi Website Portal PT Industri Telekomunikasi Indonesia. Secara umum aplikasi ini sudah bisa memenuhi spesifikasi yang dirumuskan pada awal proses perancangan.
- 2. Pembuatan *Website* ini merupakan salah satu langkah untuk melakukan efisiensi dan penghematan waktu, tenaga dan biaya.

6.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diambil dari keseluruhan proses pembuatan *Website* ini antara lain adalah :

- 1. Untuk kedepannya, penulis mengharapkan sistem Aplikasi ini dapat dikembangkan dan dibenahi dari segi keamanan akses data, struktur database dan desainnya.
- 2. Keamanan akses data, dikarenakan sistem ini masih dalam pengembangan dan belum siap untuk digunakan langsung. Struktur Database dalam sistem ini masih belum maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad Solichin(2013). *Struktur Dasar PHP*. [Online]. Tersedia: https://webdosen.budiluhur.ac.id/dosen/050023/materi/pw2_pertemuan02.pdf

Hastomo(2013). *Pengertian dan Kelebihan Database MYSQL*. [Online]. Tersedia: http://hastomo.net/php/pengertian-dan-kelebihan-database-mysql/

Rasid(2013). *Struktur Kontrol di PHP* . [Online]. Tersedia: http://emerer.com/struktur-kontrol-di-php/

Wikipedia. (2012). Server Web , [Online]. Tersedia: http://id.wikipedia.org/wiki/Server_web.

Worldfriend. (2012). *Pengertian Web Server*, [Online]. Tersedia: http://www.worldfriend.web.id/pengertian-web-server.

LEMBAR PENGESAHAN DARI PIHAK INDUSTRI,

PEMBUATAN BACK- END WEBSITE PORTAL PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA

Laporan ini telah disetujui oleh:

Pembimbing,

DADAH JUBAEDAH

PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA
BANDUNG

2013

LEMBAR PENGESAHAN DARI PIHAK SEKOLAH

PEMBUATAN BACK- END WEBSITE PORTAL PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA

Laporan ini telah disetujui oleh:

Ketua Kompetensi Keahlian,

Pembimbing,

AGUS NUGROHO S.Pd.,MT NIP. 19780801 200801 1 004

YULI PAMUNGKAS, S.Pd NIP. 19700714200801107

MENGETAHUI:

Kepala SMK Negeri 1 Cimahi,

Drs.H.ERMIZUL, M.Pd NIP. 195701021982031024

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1

CIMAHI

2013

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir sampai pada pembuatan karya tulis sebagai laporan dalam praktek kerja industri yang diberi judul "PEMBUATAN *BACK- END WEBSITE* PORTAL PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA" ini.

Di era informatika ini, arus informasi dan teknologi berkembang dengan sangat pesat, sehingga telah membawa banyak perubahan bagi kita sebagai masyarakat dunia. Salah satu wujud kemajuan teknologi adalah dengan semakin praktisnya berbagai aplikasi dalam pengolahan data serta kemampuan aplikasi dalam memperkecil kemungkinan kesalahan data pada saat penginputan. Maka dari itu penulis membuat aplikasi dengan sistem validasi data untuk memperkecil resiko kesalahan data pada saat menginputkan data.

Pembuatan *web* beserta karya tulisnya sebagai laporan dapat terlaksana dengan baik atas dorongan dan bantuan yang diberikan oleh pihak sekolah, keluarga, dan rekan-rekan sekalian. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, untuk kekurangan, saran, dan kritik dapat langsung disampaikan kepada penulis. Semoga laporan dan *web* ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri pada khususnya dan umumnya untuk semua pihak yang menggunkannya.

Cimahi, Oktober 2013

Penulis

DAFTAR ISI

LEMB	AR PENGESAHANi
KATA	PENGANTARiii
DAFTA	AR ISIiv
DAFTA	AR GAMBARvi
DAFTA	AR TABELviii
DAFTA	AR LISTING PROGRAMx
BAB I	PENDAHULUAN1
1.1	Latar Belakang MasalahError! Bookmark not defined.
1.2	TujuanError! Bookmark not defined.
1.3	Pembatasan Masalah
1.4	Sistematika Pembahasan
BAB II	TINJAUAN PERUSAHAAN/INSTANSI4
2.1	Sejarah Perusahaan
2.2	Maksud dan Tujuan Perusahaan
2.3	Visi, Misi, Falsafah, Strategi dan Nilai
2.4	Strategi Perusahaan
2.5	Sifat dan Cakupan Kegiatan
2.6	Komposisi penjualan PT.INTI (Persero)
2.7	Struktur Organisasi
2.8	Tanggung Jawab Sosial PT. INTI (Persero)
2.9	Langkah – langkah Yang akan Dilakukan PT. INTI (Persero)
2.10	Nilai – Perusahaan PT. INTI (Persero) Dalam Mendukung diterapkannya
	Prinsip Good Corporate Governance
2.11	Budaya Kerja PT INTI (Persero) Dalam Mendukung diterapkannya Prinsip
	Good Corporate Governance

BAB I	II LANDASAN TEORI	19
3.1	Pengertian Website	19
3.2	Web Server Error! Bookmark	not defined.1
3.3	Web Portal	21
3.4	PHP	24
3.5	MYSQL	28
BAB I	V ANALISA DAN PERANCANGAN	33
4.1	Analisa Kebutuhan Sistem	33
4.2	Kebutuhan Sistem	34
4.3	Analisa Layout	40
4.4	Perancangan Sistem	43
4.5	Spesifikasi Proses (Process Specification)	60
4.6	Kamus Data (Data Dictionary)	63
4.7	Perancangan Basis Data	74
4.8	Deskripsi Tabel	76
4.9	Spesifikasi Perangkat Keras	82
4.10	Spesifikasi Perangkat Lunak	83
4.11	Perancangan Perangkat Lunak	83
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	86
5.1	Layout	86
5.2	Sistem	91
5.3	Pengujian Sistem	99
BAB V	VI PENUTUP	101
6.1	Kesimpulan	101
6.2	Saran	101
DAFT	AR PUSTAKA	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.6 Komposisi Penjualan PT.INTI- 2004 (<i>unaudited</i>)12	
Gambar 2.7 Struktur Organisasi PT.INTI12	
Gambar 4.4.1 Prosedur Menggunakan Halaman Admin	44
Gambar 4.4.2 Prosedur Menggunakan Halaman Data Karyawan	45
Gambar 4.4.3 Prosedur Menggunakan Halaman Perdin	.46
Gambar 4.4.4 Prosedur Menggunakan Halaman Fasilitas Komunikasi47	
Gambar 4.4.5 Prosedur Menggunakan Halaman Absen / Cuti pegawai	.48
Gambar 4.4.6 Prosedur Menggunakan Halaman Berita	.49
Gambar 4.4.7 Prosedur Menggunakan Halaman Polling	50
Gambar 4.4.8 Prosedur Menggunakan Halaman Polling	51
Gambar 4.4.9 Prosedur Menggunakan Halaman Polling	52
Gambar 4.4.10 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8 Login sebagai Admin	53
Gambar 4.4.11 Data Flow Diagram Level 2 Proses 9 Manajemen Data Karyaw	an
54	
Gambar 4.4.12 Data Flow Diagram Level 2 Proses 10 Manajemen Perdin	.55
Gambar 4.4.13 Data Flow Diagram Level 2 Proses 11 Manajemen Faskom	56
Gambar 4.4.14 Data Flow Diagram Level 2 Proses 12 Absen / Cuti Karyawan	57
Gambar 4.4.15 Data Flow Diagram Level 2 Proses 13 Berita	58
Gambar 4.4.16 Data Flow Diagram Level 2 Proses 14 Polling	.59
Gambar 4.7.1 Entity Relation Diagram74	
Gambar 4.7.2.a Relasi Antar Tabel74	
Gambar 4.7.2.b Relasi Antar Tabel75	
Gambar 4.10.1 Struktur menu halaman admin83	
Gambar 4.10.2 Struktur menu halaman form input dan edit84	
Gambar 4.10.3 Struktur menu halaman <i>list</i> tampil data84	
Gambar 4.11 Struktur menu balaman admin 85	

