BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu Sistem Informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem yang lama. Dari hasil analisis tersebut dapat diketahui kelemahan atau kekurangan sistem yang lama dan dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih baik.

3.1.1 Analisis Masalah

Melihat fenomena yang telah diuraikan pada latar belakang, maka masalah-masalah yang ada adalah sebagai berikut :

1. Berita atau artikel seputar kegiatan PT.BUMN Hijau Lestari I masih dipaparkan pada majalah, sehingga sulit bagi masyarakat yang membutuhkan info berita atau artikel tersebut.
2. Kesulitan dalam menyampaikan berita atau artikel pada majalah terebut ke masyarakat luar.
3. Tidak adanya aplikasi yang menampilkan artikel atau berita seputar kegiatan PT.BUMN Hijau Lestari I.

Ditinjau dari masalah yang dihadapi, maka dibangun suatu perangkat lunak berbasis web untk mengatasi masalah – masalah tersebut. Pembuatan situs ini dibuat secara dinamis yang bertujuan supaya situs ini dapat dikembangkan kembali dikemudian hari sehingga memberikan kemudahan maintenance bagi administrator dalam meng-update seluruh content. Selain itu, dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi para pengguna dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

3.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Berita atau artikel seputar kegiatan PT.BUMN Hijau Lestari I dipaparkan pada majalah dan brosur yang diterbitkan setiap awal bulan oleh PT.BUMN Hijau Lestari I . Majalah dan brosur tersebut tidaklah disebarluaskan pada masyarakat, namun majalah dan brosur tersebut hanya beredar disekitar daerah perkantoran PT.BUMN Hijau Lestari I .

Majalah dan Brosur dibuat oleh Staf Bagian SDM tiap-tiap daerah kantor cabang. Semua berita yang ada pada tiap-tiap kantor cabang dikumpulkan dan disusun kembali sehingga menjadi satu kesatuan berita pada bulan tersebut. Berita dan artikel yang sudah disusun perkategori wilayah kemudian dicetak untuk dipublikasikan.

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Dalam membangun PT.BUMN Hijau Lestari I ini dibutuhkan beberapa alat pendukung diantaranya adalah perangkat keras *(hardware)* dan perangkat lunak *(software).*

3.1.3.1 Analisis Perangkat keras

Dalam membangun program aplikasi ini diperlukan alat pendukung perangkat keras (*hardware*) untuk memperlancar proses perancangan dan implementasi, perangkat keras (*hardware*) tersebut. Usulan perangkat keras bagi admin dan pengunjung secara minimum diantaranya adalah :

- Motherboard minimal support dengan processor 32 bit dengan kecepatan 1000 Mhz.
- VGA dengan memory minimal 64 MB.
- Memory(RAM) minimal 512 MB.
- Harddisk dengan kapasitas minimum 20 GB.
- Monitor .
- Mouse dan Keyboard.

Apabila spesifikasi dari perangkat keras diatas lebih baik lagi, maka akan lebih memperlancar proses perancangan dan implementasi.

3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak adalah faktor yang harus dipenuhi untuk merancang aplikasi yang akan dibangun ini agar sesuai dengan maksud dan tujuan pembuatan aplikasi ini. Beberapa usulan perangkat lunak pendukung yang sebaiknya digunakan sebagai berikut :

- Sistem operasi Windows.
- Browser seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox atau Opera.
- Database MySQL.
- Virtula Webserver menggunakan XMPP.
- Bahasa pemrograman PHP.

3.1.3.3 Analisis Pengguna

Pengguna khusus adalah pegawai PT.BUMN Hijau Lestari I yang dapat memanfaatkan aplikasi berita online berbasis web ini sebagai media informasi seputar dinas ESDM Provinsi Jawa Barat.

Spesifikasi pengguna aplikasi berita online berbasis web ini adalah sebagai berikut :

Pengguna	Usia	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Administrator	22–40 tahun	Login admin	Minimal S1 Teknik Informatika	Pernah mengakses, memelihara website	Maintenance Website

a. Human Information Processing System

Data dan informasi yang ditampilkan berupa artikel-artikel, dan design didesign dengan sederhana sehingga memudahkan dalam mengakses aplikasi berita online berbasis web ini.

Usia pengguna aplikasi berita online berbasis web ini antara 22 sampai dengan 40 tahun.

Latar belakang pengguna yaitu minimal lulusan Strata 1 dengan berbagai latar belakang pendidikan serta mengetahui dan mampu megoprasikan computer dengan baik.

Dirancang dengan user interface yang sangat sederhana dengan warna yang diminta sesuai permintaan dari pihak PT.BUMN Hijau Lestari I.

b. User Physchologicy Characteristic

- Cognitive Style
- Verbal/analytic
- Attitude
- Positiv
- Motivation

Termasuk low motivation karena penggunaan dari aplikasi berita online berbasis web ini dapat dioperasikan dengan mudah.

c. User Knowledge & Experience

Untuk aplikasi berita online berbasis web ini pengguna tidak terlalu menuntut pada kemampuan mengetik (typing skill) yang lebih.

d. User Job & Task
e. User tidak membutuhkan pelatihan dimana aplikasi yang dibangun tidaklah rumit untuk dipelajari.
f. User Physical Characteristic

Untuk memenuhi kondisi fisik pengguna, sikap dari gender (jenis kelamin) pengguna yang berbeda baik laki-laki maupun perempuan sudah sesuai karena didesain dengan sederhana.

g. User Physical Environment

Pemilihan warna dan pencahayaan yang cukup, dan jarak antar content yang cukup baik maka user yang membutuhkan konsentrasi dan kenyamanan dalam mengakses dapat dengan mudah mempergunakannya.

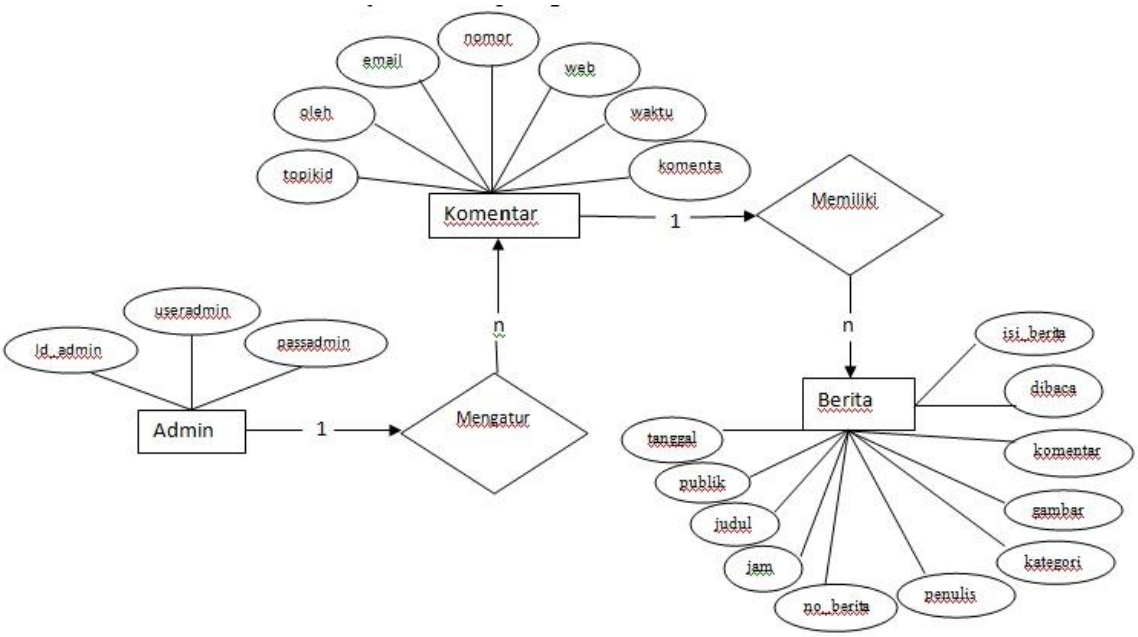
3.1.4 Analisis Basis Data

Basis data atau sering pula dieja basis data, adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu

program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil *query* basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system*, DBMS). Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi.

Relational database management system (RDBMS) adalah sebuah program komputer (atau secara lebih tipikal adalah seperangkat program komputer) yang didesain untuk mengatur/memanajemen sebuah basis data sebagai sekumpulan data yang disimpan secara terstruktur, dan melakukan operasi-operasi atas data atas permintaan penggunanya.