Gambar 3.1 Screenshot Layout Halaman Login	.86
Gambar 3.2 Screenshot Layout HalamanAdmin	87
Gambar 3.3 <i>Screenshot Layout</i> Halaman Data Karyawan	87
Gambar 3.4 Screenshot Layout Halaman List Data Karyawan	88
Gambar 3.5 Screenshot Layout Halaman Fasilitas Komunikasi	88
Gambar 3.6 Screenshot Layout Halaman Lihat Fasilitas Komunikasi	89
Gambar 3.7 Screenshot Layout Halaman Perjalanan Dinas	89
Gambar 3.8 Screenshot Layout Halaman List Perjalanan Dinas	90
Gambar 3.9 Screenshot Layout Halaman Absen / Cuti Pegawai	90
Gambar 3.10 Screenshot Layout Halaman List Absen / Cuti Pegawai	91

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHANi
KATA PENGANTARiii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBARvi
DAFTAR TABELviii
DAFTAR LISTING PROGRAMx
BAB I PENDAHULUAN1
1.1 Latar Belakang Masalah1
1.2 Tujuan
1.3 Pembatasan Masalah
1.4 Sistematika Pembahasan
BAB II TINJAUAN PERUSAHAAN/INSTANSI
2.1 Sejarah Perusahaan
2.2 Maksud dan Tujuan Perusahaan 8
2.3 Visi, Misi, Falsafah, Strategi dan Nilai8
2.4 Strategi Perusahaan9
2.5 Sifat dan Cakupan Kegiatan9
2.6 Komposisi penjualan PT.INTI (Persero)
2.7 Struktur Organisasi
2.8 Tanggung Jawab Sosial PT. INTI (Persero)
2.9 Langkah – langkah Yang akan Dilakukan PT. INTI (Persero)13
2.10 Nilai – Perusahaan PT. INTI (Persero) Dalam Mendukung diterapkannya Prinsip Good Corporate Governance
2.11 Budaya Kerja PT INTI (Persero) Dalam Mendukung diterapkannya
Prinsip Good Corporate Governance15
BAB III LANDASAN TEORI19
3.1 Pengertian Website

3.2	Web Server	21
3.3	Web Portal	21
3.4	PHP	24
3.5	MYSQL	28
вав г	V ANALISA DAN PERANCANGAN	33
4.1	Analisa Kebutuhan Sistem	33
4.2	Kebutuhan Sistem	34
4.3	Analisa Layout	40
4.4	Perancangan Sistem	43
4.5	Spesifikasi Proses (Process Specification)	60
4.6	Kamus Data (Data Dictionary)	63
4.7	Perancangan Basis Data	74
4.8	Deskripsi Tabel	76
4.9	Spesifikasi Perangkat Keras	82
4.10	Spesifikasi Perangkat Lunak	83
4.11	Perancangan Perangkat Lunak	83
BAB V	/ IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	86
5.1	Layout	86
5.2	Sistem	91
5.3	Pengujian Sistem	99
BAB V	/I PENUTUP	101
6.1	Kesimpulan	101
6.2	Saran	101
DAFT	ΔΡΡΙΚΤΔΚΔ	102

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa kini, perkembangan dunia Teknologi dan Informasi semakin cepat memasuki berbagai bidang kebutuhan manusia, mulai dari organisasi maupun perusahaan seiring dengan berkembangnya pengguna *Internet* di dunia yang makin bertambah. Banyak hal-hal yang dapat dijadikan sebagai sarana informasi. Kita dapat mencari informasi sebanyak – banyaknya dari sarana teknologi yang dapat dijadikan sebagai sarana informasi. Teknologi masa kini yang dapat dijadikan sebagai sarana informasi adalah *Internet*. *Internet* dapat memberikan informasi yang kita butuhkan. Mulai dari kalangan perusahaan, pendidikan, maupun kalangan masyarakat telah memanfaatkan teknologi *Internet* ini.

Di dalam suatu perusahaan, umumnya sangat dibutuhkan komunikasi yang sangat baik antar pegawai. Melalui media *Internet* dan *Website* komunikasi antar pegawai akan dapat terjalin dengan praktis. Begitu pula dengan proses kerja suatu perusahaan yang dapat dilakukan melalui *Website*. Jika sebelumnya proses kerja dilakukan secara konvensional, seperti seringkalinya data berpindah tangan untuk diproses lebih lanjut, sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan atau ketidak tepatan dalam pengolahan data perusahaan. Selain itu proses kerja yang dilakukan secara konvensional dapat menghabiskan lebih banyak waktu yang terbuang. Dimasa kini *Website* merupakan salah satu solusi terbaik dalam melakukan proses kerja. Salah satu *Website* yang biasa digunakan dalam suatu perusahaan dalam menangani proses kerja adalah *Web* Portal. *Web* portal adalah suatu *web* yang mengelola proses kerja para pegawai suatu perusahaan. *Web* portal biasanya hanya dapat di akses oleh

pegawai dalam suatu perusahaan tertentu saja, sehingga proses kerja yang terjadi dalam suatu perusahaan tidak dapat diketahui oleh pegawai dari perusahaan lain.

Dengan kegunaan *Web* portal yang sangat meguntungkan bagi suatu perusahaan, maka penulis memutuskan untuk membuat pada Laporan Praktek Kerja Industri ini, penulis membawakan judul "PEMBUATAN *BACK- END WEBSITE* PORTAL PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA". Dengan adanya *Web* portal ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam proses kerja antar pegawai di PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA.

1.2 Tujuan

Tujuan dari adanya aplikasi ini, diharapkan dapat membantu proses kerja yang berjalan di PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA menjadi lebih efektif dan efisien.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan laporan praktek kerja industri ini, penulis menyajikan judul Pada Laporan Praktek Kerja Industri ini, penulis membawakan judul "PEMBUATAN *BACK- END WEBSITE* PORTAL PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA". Berikut batasan-batasan masalah permasalahan sebagai berikut :

- 1. Membahas seputar antarmuka *Web* portal PT. INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA bagian *admin panel*.
- 2. Data informasi yang dikategorikan dengan kategori berita dan pengumuman.
- 3. Fitur polling.
- 4. Membahas seputar proses kerja meliputi pembuatan surat cuti pegawai, surat perjalanan dinas pegawai dan fasilitas komunikasi pegawai.
- 5. Membahas proses kerja yang harus melewati validasi.

1.4 Sistematika Pembahasan

Dalam penyusunan laporan praktek kerja industri ini, penulis akan dibagi menjadi beberapa bab agar memudahkan pembahasan penelitian serta memudahkan dalam membaca dan memahaminya. Penulis membagi menjadi 6 bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, pembatasan masalah dan sistematika pembahasan.

BAB II: TINJAUAN PERUSAHAAN/INSTANSI

Bab ini berisi sejarah singkat perusahaan/instansi tempat melaksanakan tempat prakerin.

BAB III: LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang menjadi acuan/landasan dengan masalah yang dibahas.

BAB IV: ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisa dan perancangan aplikasi yang dikerjakan ketika sedang melaksanakan praktek kerja di perusahaan/instansi.

BAB V: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang hasil aplikasi yang akan diimplementasikan dengan melalui proses pengujian yang dikerjakan ketika sedang melaksanakan praktek kerja di perusahaan/instansi.

BAB VI: PENUTUP

Bab yang berisi kesimpulan dari hasil analisis/rincian pada BAB IV dan BAB V yang dihubungkan dengan landasan teori pada BAB III, dan saran harus bersifat membangun dan memberikan solusi dari permasalahan.

BAB II

TINJAUAN PERUSAHAAN/INSTANSI

2.1 Sejarah Perusahaan

Sejarah singkat PT.INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA (Persero) Bandung PT.INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA atau yang biasa di sebut dengan PT. INTI adalah sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada di bawah Pengelola Industri Telekomunikasi Stategis (BPIS) yang bergerak dalam bidang peralatan telekomunikasi. PT. INTI (Persero) merupakan salah satu badan yang berdiri sendiri dengan status perusahaan perseroan yang menjelma dari kegiatan dengan perusahaan telekomunikasi.

Sejak berdirinya hingga sekarang, PT. INTI (Persero) telah banyak mengalami perubahan selama perkembangannya. Untuk lebih jelasnya berikut ini diuraikan tahapan perkembangan PT. INTI (Persero) sebagai berikut :

1. Periode Sebelum Tahun 1945

Pada tahun 1926 didirikan laboratorium Pos, Telepon dan Telegrap (PTT) di Tegalega (sekarang menjadi Moch.Toha No.77 Bandung), tiga tahun berikutnya ditempat yang sama didrikan laboratorium ini meripakan bagian terpenting dari pertelekomunikasian di Indonesia.

2. **Periode Tahun 1945 – 1960**

Setelah perang dunia kedua selasai, laboratorium tersebut ditingkatkan kedudukannya menjadi laboratorium telekomunikasi yang mencakup bidang telekomunikasi yaitu telepon, radio, telegram dan lain sebagainnya.

3. Periode Tahun 1960 – 1969

Berdasarkan peraturan pemerintah No.240 tahun 1961, Jawatan Pos, Telepon dan Telegrap (PTT) diubah status hukumnya menjadi Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN POSTEL). Dari PN POSTEL ini, dengan PP No.300 Tahun 1965 didirikan PN Telekomunikasi. Bagian Penelitian dan Bagian Perlengkapan yang semula terdapat pada PN POSTEL digabungkan dan berganti nama menjadi Lembaga Administrasi, Bagian Penelitian dan Bagian Produksi.

Pada Tanggal 25 Mei 1966 PN Telekomunikasi bekerja sama dengan perusahaan asing yaitu Siemens AG (Perusahaan Jerman Barat), yang pelaksanaannya dibebankan kepada Lembaga Penelitian dan Pengembangan Pos dan Telegraph (LPP POSTEL).

Dalam melaksanakan kerja sama tersebut, pada tanggal 17 Februari 1968 dibentuk suatu bagian pabrik telepon, yang tugasnya memproduksi alat – alat telekomunikasi. Dalam organisasi LPP POSTEL harus ada "industri" dan selanjutnya LPP POSTEL berubah menjadi Lenbaga Penelitian dan Pengembangan Industri Pos dan Telekomunikasi (LPPI POSTEL).

Pada tanggal 22 Juni 1968, industri telekomunikasi yang berpangkal pada pabrik telepon diresmikan oleh Presiden Republik Indonesia yang diwakilkan pada Menteri Ekuin yang pada waktu itu dijabat oleh Sri Sultan Hamengkubuwono IX.

4. Periode Tahun 1969 - 1979

Tanggal 1 sampai dengan 3 Oktober 1970, diadakan rapat kerja sama Pos dan Telekomunikasi di Jakarta yang menghasilkan keputusan bahwa LPP POSTEL diberikan waktu kurang lebih empat tahun untuk mempersiapkan diri agar dapat berdiri sendiri dalam bidang keuangan, kepegawaian, dan peralatan.

Sejalan dengan perkembangan perusahaan terutama pada bidang penelitian dan bidang industri, pada tahun 1971 dilakukan pemisahan tugas pokok sebagai berikut :

- Lembaga Penelitian dan Penembangan POSTEL yang mempunyai tugas pokok dalam bidang pengujian, penelitian serta pengembangan sarana pos dan telekomunikasi baik dari segi teknologi maupun segi operasional.
- Lembaga Industri, merupakan badan hukum yang berdiri sendiri dan mempunyai tugas utama memproduksi sarana alat – alat telekomunikasi sesuai dengan kebutuhan nasional pada saat itu dan dimasa yang akan datang. Tahun 1972 Lembaga Industri ini dikembangkan menjadi Proyek Industri Telekomunikasi.

Berdasarkan Surat Keputusan Mentri Perhubungan Republik Indonesia No.KM.32/R/Phb/73 tertanggal 8 Maret 1973, menetapkan langkah – langkah sebagai berikut :

- Dalam tubuh LPPI POSTEL, diresmikan bagian Industri Telekomunikasi oleh Presiden Republik Indonesia tanggal 25 Juni 1968 di Bandung.
- Untuk keperluan di atas ditetapkan bentuk usaha dan bentuk hukum yang sebaik- baiknya yang mendapatkan fasilitas yang cukup dalam lingkungan lembaga penelitian serta industri pos dan telekomunikasi (LPPI POSTEL DITJEND POSTEL).
- 3. Tahun 1972, struktur organisasi formal LPPI POSTEL diubah menjadi Lembaga Penelitian dan Pengembangan POSTEL (LPP POSTEL).

Oleh karena itu dianggap tepat apabila Industri tersebut ditetapkan sebagai proyek Industri Telekomunikasi yang kemudian dipimpin oleh Kepala LPP POSTEL Ir. M Yunus sebagai direktur utama PT INTI (persero).

Dengan Dikeluarkannya Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 34 tahun 1974 tentang penyertaan modal Negara untuk pendirian perusaahaan perseroan dibidang industri telekomunikasi, maka proyek industri telekomunikasi di

Departemen Perhubungan perlu dijadikan suatu badan pelaksanaan kegiatan produksi alat-alat atau perangkat telekomunikasi dalam usaha meningkatkan telekomunikasi.

Untuk dapat memperlancar kegiatan produk tersebut dan berkembang secara wajar dengan kemampuan sendiri, maka dipandang perlu untuk menentukan bentuk usaha yang sesuai dengan kemampuan sendiri yaitu perusahaan perseroan (Persero). Sesuai dengan ketentuan dalam pasal 2 ayat 1 Peraturan Pemerintah No.12 Tahun 1969, maka penyertaan modal Negara pendiri suatu perusahaan perseroan diatur dengan peratutan negara.