Entity Relationship Diagram (ERD) yang ada pada sistem di PT.BUMN Hijau Lestari I dapat dilihat pada gambar



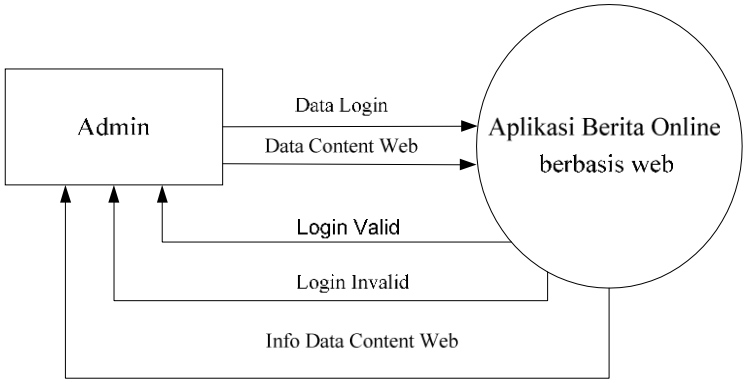
Gambar 13 ERD

3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Seperti yang telah dibahas di atas, bahwa pembangunan perangkat lunak berbasis web dapat membantu proses informasi yang lebih baik dengan berbagai fasilitas yang memudahkan para pengunjung untuk mengakses berita, membantu mencari berita yang diinginkan, melihat berita-berita dihari sebelumnya, memperkenalkan profil PT.BUMN Hijau Lestari I dengan lebih luas.

3.1.6 Diagram Konteks

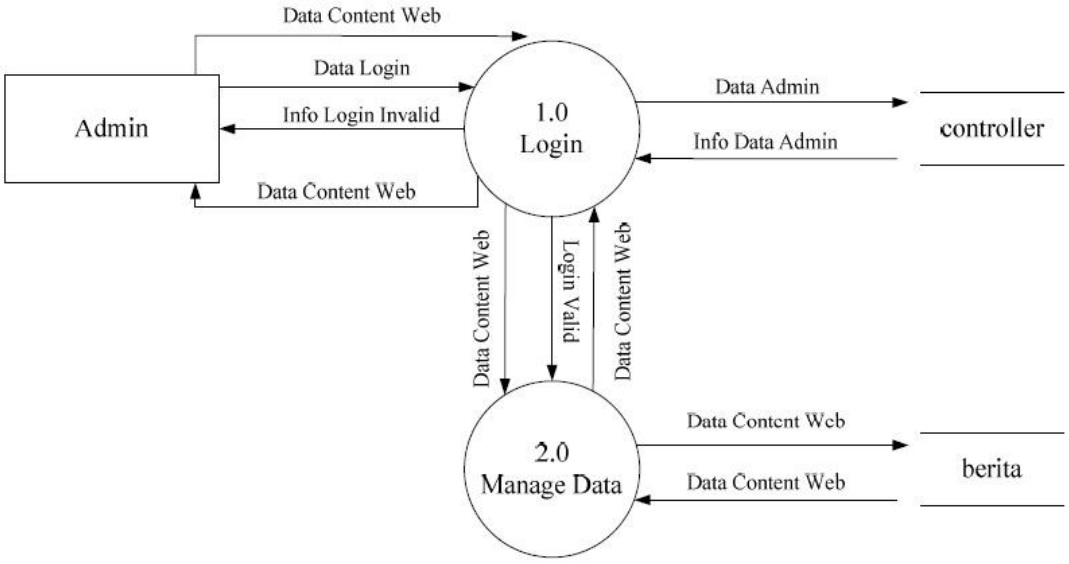
Diagram konteks adalah diagram tingkat atas yang bisa juga disebut sebagai diagram global, diaram konteks menunjukan aliran data yang masuk ke sistem. Diagram konteks pada sistem aplikasi berita online di PT.BUMN Hijau Lestari I dapat dilihat pada gambar .



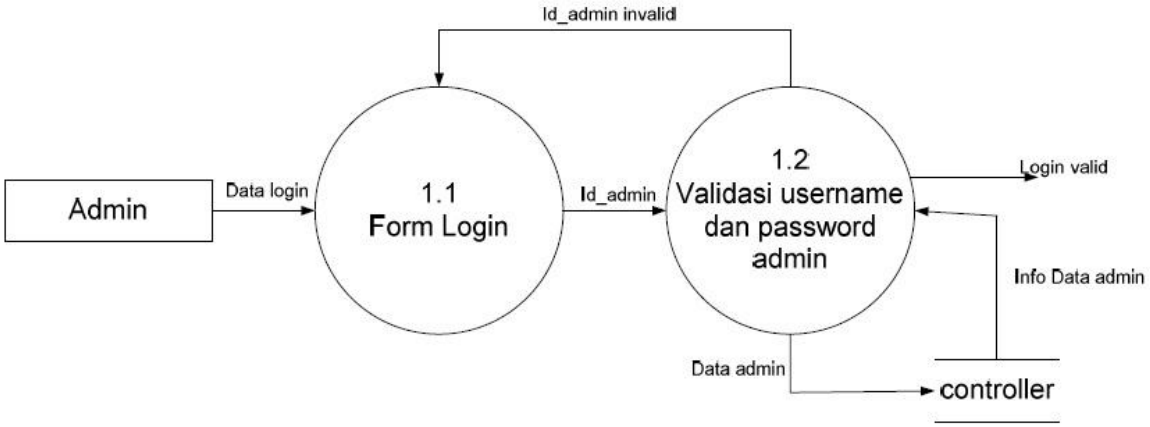
Gambar 14 Skema Diagram Konteks

3.1.6.1 Data Flow Diagram

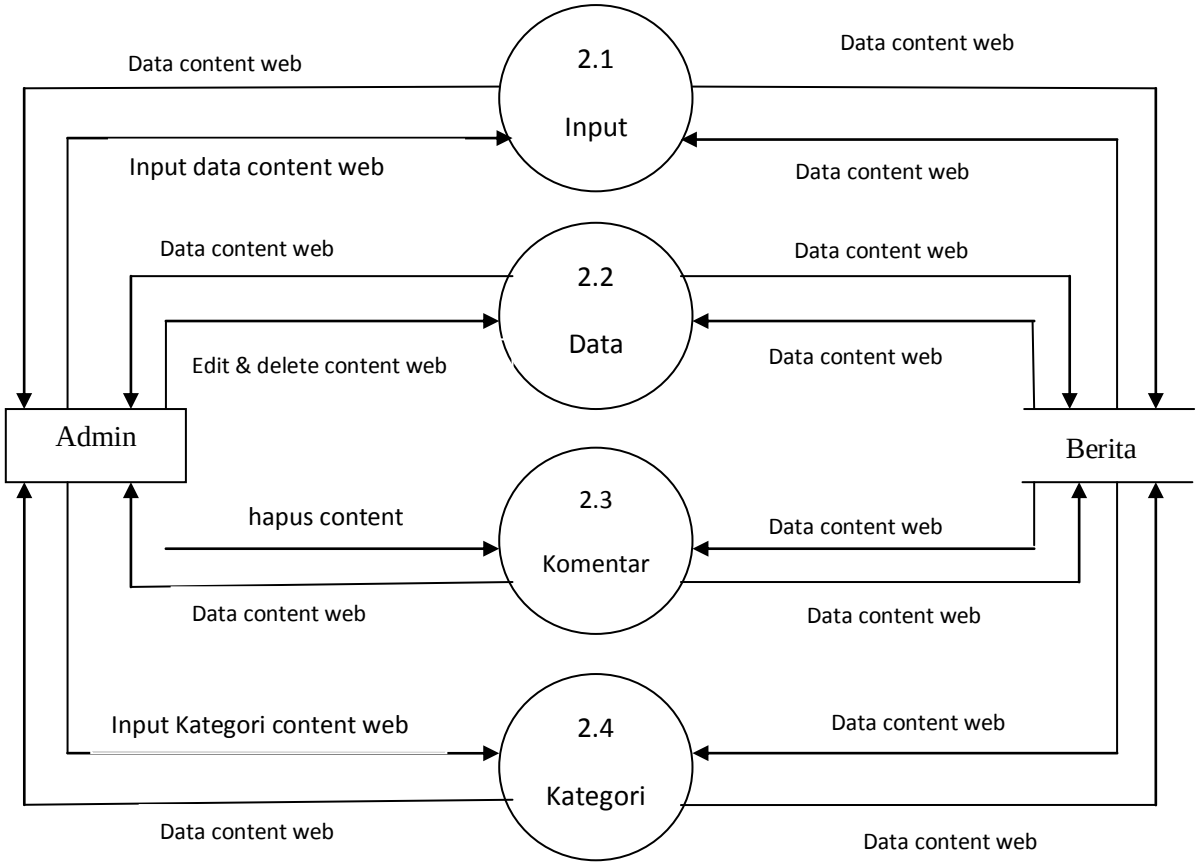
Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem secara lebih detail yang ada pada diagram konteks menjadi beberapa proses.