Dengan berdasarkan pada Keputusan Mentri Negara Republik Indonesia No.Kep.1771/MK/IV/12/1974 tertanggal 28 Desember 1974, Akte Notaris Abdul Latif, Jakarta No.322 tertanggal 30 Desember 1974, proyek industri telekomunikasi ini diubah status hukumnya menjadi PT.Industri Telekomunikasi Indonesia atau PT. INTI (Persero) dengan modal dasar perseroan sebesar Rp 3,2 Miliyar dan modal perusahaan sebesar Rp 1,6 Milyar serta modal yang disetorkan sebesar Rp 900 juta.

Untuk pembangunan telekomunikasi Indonesia di masa depan, PT. INTI (Persero) telah menyusun tahap – tahap pembangunan dalam menghadapi perubahan dari teknologi analog ke teknologi digital. Sehingga mulai tahun 1980, periode pembangunan telah disusun dengan strategi sebagai berikut :

1. Periode Tahun 1979 - 1990

Periode 1980 – 1985 merupakan konsolidasi, dimana dalam periode ini dilakukan beberapa tahap persaingan dan perjajian dari pembangunan selama dasawarsa periode 1970 – 1979.

Pada periode 1985 – 1990 merupakan periode pengenalan teknologi baru, model – model telekomunikasi yang telah direncanakan sebelumnya dicoba. Jaringan dasar baik switching maupun yang lainnya, yang merupakan bagian terpenting dari saat itu barada di bawah Departemen Pariwisata Pos dan Telekomunikasi diserahterimakan kepada Badan Pengelola Industri Strategis (BPIS).

2. Periode Tahun 1990 – sekarang

Periode ini merupakan periode pemantapan dimana diharapkan parameter pembangunan sudah tampak, sehingga bentuk jaringan telekomunikasi dapat disusun secara mantap. Pembangunan industri telekomunikasi nasional diharapkan telah mencapai tahap pemantapan, sehingga pembangunan telekomunikasi nasional praktis telah dapat didukung sepenuhnya.

2.2 Maksud dan Tujuan Perusahaan

Berdasarkan Akte Pendirian Perusahaan, maksud dan tujuan pendirian PT. INTI (Persero) ialah turut melaksanakan dan menunjang kebijaksanaan dan program pemerintah di bidang Ekonomi dan Pembangunan Nasional pada umumnya dan khususnya di bidang industri infokom dengan memperhatikan prinsip – prinsip yang berlaku bagi perseroan.

Selanjutnya di samping maksud dan tujuan tersebut di atas, secara komersial perusahaan bertujuan untuk menjadi perusahaan yang menguntungkan (*Profitable*), makmur (*Prosperous*) dan berkelanjutan (*Sustainable*).Dengan situasi yang belum kembali normal sejak krisis ekonomi melanda Indonesia beberapa tahun lalu, dalam jangka waktu yang telah ditentukan PT. INTI (Persero) akan melakukan usaha untuk meningkatkan kondisi perusahaan dari tahapan bertahan hidup (*Survival*) menjadi perusahaan yang tumbuh (*Growth*).

2.3 Visi, Misi, Falsafah, Strategi dan Nilai

1. Visi Perusahaan

PT. INTI (Persero) bertujuan menjadi pilihan pertama bagi para pelanggan untuk mentrasformasikan "MIMPI" menjadi "REALITA" (*To be the Customer's first choice in transforming DREAMS into REALITY*).

2. Misi Perusahaan

- a. Fokus PT. INTI (Persero) akan tertuju sepenuhnya pada kegiatan jasa *engineering* yang sesuai dengan spesifikasi dan permintaan konsumen.
- b. Dalam menjalankan bisnis PT. INTI (Persero) akan berusaha semaksimal mungkin untuk kepentingan pemangku kepentingan (*stakeholders*).
- c. Akan dikembangkan jejaring bisnis yang sinergis baik dengan pemakai jasa PT. INTI (Persero) maupun pemasok demi menumbuhkembangkan kinerja yang saling menguntungkan.

2.4 Strategi Perusahaan

Strategi PT. INTI (Persero) dalam menumbuhkembangkan usahanya ialah fokus pada bidang jasa pelayanan infokom dengan penekanan pada Integrasi Sistem dan Teknologi Infokom (ISTI).

2.5 Sifat dan Cakupan Kegiatan

Dalam tahun 2005 – 2007 PT. INTI (Persero) menangani penjualan produk dan Jasa untuk pembangunan infrastuktur telekomunikasi, yang dikelompokan ke dalam 3 (tiga) bidang usaha, yaitu :

- 1. Jaringan Telekomunikasi Tetap (JTT)
- 2. Jaringan Telekomunikasi Selular (JTS)
- 3. Jasa Integrasi Teknologi (JIT)

Dalam masa 3 tahun mendatang, dimana tekanan persaingan global semakin kuat, PT. INTI (Persero) akan lebih memfokuskan pada kompetensi bidang jasa *engineering*-nya dengan produk perangkat keras yang di*-out source* ke Vendor global yang kompetitif. Jasa *engineering* yang akan ditekuni oleh PT. INTI (Persero) meliputi:

1. Sistem Infokom:

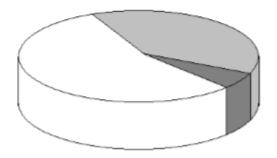
- a. Manajemen jaringan
- b. Pengembangan piranti lunak dan piranti keras
- c. Optimalisasi jaringan
- d. Solusi teknologi informasi

2. Integrasi Teknologi:

- a. Manajemen proyek pembangunan
- b. Desain Jaringan (tetap dan nirkabel)
- c. Integrasi logistik berbasis pengetahuan
- d. Integrasi sistem komunikasi
- e.Penyedia jasa aplikasi

Selain itu sesuai dengan kebutuhan pengguna, PT. INTI (Persero) juga menyiapkan diri untuk menjadi **Penyedia Solusi Total Infokom**, termasuk mencarikan penyelesaian permasalahan pendanaan yang dihadapi konsumen.

2.6 Komposisi penjualan PT. INTI (Persero)



Gambar 2.6 Komposisi Penjualan PT. INTI- 2004 (unaudited)

Bidang JTT (Jaringan Telekomunikasi Tetap) Rp 445,46 M
Bidang JTS (Jaringan Telekomunikasi Selular) Rp. 270,88 M
Bidang JIT (Jaringan Integrasi Teknologi) Rp. 37,22M
Produk Pasar, Kompetensi PT INTI (Persero)

Tabel 2.6 Kompetensi Penjualan Produk PT. INTI

Produk	Pasar	Kompetensi	
Jaringan	Operator Telekomunikasi	a. Integrasi Sistem	
Telekomunikasi		Jaringan Tetap	
Tetap (JTT)	Tetap	Pita sempit dan pita	
		lebar	
Jaringan	Opetor Telekomunikasi	Integrasi Sistem	
Telekomunikasi Selular	Selular	a. Jaringan Selular	
(JTS)		b. Pita sempit dan pita	
		lebar	
Jasa Integrasi	Operator Telekomunikasi	Produk Asli dan	
Teknologi	Korporasi dan Publik	Kapabilitas	
		a. Desain Rekayasa	
		b. Network	
		Management Tools	
		c. CPE (Customer	
		Premisses	
		Equipment)	
		d. CME (Construction	
		and Mechanical	
		Engineering)	
		e. Solasi Teknologi	

2.7 Struktur Organisasi

Struktur organisasi perusahaan merupakan bangunan fungsi bagian-bagian manajemen yang tersusun dari suatu kesatuan hubungan yang menunjukan tingkatan fungsi, tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam manajemen perusahaan.

Penerapan struktur organisasi di lingkungan PT. INTI (Persero) berbentuk garis dan staf, dimana wewenang dari pimpinan dilimpahkan kepada satuan—satuan organisasi dibawahnya untuk semua bidang pekerjaan bantuan.

Direktur				
		Utama		
Divisi Satuan Pengawasan Intern	Direktur Pemasaran	Direktur Keuangan	Direktur Corporate Service	Direktur Operasi
	Div ACC TELCO	Div. Akutansi	Div. Sekertasris Perusahaan	Div. Operasi TELCO
	Div. ACC CELCO	Div. Keuangan	Div. Manajemen	Div. Operasi CELCO
	Div. Salos Engineering	Div. Sistem & Teknologi Informasi	Div. Hukum & Kepatuhan	Div. Produksi & Purna Jual
	Div. Sales Engineering Div. Operational Penjualan	illollida	Div. Pengadaan & Logistik	
	Div. Pengembangan Produk	ı		

Gambar 2.7 Struktur Organisasi PT. INTI

2.8 Tanggung Jawab Sosial PT. INTI (Persero)

PT. INTI (Persero) diwajibkan oleh pemerintah untuk membangun dan mengembangkan usaha kecil dan koperasi. Dana yang dibutuhkan untuk melaksanakan program ini diambil dari laba bersih perusahaan dengan persetujuan pemegang saham. Selain itu perusahaan juga melakukan pembinaan baik sosial maupun ekonomi kepada masyarakat di lingkungan perusahaan serta kepada keluarga karyawan dan pensiunan.

2.9 Langkah – Langkah yang Akan Dilakukan PT. INTI (Persero)

Fokus utama PT. INTI (Persero) adalah mengintensifkan usaha untuk meningkatkan penjualan pada bidang telekomunikasi, yang masih merupakan pendapatan utama perusahaan periode ini. Usaha percepatan akan dilakukan di bidang I.T (*Information Technology*) dan perkuatan basis kompetensi di bidang I.T yang dilakukan di periode ini diharapkan dapat menjadi andalan pada periode berikutnya.

Pada bidang bisnis yang mengalami tekanan persaingan global yang keras, PT. INTI (Persero) akan memposisikan sebagian dari *value chain* perusahaan *Multi National Company (MNC)*. PT. INTI (Persero) akan membangun kemitraan dengan para MNC berdasar pada kekuatan jasa *engineering* yang dimiliki. Sedangkan pada bisnis yang tekanan persaingan globalnya tidak keras, PT. INTI (Persero) tetap bertahan, baik sebagai *Total Solution Provider* maupun pemasok produk dan jasa *engineering* yang sesuai dengan kebutuhan spesifik dari masing – masing pengguna.

Pada tahun 2005, PT. INTI (Persero) akan melakukan perubahan mendasar pada orientasi bisnisnya dengan program kerja strategis yang disebut catur program 2005 untuk menunjang RKAP dan RJPP. Program strategis tersebut antara lain melalui:

 Program kemandirian secara langsung yang dilaksanakan oleh SBU yang sudah dibentuk untuk proyek – proyek KITNAS, Forum Pesona, TBCA SAGEM, TBCA ASB, Network Management Tools , Produk CPE dan Produk CME. Sedangkan program kemandirian secara tidak langsung adalah menjaga kelangsungan kompetensi dalam bidang lainnya melalui kerjasama dengan pihak ketiga yaitu: PT PINDAD (Persero), PT. IPMS (JV. INTI-PINDAD), JV. INTI – PISMA dan JV. INTI – OPTIMA.

- 2. Transformasi SDM menjadi *Knowledge Workers*; hal ini dilakukan melalui reposisi SDM berdasarkan hasil *assessment* yang dilanjutkan dengan pelatihan baik teknikal maupun manajerial.
- 3. Peningkatan Kemampuan dan Dukungan Kesisteman; hal ini dilakukan melalui implementasi GCG (*Good Corporate Governance*), manajemen Resiko, Merit Sistem, Manajemen Kualitas dari ISO, *Balance Screcard* dan *Malcolm Baldrige*.
- 4. Optimalisasi Sumber Daya; Dalam bentuk pendayagunaan SDM, komersialisasi properti, pelepasan aset non-produktif dan optimalisasi persediaan.

2.10 Nilai – Perusahaan PT. INTI (Persero) Dalam Mendukung diterapkannya Prinsip *Good Corporate Governance*

Nilai adalah komitmen perilaku atas norma-norma yang dijadikan pegangan oleh perusahaan untuk menentukan hal-hal yang baik dan buruk, terpuji dan tercela serta hal-hal yang patut atau tidak patut dihargai. Sifat dari norma-norma tersebut antara lain:

- 1. Terus berubah dan berkembang sesuai dengan tuntutan zaman.
- Bersifat moral, sehingga memerlukan penjabaran operasional dalam etika perusahaan untuk dapat secara efektif menjadi pegangan bagi seluruh anggota organisasi.

Adapun nilai-nilai perusahaan yaitu:

1. Semangat berprestasi (Achievement Orientation)

- 2. Ketangguhan (*Endurance*)
- 3. Cerdas (*Smart*)
- 4. Kratif dan Inovarif (*Creative & Innovative*)
- 5. Integritas (*Integrity*)
- 6. Kerjasama (*Team Work*)
- 7. Responsive dan Proaktif (*Responsive & Proaktive*)
- 8. Bertanggung Jawab (*Responsible*)

2.11 Budaya Kerja PT INTI (Persero) Dalam Mendukung diterapkannya Prinsip *Good Corporate Governance*

Budaya kerja adalah kebiasaan atau perilaku kerja dalam perusahaan yang harus dipatuhi dan diterapkan kepada para anggota organisasi atau perusahaan. Budaya kerja pada setiap perusahaan berbeda-beda tergantung dengan jenis usaha/bisnis, visi dan misi serta tujuan dari perusahaan tersebut.

Adapun perilaku budaya kerja PT. INTI (Persero) yang diharapkan (*Code Of Conduct*) adalah :

1. Semangat Berprestasi (Achievement Orientation)

Semangat berprestasi adalah keinginan atau dorongan untuk selalu memperoleh hasil lebih baik atau melampaui standar prestasi. Standar prestasi bisa merupakan pretasi diri di masa lampau atau ukuran obyektif rata-rata orang lain. Indikator perilaku perilaku dari semangat berprestasi ini adalah:

- a. Selalu menetapkan target kerja yang menantang.
- b. Selalu berusaha untuk bekerja lebih baik guna mendapatkan hasil yang lebih baik.
- c. Berusaha meningkatkan kompetensi diri guna mampu memenuhi tuntutan pelaksanaan yang lebih baik.

- d. Belajar sebanyak mungkin mengenai hal-hal yang berkaitan dengan orangorang yang mereka layani
- e. Mengambil hikmah dan manfaat dari permasalahan yang hadapi sebagai dasar untuk meningkatkan pengetahuan bagi dirinya.

2. Kreatif dan Inovatif (Creative & Innovative)

Selalu Kreatif dan inovatif adalah kemampuan untuk menentukan atau menciptakan ide, pemikiran, produk dan jasa baru yang mempunyai nilai tambah atau lebih baik dari sebelumnya. Adapun indikator perilaku dari kreatif dan inovatif adalah:

- a. Mempunyai dorongan untuk mencari sesuatu yang baru
- b. Selalu mengupayakan perbaikan dalam segala hal
- c. Selalu mencari cara yang baru dan mengkomunikasikannya sehingga ide yang diajukan dapat bermanfaat.