Gambar 15 DFD Level 0



Gambar 16 DFD Level 1 Proses 1.0 Login



Gambar 17 DFD Level 1 Proses 2.0 Manage

3.1.7 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi dari gambar DFD di atas akan dijelaskan pada tabel di bawah ini :

No.	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.0
	Nama Proses	Login
	Deskripsi	Menampilkan Halaman Login untuk Admin
	Input	Data login dari Admin
	Output	Info Login Invalid (jika data login admin salah)
	Logika Proses	Admin memasukkan data login Sistem akan mengolah data login admin Jika data admin salah, akan terjadi invalid login, dimana admin harus memasukkan data login lagi.
2	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Manage Data
	Deskripsi	Admin dapat mengatur berita pada website
	Input	Data Content Web, Login Valid
	Output	Data Content Web
	Logika Proses	Setelah login berhasil, maka admin dapat mengatur berita atau artikel pada website Data content web disimpan pada data store verita
3	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Validasi
	Deskripsi	Merupakan proses turunan dari proses login
	Input	id_pemakai, password
	Output	login valid, data login
	Logika Proses	Admin akan memasukkan *user name* dan passwordnya, kemudian akan divalidasi oleh sistem Setelah proses validasi selesai, maka data login admin akan tersimpan pada data store controller
4	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Verifikasi
	Deskripsi	Merupakan turunan dari proses Login
	Input	id_pemakai, password
	Output	login valid, data login
	Logika Proses	*User name* Dan Password Admin Akan Diverifikasi Dalam proses verifikasi, data *user name* dan password di ambil dari data store controlloer Jika data login admin valid, maka akan menghasilkan data valid kepada admin

5	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Input Berita
	Deskripsi	Merupakan turunan dari proses Manage Data
	Input	Input data content web
	Output	Info input data content web
	Logika Proses	Admin melakukan proses input pada artikel atau berita Artikel atau berita yang sudah diinput akan disimpan pada data store berita
6	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Data Berita
	Deskripsi	Merupakan turunan dari proses Manage Data
	Input	Tampil data berita content web
	Output	Data content web
	Logika Proses	Admin melakukan aksi penghapusan berita dan edit data berita atau berita yang telah ditentukan Berita yang telah dihapus dan diedit , juga akan terhapus dan teredit pada data store berita
7	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Komentar Berita
	Deskripsi	Merupakan turunan dari proses Manage Data
	Input	Tampil dan hapus data content web
	Output	Data content web
	Logika Proses	Admin menampilkan komentar yang telah dipilih dan mengahapus komentar Komentar yang telah dihapus ,juga akan terhapus pada data store berita
8	No. Proses	2.4
	Nama Proses	
	Deskripsi	Merupakan turunan dari proses Manage Data
	Input	Edit dan tambah kategori berita
	Output	Data content web
	Logika Proses	Admin menambah dan mengedit kategori berita Kategori yang sudah diedit dan dihapus ,juga akan terhapus dan teredit pada store berita

3.1.1. Kamus Data

Kamus data merupakan katalog (tempat penyimpanan) dari elemen-elemen yang berada dalam suatu sistem. Kamus data mempunyai fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

Kamus data dibuat berdasarkan alur data yang ada di data flow diagram. Arus data yang ada di data flow diagram bersifat global, hanya ditunjukan arus datanya saja.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan bagian dari metedologi penelitian pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahap analisis. Perancangan bertujuan untuk memberikan gambaran secara terperinci. Perancangan sistem diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang ada.

Tahapan ini menyangkut mengkonfirmasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.

3.2.1 Peracangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data dibagi menjadi dua, yang pertama adalah skema relasi dan yang kedua adalah perancangan struktur data.

3.2.1.1 Diagram Relasi

Skema relasi adalah rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem database.



Gambar 18 Skema Basis Data Relasional

3.2.1.2 Struktur Table

Struktur tabel yang digunakan pada aplikasi berita online berbasis web ini terdiri dari Tabel Admin, Tabel Berita, Tabel Kategori, Tabel Komentar.

Tabel 3.5.3.1 Tabel Admin

Field Name	Data Type	Description
id_admin	int(10)	Primary Key
useradmin	varchar(120)	
passadmin	varchar(120)	

Tabel 3.5.3.2 Tabel Berita

Field Name	Data Type	Description
no_berita	int(11)	Primary Key
judul	varchar(100)	
penulis	varchar(100)	
tanggal	date	
jam	varchar(30)	
kategori	varchar(100)	
isi_berita	text	
gambar	varchar(100)	
komentar	text	
publik	enum('ya', 'tidak')	
dibaca	int(5)	

Tabel 3.5.3.3 Tabel Kategori

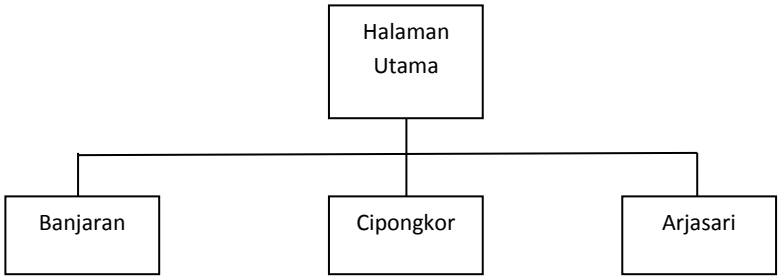
Field Name	Data Type	Description
no	int(10)	Primary Key
isi	varchar(100)	

Tabel 3.5.3.3 Tabel Komentar

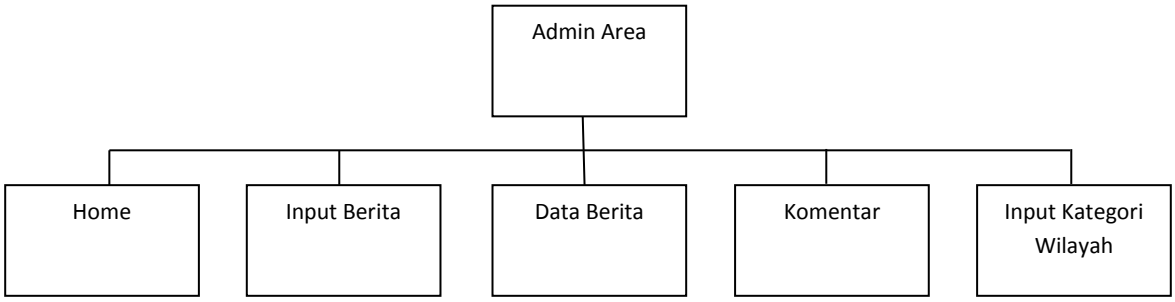
Field Name	Data Type	Description
nomor	int(10)	Primary Key
topikid	int(10)	
oleh	varchar(100)	
waktu	varchar(50)	
email	varchar(100)	
web	varchar(100)	
komentar	text	

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

Perancangan antar muka merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat, perancangan struktur menu pada aplikasi berita online berbasis web yang akan dibangun adalah sebagai berikut