3. Integritas (*Integrity*)

Integritas adalah bertindak secara konsisten dengan memegang teguh normanorma dan nilai, etika profesi bisnis yang berlaku, serta bersikap jujur dan terbuka. Adapun indikator perilaku dalam integritas ini adalah melakukan tindakan yang konsisten dengan nilai (*Values*) dan keyakinan (*Beliefs*) selaras dengan tujuan perusahaan.

4. Ketangguhan (*Endurance*)

Ketangguhan adalah kemampuan untuk bertahan terhadap tekanan baik fisik maupun mental pada situasi apapun dengan tetap mempunyai daya juang dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Adapun indikator perilaku dari ketangguhan ini adalah :

a. Mempunyai komitmen yang kuat terhadap tujuan

- b. Tetap berusaha dan tidak mudah putus asa dengan selalu mengupayakan berbagai cara untuk mencapai tujuan
- c. Mempunyai kemampuan untuk memprtahankan standar performasi walau dalam situasi dan kondisi apapun.

5. Cerdas (Smart)

Cerdas adalah kemampuan dalam menggunakan pengetahuannya untuk dapat bertindak secara efektif dan efisien (produktif) yang didasarkan pada kepekaan dalam memahami kondisi lingkungan, nilai – nilai dan sumber daya. Indikator dari perilaku cerdas ini adalah :

- a. Selalu bersikap ingin tahu untuk selalu belajar dan mendapatkan informasi
- b. Mampu memanfaatkan pengetahuan yang didapatkan untuk memecahkan masalah
- c. Berani menegur dan mnegambil tindakan tegas atas perilaku orang lain yang tidak etis, meskipun ada resiko yang signifikan untuk diri sendiri dan pekerjaan
- d. Menolak permintaan atau ajakan yang bertentangan dengan nilai yang dianutnya.

6. Kerjasama (TeamWork)

Kerjasama adalah kemauan untuk bekerjasama secara koperatif dan menempatkan, baik diri maupun kelompoknya, sinergis menjadi bagian dari perusahaan. Adapun indikator perilaku dari kerjasama ini adalah :

- a. Bekerja sebagai bagian dari satu tim dalam mencapai tujuan perusahaan
- b. Menghargai masukan dan pendapat orang lain
- c. Berpartisipasi secara aktif dalam memberi masukan dan pengambilan keputusan
- d. Mendukung keputusan yang diambil oleh kelompok.

7. Responsif dan Proaktif (Responsive & Proactive)

Responsif dan proaktif adalah mengambil inisiatif melakukan sesuatu yang bersifat antisiatif terhadap hal – hal yang akan terjadi dan mampu dengan cepat menanggapi perubahan lingkungan, situasi maupun pelanggan. Indikator perilaku dari responsive dan proaktif ini adalah :

- a. Peduli dan tanggap terhadap kebutuhan orang lain
- b. Selalu berusaha dengan cepat memberikan alternatif solusi
- c. Mengambil inisiatif untuk bertindak antisiatif sebelum terjadinya masalah.

8. Bertanggung Jawab (Responsible)

Bertanggung Jawab adalah kemauan untuk menyelesaikan pekerjaan secara berkualitas dengan mengerahkan segala kemampuannya sesuai dengan kewenangan dan kompetensinya. Adapun indikator perilaku dari bertanggung jawab ini adalah :

- a. Selalu mengerjakan sesuatu yang menjadi tugas tugasnya dengan sungguh sungguh dan selesai
- b. Mau menghadapi resiko dan konsekuensinya atas pelaksanaan tugas
- c. Tidak pernah menghindari tugas dan resiko yang dibebankan kepadanya.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian Website

Website atau situs merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data, teks, gambar, data animasi, suara, dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun yang bersifat dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dengan jaringan-jaringan halaman. Secara terminologi, pengertian website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di Internet.

Dalam sebuah *website* ini bisa memuat beberapa halaman sekaligus, sehingga banyak digunakan untuk pusat informasi. Secara garis besar, *website* bisa digolongkan menjadi 2 bagian yaitu :

1. Website Statis

Website Statis adalah web yang mempunyai halaman tidak berubah. Artinya adalah untuk melakukan perubahan pada suatu halaman dilakukan secara manual dengan mengedit code yang menjadi struktur dari website tersebut. Website Statis hanya memiliki front end, yaitu halaman-halaman situs yang bisa diakses oleh pengunjung. Web jenis ini hanya dibuat dengan kode HTML (hypertext markup language) dan juga dilengkapi dengan script javascript atau flash untuk memperindah tampilan.

Konten *website* statis tidak dapat di*update* karena memang tidak disediakan fasilitas ini. Kalaupun ingin merubah isi *website* statis, harus merombak kode-kode

HTML nya dan hanya bisa dilakukan oleh orang yang mengerti bahasa HTML. Pembuatan website seperti ini relatif sangat mudah tapi kurang baik untuk popularitas

di mata *search engine* sehingga perlu usaha lebih banyak untuk mempopulerkan *website* statis dan mendatangkan pengunjung, misalnya dengan beriklan.

Website statis biasanya berupa company profile sederhana, brosur online, atau situs-situs yang berisi informasi sederhana yang tidak perlu dirubah.

2. Website Dinamis

Website Dinamis merupakan website yang secara struktur diperuntukan untuk update sesering mungkin. Biasanya selain utama yang bisa diakses oleh user pada umumnya, juga disediakan halaman backend untuk mengedit konten dari website. Website Dinamis biasanya memiliki front-end dan back end.

Front end adalah halaman-halaman situs yang bisa diakses pengunjung, sedangkan back-end yang biasa disebut CMS (Content Management System) atau biasa juga disebut Admin Area, atau di dunia blog dikenal dengan nama Dashboard, berfungsi untuk mengupdate halaman-halaman front-end. Jadi halaman back end hanya bisa diakses oleh pemilik atau pengelola situs dengan username dan password yang telah ditetapkan.

Ada berbagai macam bentuk halaman *back-end* yang dibuat sesuai kebutuhan. Pada *back-end* atau *admin area* ini kita bisa merubah isi tulisan-tulisan pada halaman situs, menambah tulisan atau artikel baru, mengupdate katalog produk seperti pada toko *online*, mengupdate *portfolio*, me*manage* iklan yang tampil di halaman situs jika ada, mengontrol *user* atau *member* situs dan lain-lain.

Website dinamis juga bisa dibuat interaktif dimana pengunjung atau user bisa meninggalkan komentar, menuliskan artikel baru dan lain-lain tergantung fungsi dan tujuan situs tersebut.

Berbeda dengan website statis, pembuatan website dinamis jauh lebih rumit dan komplikatif tergantung fitur-fitur yang diinginkan. Yang pasti untuk membangun sebuah web dinamis tidak cukup dengan bahasa HTML biasa tapi juga harus mengabungkan antara Web server (Apache, IIS, Tomcat), bahasa pemograman/script yang bekerja di sisi server tersebut (PHP, Perl, ASP dll) serta database.

Web Portal PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA dibuat menggunakan website dinamis, dimana content dalam web tersebut dapat diupdate melalui admin panel.