Gambar 19 Struktur Menu Pengunjung



Gambar 20 Struktur Menu Admin

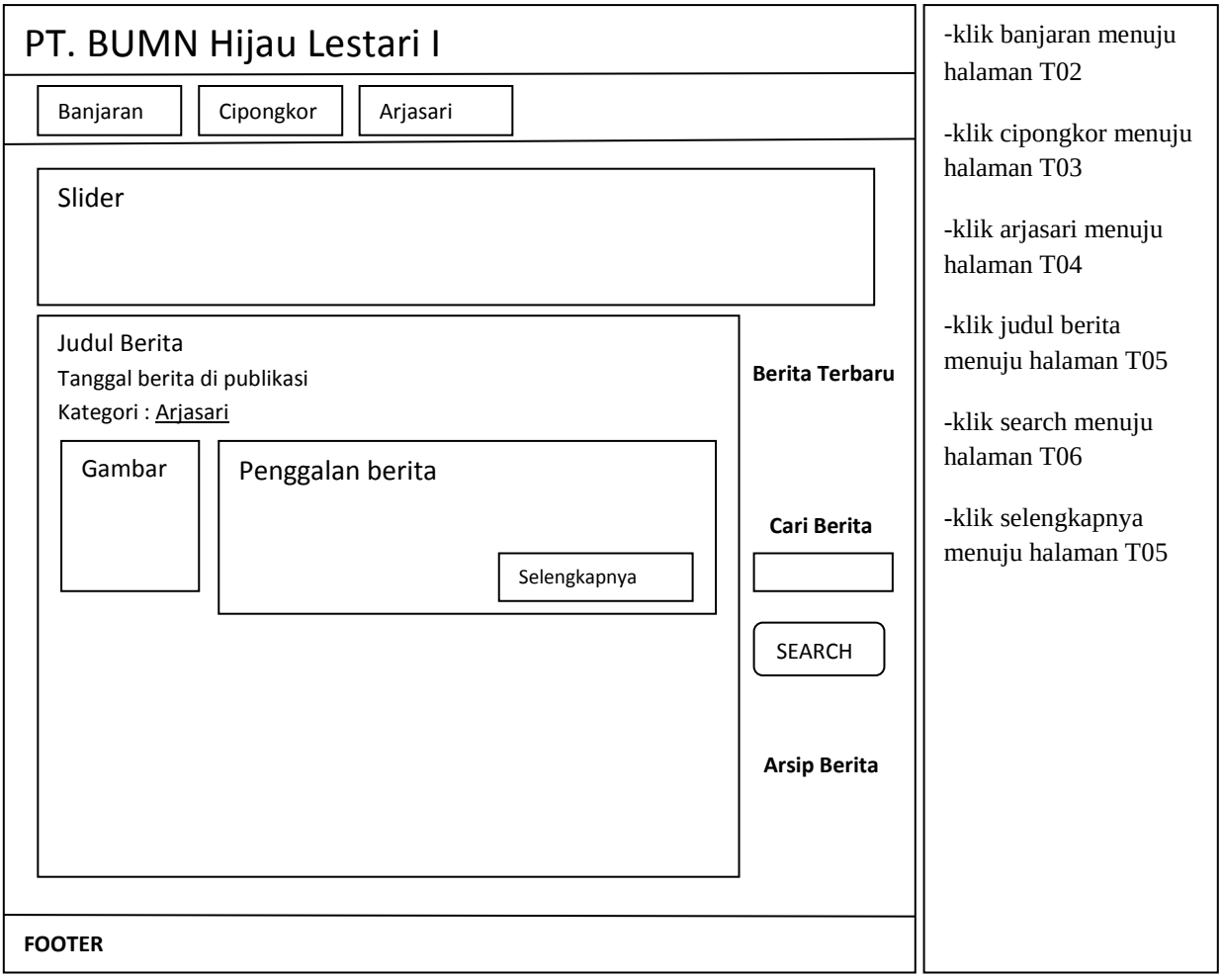
3.2.3 Perancangan Antar Muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan user. Perancangan *interface* untuk aplikasi berita online berbasis web adalah sebagai berikut :