3.2 Web Server

Web Server merupakan sebuah perangkat lunak dalam server yang berfungsi menerima permintaan (request) berupa halaman web melalui HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali (response) hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

Beberapa Web Sever yang banyak digunakan di Internet antara lain Apache Web Server (http://www.apache.org). Server HTTP Apache atau Server Web/WWW Apache adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD,Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP.

Apache memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, autentikasi berbasis basis data dan lain-lain. Apache juga didukung oleh sejumlah antarmuka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah.

Apache merupakan perangkat lunak sumber terbuka dikembangkan oleh komunitas terbuka yang terdiri dari pengembang-pengembang dibawah naungan Apache Software Foundation.

3.3 Web Portal

Website portal adalah sebuah situs web yang menyediakan beragam informasi dari berbagai sumber dengan cara (format/layout) yang seragam. Biasanya, setiap sumber informasi mendapat area khusus pada halaman website portal dalam menampilkan informasi. Biasanya pengguna website portal dapat mengkonfigurasi informasi mana yang akan ditampilkan.

Terlepas dari fitur mesin pencari standar pada *website* portal, *web* portal juga menawarkan layanan lainnya seperti e-mail, berita, harga saham, informasi, database dan hiburan. *Web* portal menyediakan dan memberikan tampilan yang konsisten dan juga memberikan kontrol akses dan prosedur untuk beberapa aplikasi dan database.

1. Macam-Macam Web Portal

a. Portal Web Daerah

Sejalan dengan perkembangan dan kesuksesan *web* portal internasional seperti *Yahoo!*, portal daerah juga bermunculan. Beberapa portal daerah memiliki kandungan lokal seperti ramalan cuaca, peta jalan dan informasi bisnis lokal. Ekspansi menyolok lainnya pada beberapa tahun terakhir adalah perpindahan ke pasar yang tadinya tak terpikirkan seperti *RRC*. *Web* portal dengan "kandungan lokal - jangkauan global" bermunculan di negara-negara seperti *India* (Rediff) dan *RRC* (Cina). Portal-portal semacam ini mampu menjangkau komunitasnya yang tersebar di seluruh dunia.

b. Portal Web Pemerintah

Pada akhir meledaknya bisnis dot-com di tahun 1990-an, banyak pemerintah yang berkomitmen membuat situs portal sebagai layanan informasi bagi warganegara mereka. Di *Amerika Serikat*, portal utamanya adalah *FirsGov.gov*, di *Inggris* portal utama layanan informasi bagi warganegara adalah directgov dan busineslink.gov.uk untuk layanan informasi bisnis. Beberapa penelitian yang bersifat internasional dilakukan untuk mengukur kemampuan transaksional portal-portal ini, yang paling menyolok adalah penelitian yang diselenggarakan oleh *Accenture*.

Banyak negara bagian di *Amerika* memiliki portal mereka masing-masing yang menyediakan akses langsung ke aplikasi *e_Commerce* (contohnya *Hawaii Business Express* dan *myIndianaLicense*), situs-*web* kantor perwakilan dan departemen, dan informasi lebih spesifik tentang tempat tinggal, kegiatan bisnis, serta tempat-tempat kunjungan yang menarik.

Kebanyakan negara bagian tersebut di atas menugaskan suatu perusahaan untuk mengelola portal mereka. Salah satu perusahaan yang paling sukses saat ini adalah NICUSA yang mengelola 18 portal negara bagian. NICUSA memfokuskan pada model pendanaan mandiri dan tidak memungut biaya kepada negara atas pengelolaan, melainkan lebih ditopang dari pembayaran aplikasi yang dijual oleh perusahaan tersebut.

c.Portal Web Perusahaan

Pada awal tahun 2000-an, terjadi pergeseran fokus yang sebelumnya mengarah pada industri portal *web* menjadi mengarah pada portal intranet korporasi atau "*web* perusahaan". Ketika mengharapkan jutaan pengguna yang tidak berafiliasi untuk kembali pada suatu portal *web* publik telah memberikan kesuksesan finansial yang bernilai, sehingga penggunaan portal *web* pribadi untuk menyatukan komunikasi *web* dan pemikiran dalam suatu perusahaan besar mulai dilihat oleh kebanyakan orang sebagai teknologi yang mampu menghemat biaya dan tenaga kerja. Banyak badan analisis telah memprediksi bahwa pembelanjaan perusahaan untuk portal *web* intranet akan menjadi salah satu dari 5 bidang yang memiliki prospek pertumbuhan paling pesat pada sektor teknologi internet dalam dekade pertama abad ke-21.

Web portal PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA merupakan salah satu contoh dari web portal perusahaan yang berada di Indonesia. Dalam web portal seluruh kegiatan perusahaan berjalan, mulai dari perancangan, produksi hingga distribusi semua diatur melalui web portal. Web portal PT INTI hanya dapat diakses oleh pegawai PT INTI saja, setiap pegawai memiliki hak akses yang berbeda – beda tergantung pada jabatan dan pekerjaan masing - masing karyawan.

3.4 PHP

PHP merupakan singkatan dari "Hypertext Preprocessor", yang merupakan sebuah bahasa scripting tingkat tinggi yang dipasang pada dokumen HTML. Sebagian besar sintaks dalam PHP mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, namun pada PHP ada beberapa fungsi yang lebih spesifik. Sedangkan tujuan utama dari penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web yang dinamis dan dapat bekerja secara otomatis.

1. Teknik Penulisan Script PHP

Dalam membuat program PHP, maka yang dibutuhkan adalah memulai dengan perintah awal dan perintah akhir. Ada beberapa cara penulisannya yaitu :

- a. <? ?>
- b. <?php?>
- c. <% %>
- d. <SCRIPT language="php">..... </SCRIPT>

Kriteria dalam penulisan skrip PHP yaitu:

- Setiap halaman yang mengandung skrip PHP harus disimpan dengan ekstensi .php misalnya nama_file_.php.
- 2. Skrip PHP harus didahului dengan pembuka PHP (<?php) dan kemudian diakhiri dengan penutup (?>)
- 3. Setiap skrip PHP harus didahului pernyataan cetak. Contoh: echo "Isi Tes";
- 4. Setiap akhir baris perintah harus diakhiri dengan titik koma (;). Contoh: <?php echo "Ini Adalah Cara Penulisan PHP" ?>
- 5. Penulisan komentar (keterangan) didahului dengan tanda pembuka /* dan diakhiri dengan */ (dalam kalimat), jika dalam baris menggunakan //.

- 6. *CASE SENSITIVE* untuk nama identifier yang dibuat oleh user (berupa variable, konstanta, fungsi dll), namun TIDAK *CASE SENSITIVE* untuk *identifier built-in* dari PHP. Jadi:
 - a.\$nama ≠\$Nama ≠\$NAMA
 - b. echo = ECHO
 - c.while = WHILE

2. Variable

Variable berfungsi sebagai tempat untuk menampung suatu nilai data baik berupa *input* maupun *output*. Aturan penulisannya yaitu sebagai berikut :

- a. Setiap nama *variable* diawali dengan tanda dollar (\$).
- b. Bersifat *case-sensitive* artinya penggunaan huruf kecil dan huruf besar dibedakan.
- c. Nama variable dapat terdiri atas huruf, angkka, dan underscore (_).
- d. Nama *variable* tidak boleh diawali dengan angka.
- e. Nama *variable* tidak boleh mengandung karakter khusus, seperti @:?;!#& dan lain-lain.
- f. Nama variable tidak boleh mengandung operator aritmatika.
- g. Nama *variable* tidak boleh mengandung spasi.