3.2.2.1 Perancangan antar muka Tampilan

1. **Tampilan Halaman Utama**

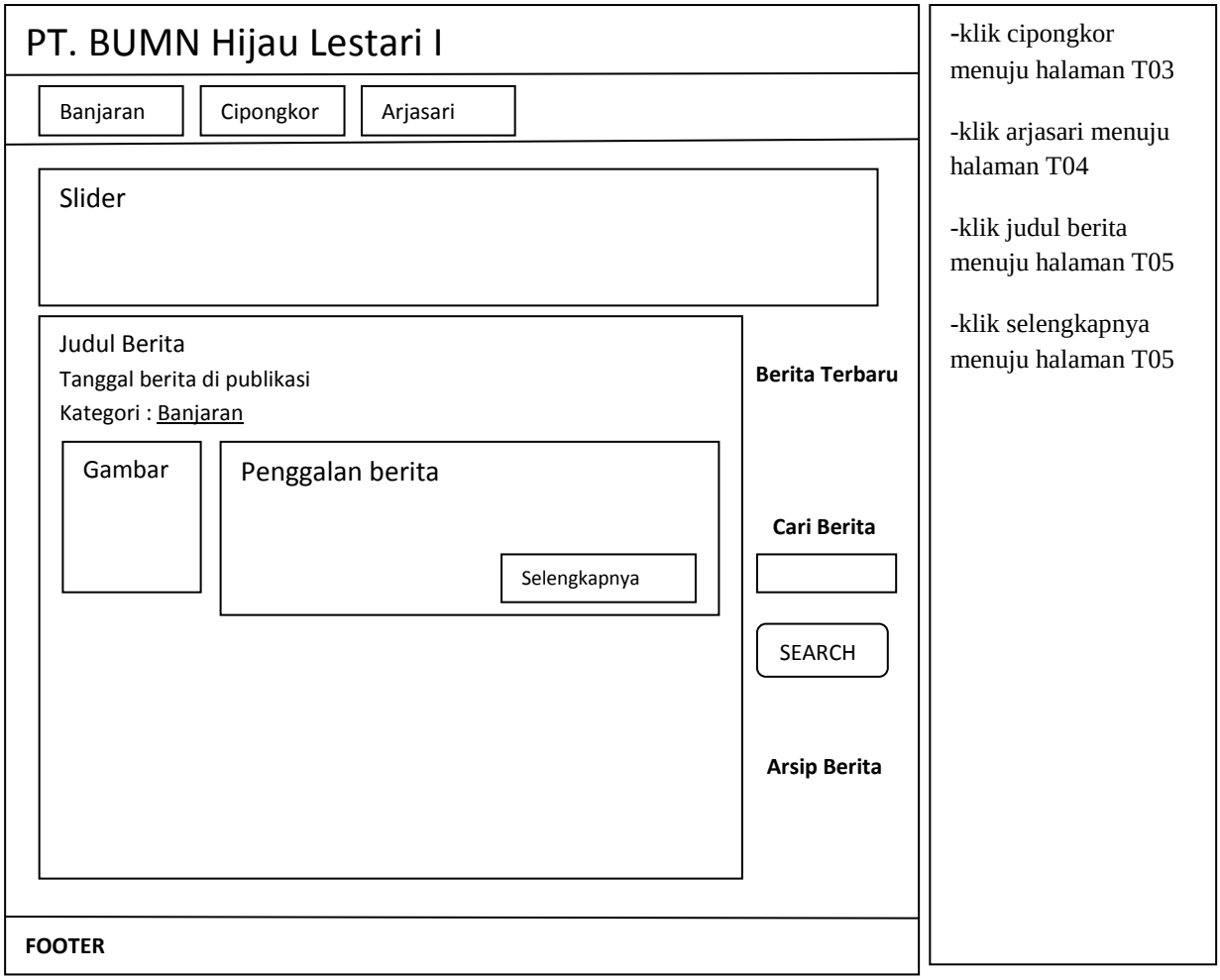
T 01



Gambar 21 Perancangan halaman Utama

2. Tampilan halaman kategori Banjaran

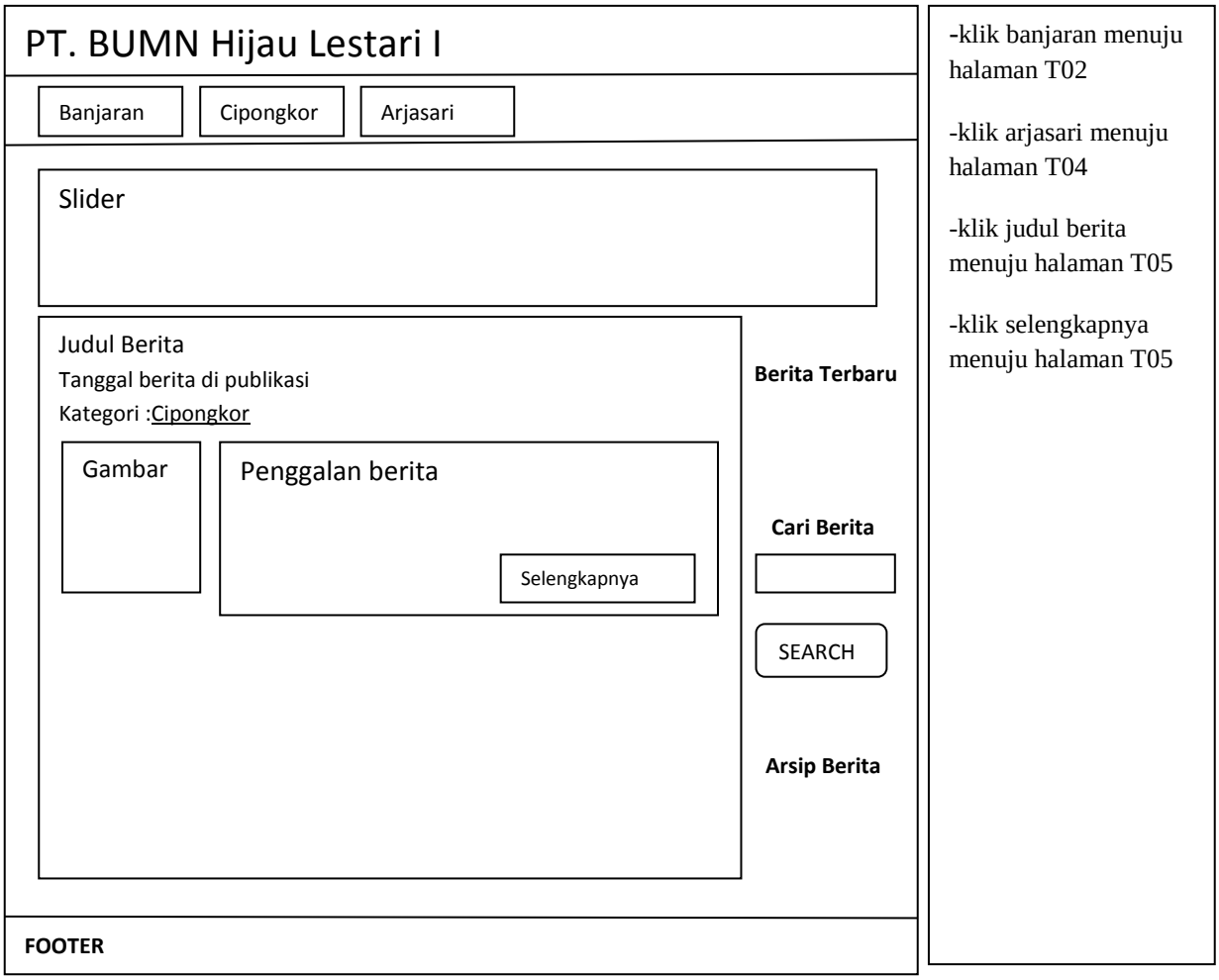
T 02



Gambar 22 Perancangan halaman banjaran

3. Tampilan halaman Kategori Cipongkor

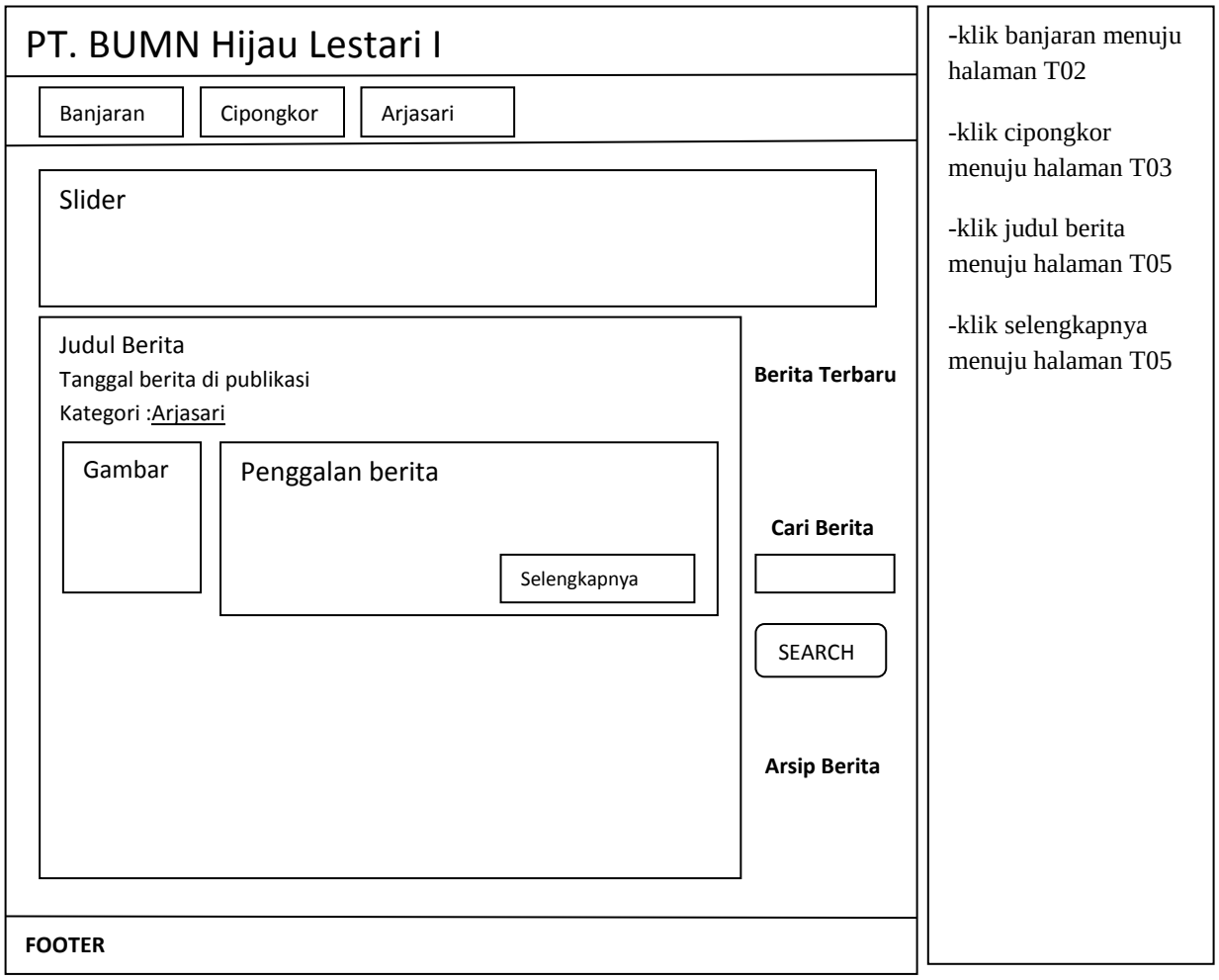
T 03



Gambar 23 Perancangan halaman cipongkor

4. Tampilan Halaman Kategori Arjasari

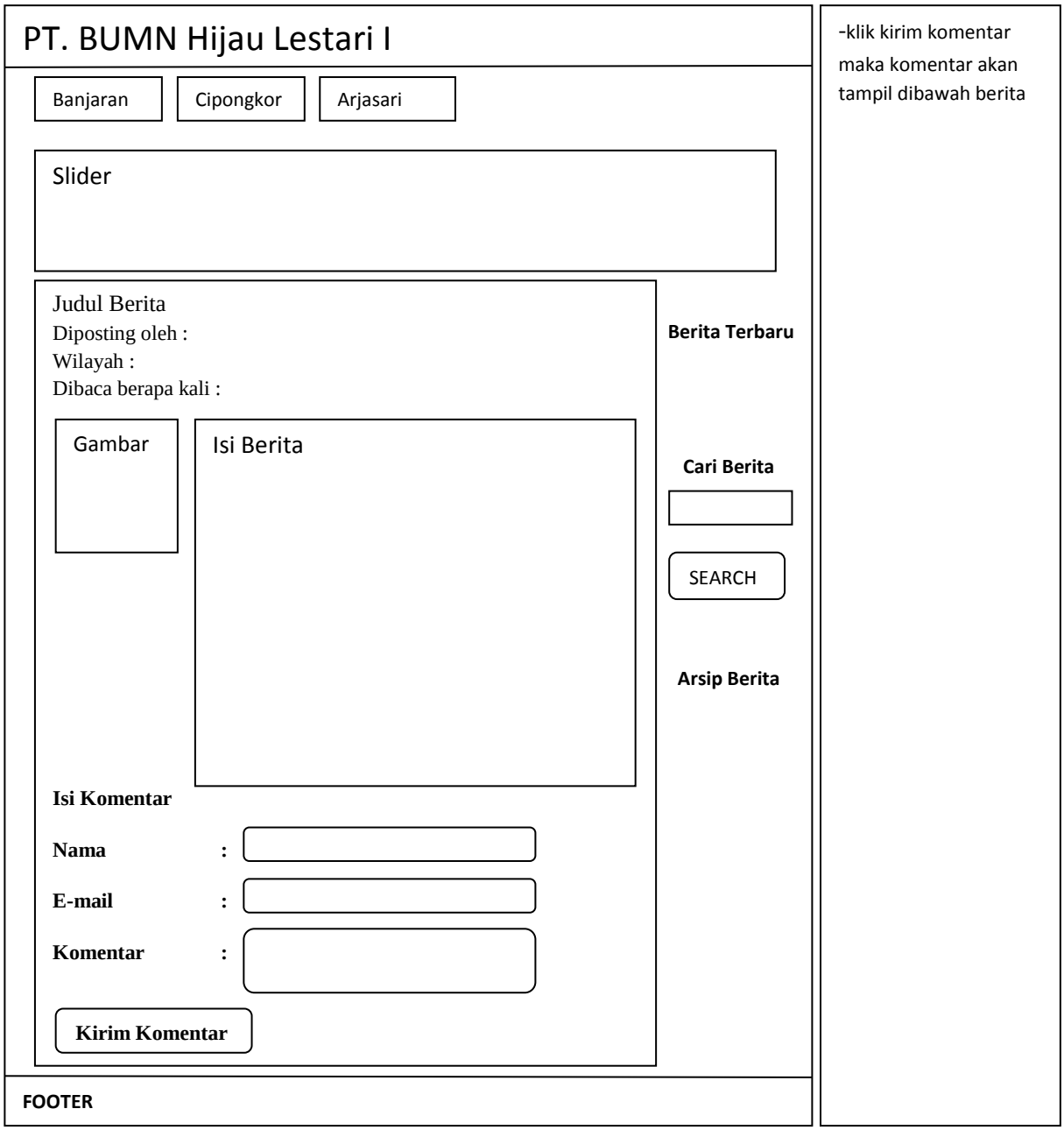
T 04



Gambar 24 Perancangan Halaman Arjasari

5. Tampilan Halaman isi Berita

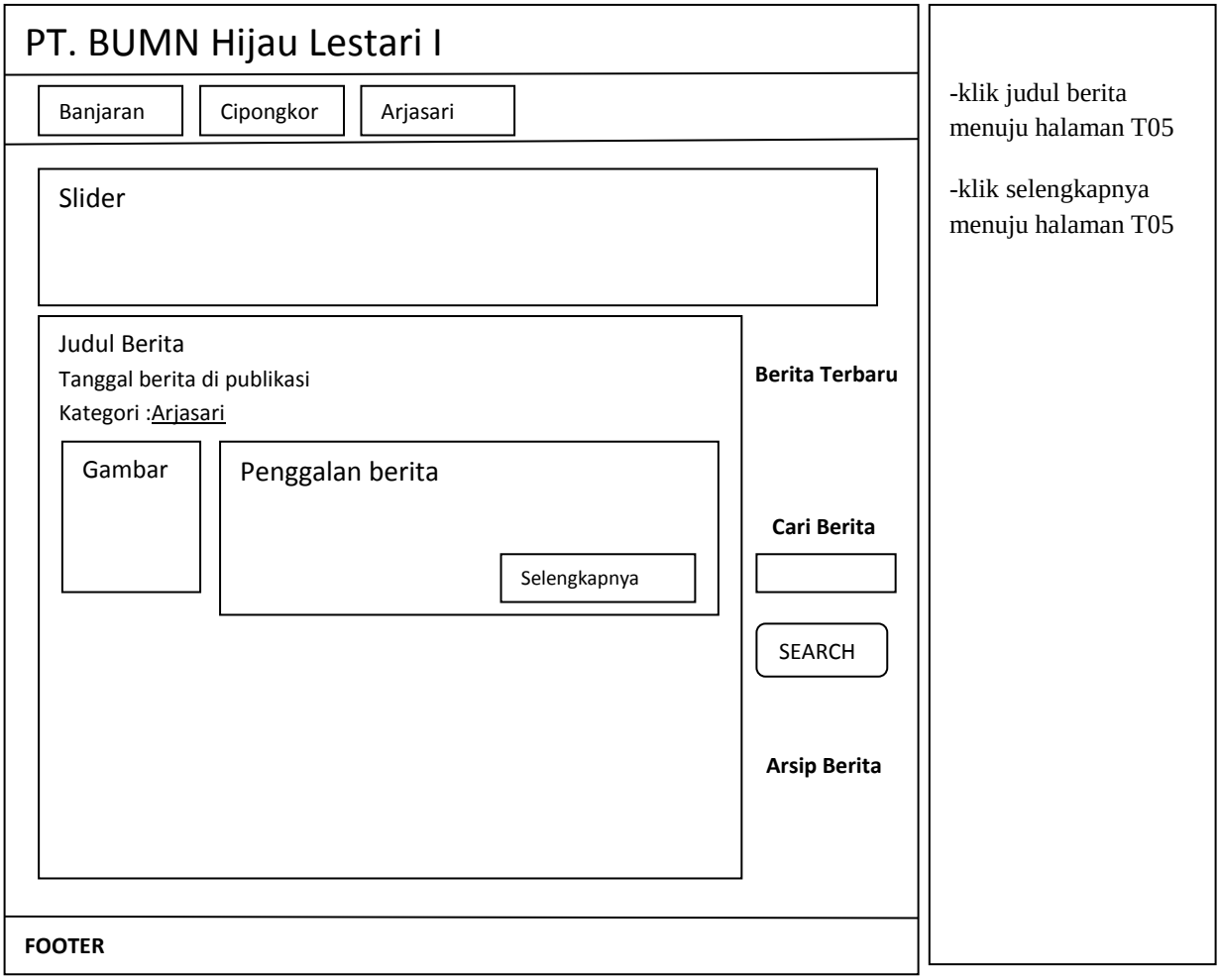
T 05



Gambar 25 Perancangan halaman Isi Berita

6. Tampilan Halaman Cari

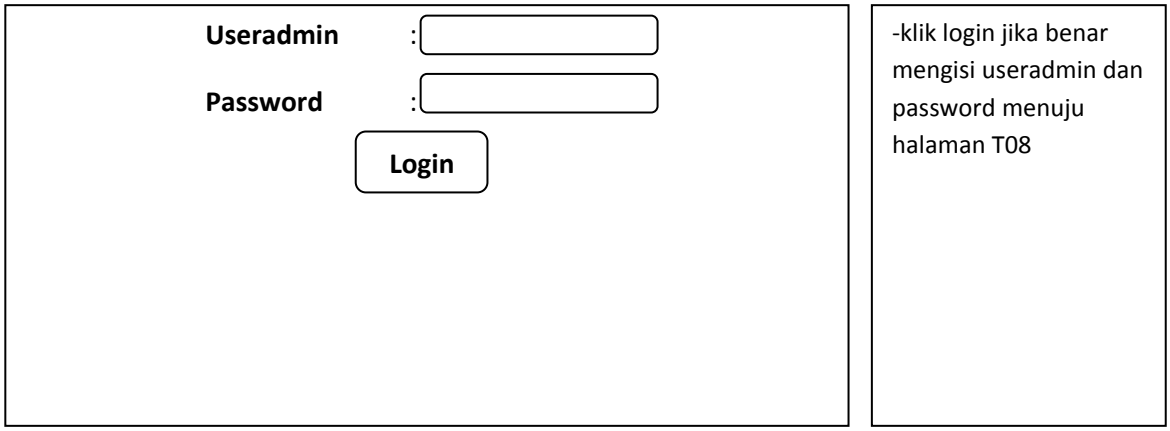
T 06



Gambar 26 Perancangan halaman Cari

7. Tampilan Halaman Login

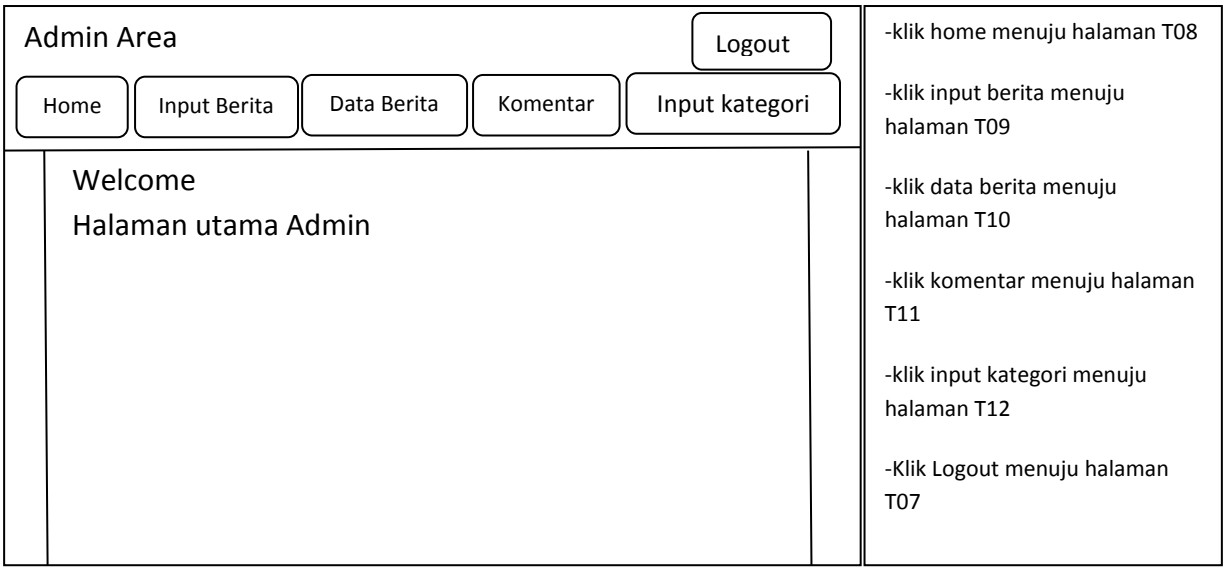
T 07



Gambar 27 Perancangan halaman Login

8. Tampilan Halaman Utama Admin