Tabel 3.4.2 Contoh Penulisan Variabel

Benar	Salah
\$_name	\$3name
\$first_name	\$name?
\$name3	\$first+name
\$name_3	\$first name

3. Tipe Data

Pada PHP, tipe data variabel tidak didefinisikan oleh programmer, akan tetapi secara otomatis ditentukan oleh intepreter PHP. Namun demikian, PHP mendukung 8 (delapan) buah tipe data primitif, yaitu :

1. Boolean 5. Array

2. Integer 6. Object

3. Float 7. Resource

4. String 8. NULL

4. Operator pada PHP

Tabel 3.4.4 Operator pada PHP

Jenis Operator	Operator	Contoh	Keterangan	
Aritmatika	+	\$a+\$b	Pertambahan	
	-	\$a-\$b	Pengurangan	
	*	\$a*\$b	Perkalian	
Penugasan	=	\$a=4	\$a diisi dengan 4	
Perbandingan	==	\$a==\$b	Sama dengan	
	!=	\$a != \$b	Tidak sama dengan	
	<	\$a < \$b	Kurang dari	
	>	\$a > \$b	Lebih dari	
	<=	\$a <= \$b	Kurang dari sama dengan	
	>=	\$a >= \$b	Lebih dari sama dengan	
Logika	&&	\$a && \$b	TRUE jika \$a dan \$b TRUE	
	II	\$a \$b	RUE jika \$a dan/atau \$b	
			TRUE	

5. Struktur Kontrol PHP

Struktur pemilihan/seleksi digunakan untuk memilih sebuah pilihan yang dianggap benar yang diambil dari beberapa kondisi atau *statement*. Ada dua macam bentuk pemilihan, yaitu *if* dan *switch*.

a. If Else

Bila terpenuhi, maka lakukan peryataan 1, bila tidak terpenuhi lakukan pernyataan 2.

Cara penulisan:

```
<?php
If (persyaratan) {
    Pernyataan 1;
} else {
    Pernyataan2;
}
?>
```

b. Switch

Switch digunakan untuk membandingkan suatu variable dengan beberapa nilai serta menjalankan perintah tertentu jika nilai nama variabel sama dengan nilai yang dibandingkan. Cara penulisannya yaitu sebagai berikut :

```
Switch ($namavariabel){
  case nilai1:
      perintah1;
  break;
  default:
      perintah1;
  break;
```

c. For

For digunakan untuk mengulang satu blok pernyataan dalam jumlah yang ditentukan berdasarkan inisialisasi awal, akhir/kondisi, dan nilai penambahan atau pengurangan yang ditentukan. Cara penulisan :

```
For(inisialisasi;kondisi;increment) {
Blok pernyataan;
}
```

6. Kelebihan PHP

Beberapa kelebihan PHP yaitu sebagai berikut :

- a. PHP dapat berjalan pada *web server* seperti IIS, Apache, Netscape, Enterprise, Lighttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang reltif mudah.
- b. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyak *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
- c. PHP dapat berjalan diberbagai sistem operasi seperti Linux, Unix, Macintosh, dan Windows.
- d. Sistem *database* yang dapat didukung oleh PHP yaitu MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQL Server, MSQL, Microsoft Access, dan lain-lain.
- e. PHP mendukung komunikasi dengan layanan seperti protocol IMAP, SNMP, NNTP, POP3 bahkan HTTP.

3.5 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat *Open Source* dan paling populer saat ini. Sistem Database MySQL mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multi-user*, dan SQL database managemen sistem (DBMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan.

Ulf Micheal Widenius adalah penemu awal versi pertama MySQL yang kemudian pengembangan selanjutnya dilakukan oleh perusahaan MySQL AB. MySQL AB yang merupakan sebuah perusahaan komersial yang didirikan oleh para pengembang MySQL. MySQL sudah digunakan lebih dari 11 millar instalasi saat ini.

1. Keistimewaan MySQL

Sebagai *database server* yang memiliki konsep *database* modern, MySQL memiliki baynyak keistimewaan. Berikut ini beberapa keistimewaan yang dimiliki oleh MySQL:

a. Portability

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi di antaranya adalah seperti windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X Server, Solaris, Amiga, HP-UX dan masih banyak lagi.

b. *Open Source*

MySQL di distribusikan secara open source (gratis).

c. Multiuser

MySQL dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini memungkinkan sebuah *database server* MySQL dapat di akses *client* secara bersamaan.

d. Performance Tuning

MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

e. Column Types

MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed/unsigned integer, float, double, char, varchar, text, blob, date, time, dateline, timestamp, year, set serta enum.

f. Command dan Functions

MySQL memliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam *query*.

g. Security

MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti *level subnetmask, nama host,* dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yan mendetail serta password terenkripsi.

h. Scalability dan Limits

MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah *records* lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu, batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

i. Connectivity

MySQL dapat melakukan koneksi dengan client menggunakan protokol TCP/IP, Unix socket (Unix), atau Named Pipes (NT).

j. Localisation

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (*error code*) pada *client* dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa indonesia belum termasuk didalamnya.

k. Interface

MySQL memiliki *interface* (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).

1. Clients dan Tools

MySQL dilengkapi dengan berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi *database*, dan pada setiap *tool* yang ada di sediakan petunjuk *online*.

m. Struktur Tabel

MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan *database* lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

2. Tipe Data

Beberapa tipe data dalam MySQL memiliki tipe tersendiri dalam tipe *field* di *table database*nya.

MySQL mengenal beberapa tipe data yaitu:

- a. **CHAR**. Untuk menyatakan karakter
- b. **VARCHAR**. Untuk menyatakan string yang variabel
- c. **FLOAT**. Untuk menyatakan bilangan real
- d. **DOUBLE**. Untuk menyatakan bilangan real
- e. **TINYINT**. Untuk menyatakan bilangan bulat
- f. **SMALLINT**. Untuk menyatakan bilangan bulat

- g. **MEDIUMINT**. Untuk menyatakan bilangan bulat
- h. **INT**. Untuk menyatakan bilangan bulat
- i. **MEDIUMTEXT**. Untuk menyatakan data teks
- j. **DATE**. Untuk menyatakan tanggal
- k. **TIME**. Untuk menyatakan jam
- 1. **TIMESTAP**. Untuk menyatakan jam system

3. Fungsi pada MySQL

a. mysql_connect()

Fungsi ini digunakan untuk membuat hubungan ke *database* MySQL yang terdapat pada suatu *host*.

Contoh sintaks:

mysql_connect("\$host","\$username","\$password");

Keterangan:

\$host: Hostname/IP address yang digunakan untuk mengakses MySQL

\$username: User yang mempunyai account MySQL

\$password : Password

b. mysql_select_db()

Setelah terhubung ke MySQL, langkah selanjutnya adalah memilih database yang akan digunakan.

Contoh sintaks:

mysql_select_db(\$db, \$link_id);

Keterangan:

\$db: Nama Database

\$link_id : Variable untuk terhubung ke MySQL

c. mysql_query()

Fungsi ini digunakan untuk mengeksekusi permintaan terhadap sebuah table atau sejumlah table.

Contoh sintaks:

mysql_query(\$query,\$link_id);

d. mysql_num_row()

Fungsi ini digunakan untuk menghitung banyak baris yang diambil dari variable query.

Contoh sintaks:

 $mysql_num_rows(\$query);$

e. mysql_fetch_array()