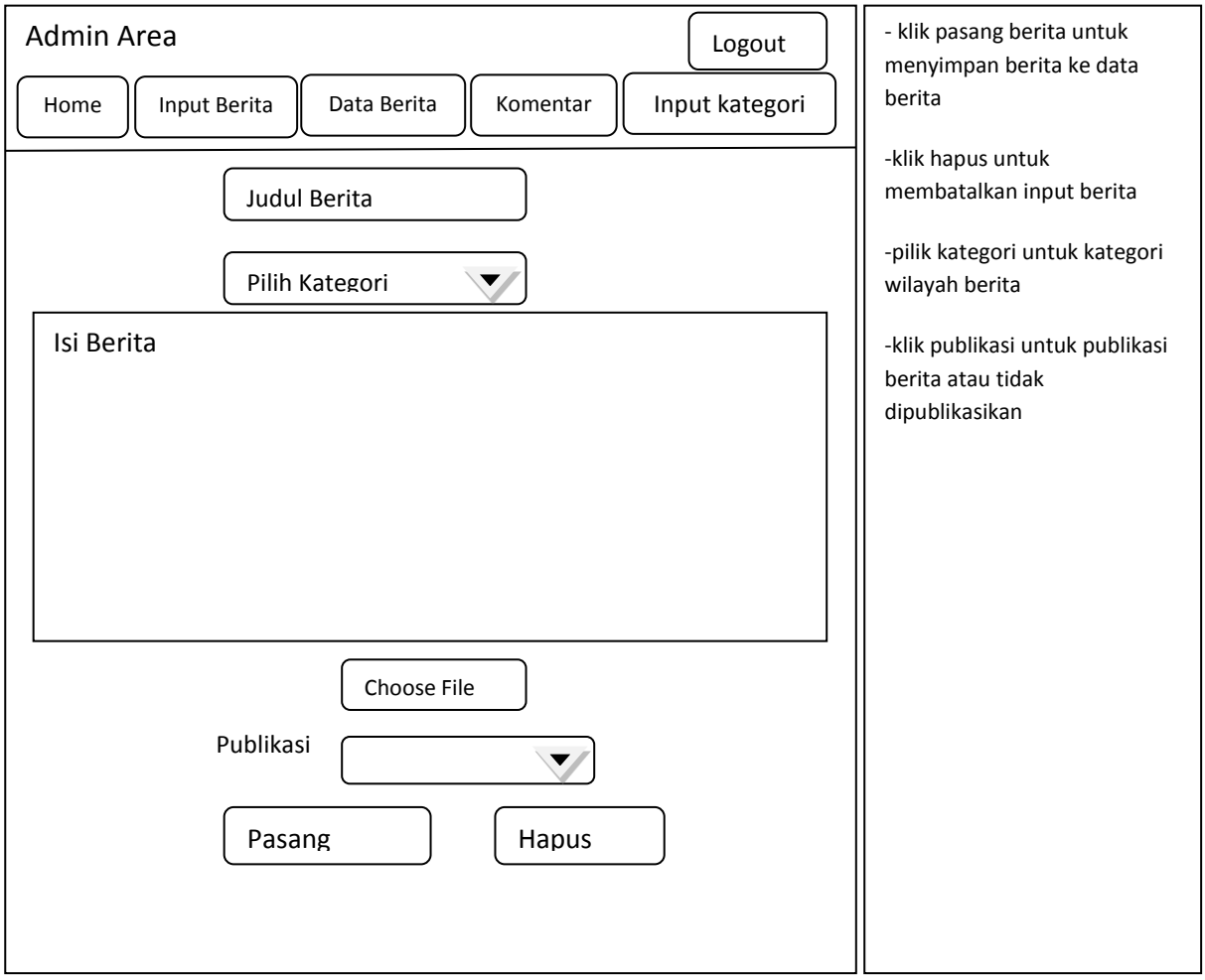
T 08



Gambar 28 Perancangan halaman Utama Admin

9. Tampilan Halaman Input Berita

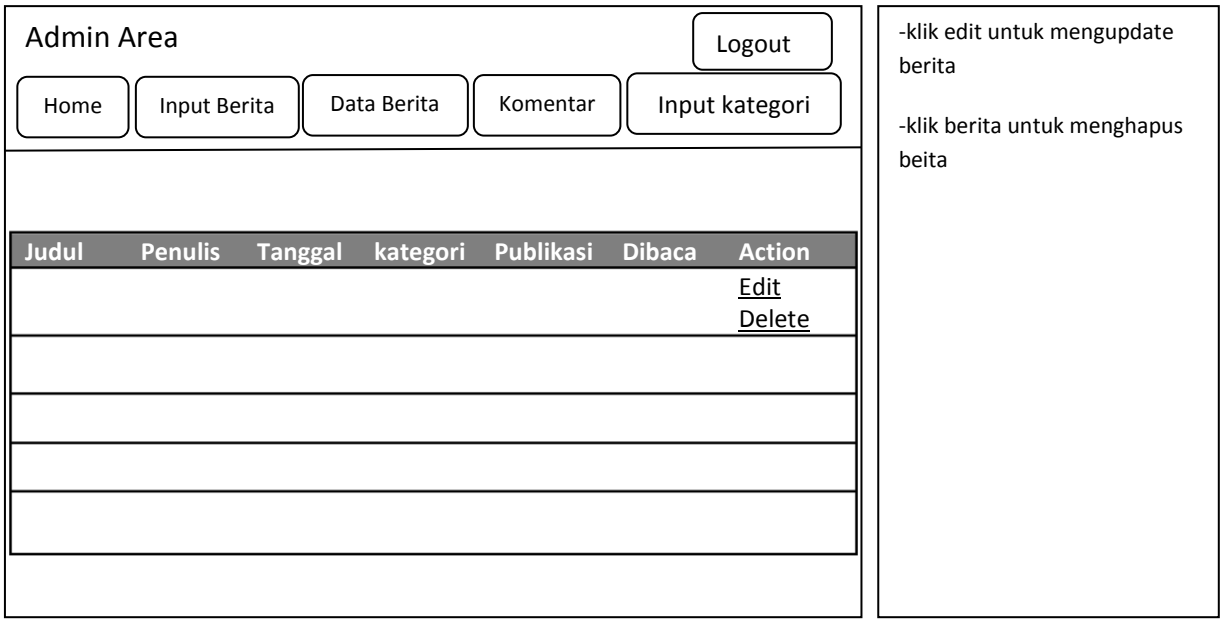
T 09



Gambar 29 Perancangan halaman Input Beri

10. Tampilan Halaman Data Berita

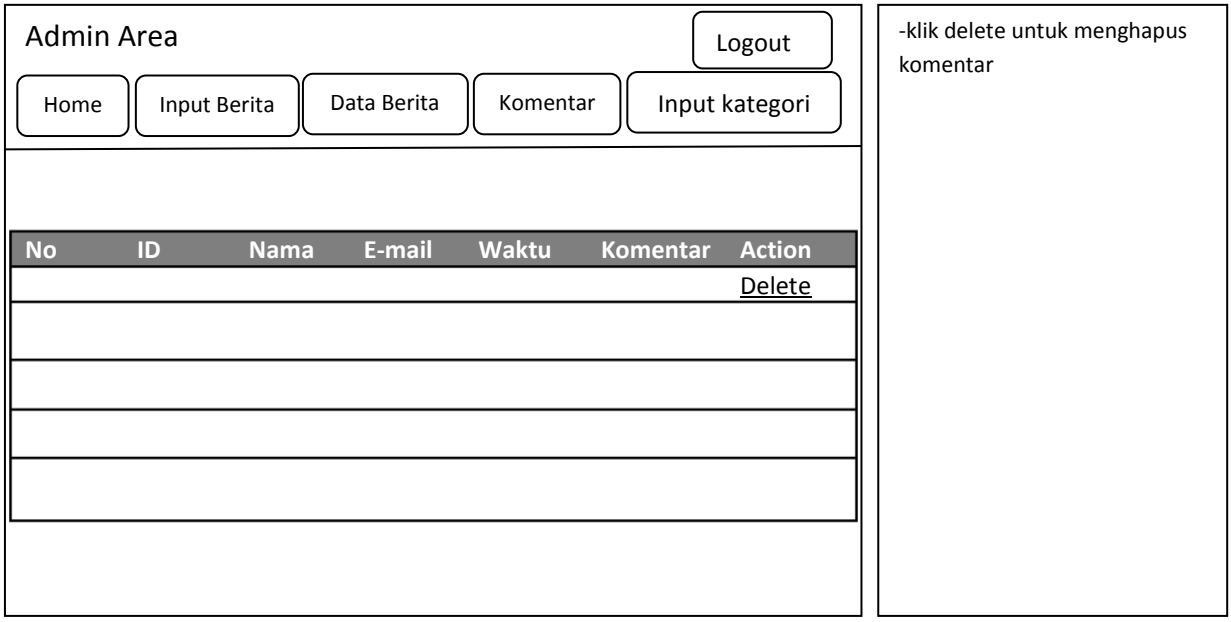
T 10



Gambar 30 Perancangan halaman Data Berita

11. Tampilan Halaman Komentar

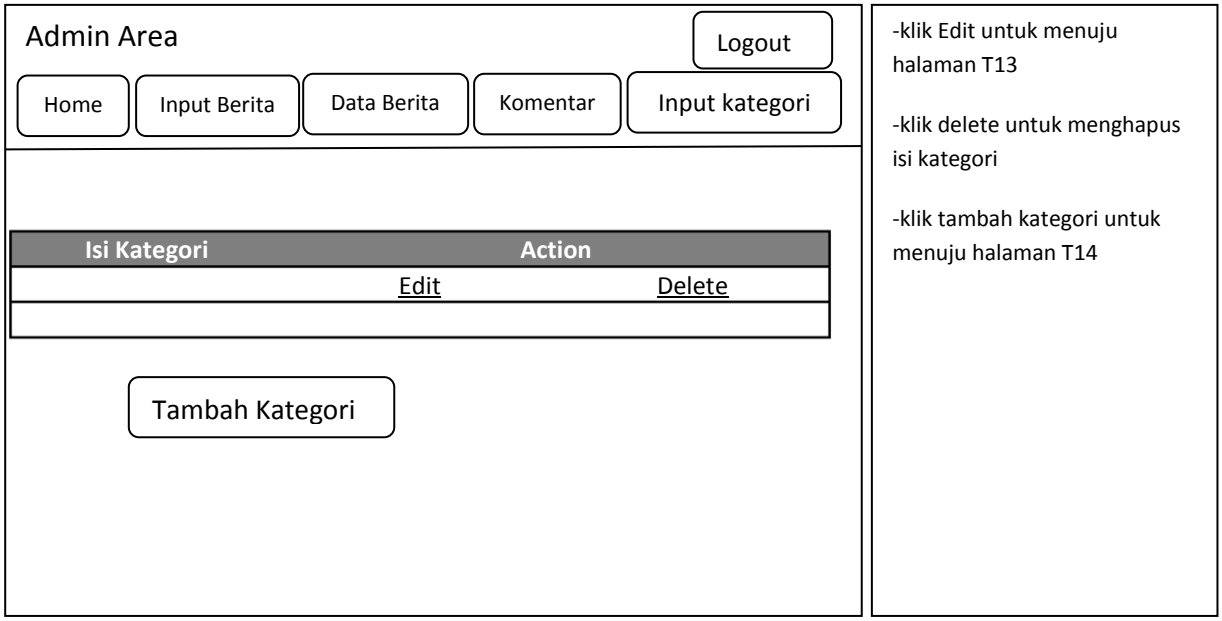
T 11



Gambar 31 Perancangan halaman Komentar

12. Tampilan Halaman Input Kategori/Wilayah

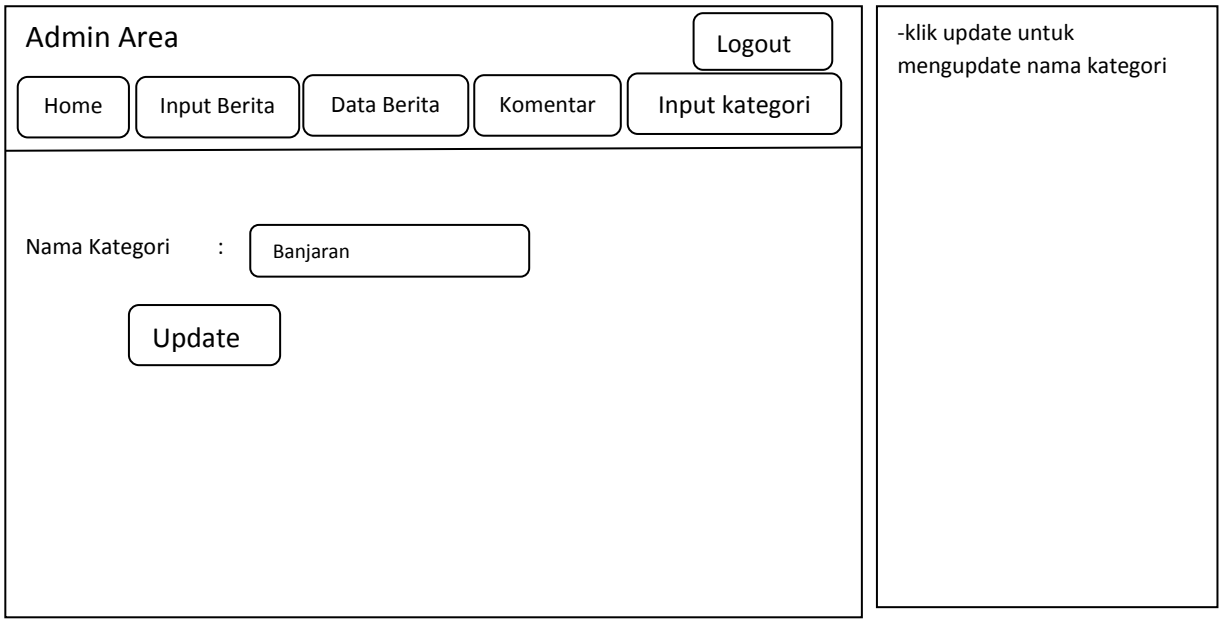
T 12



Gambar 32 Perancangan Input Kategori/Wilayah

13. Tampilan Halaman Edit Kategori

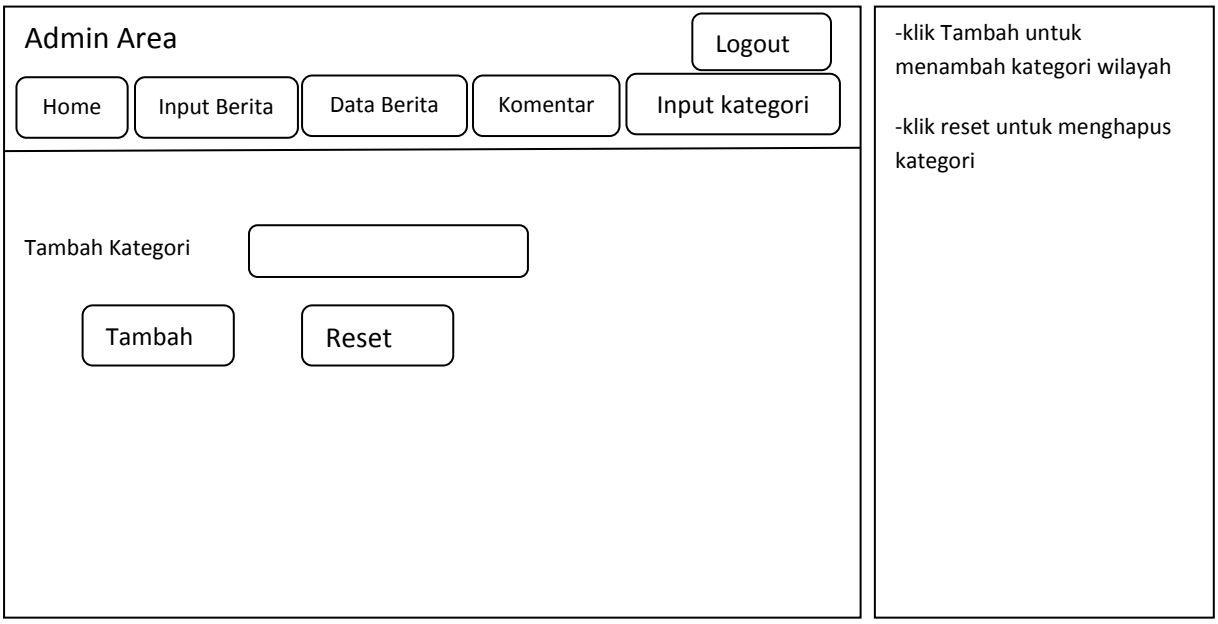
T 13



Gambar 33 Perancangan halaman Edit Kategori

14. Tampilan Halaman Tambah Kategori

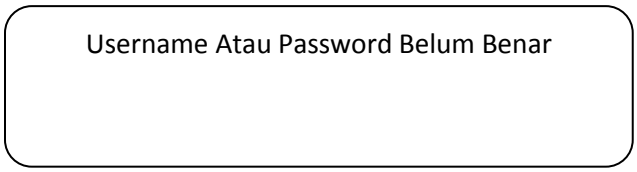
T 14



Gambar 34 Perancangan halaman Tambah Kategori

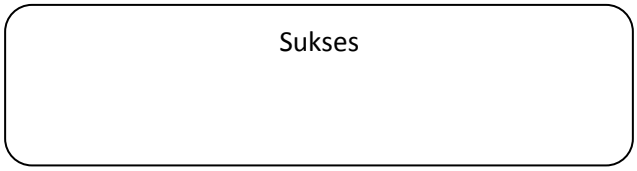
3.2.2.2 Perancangan antar muka Message

1. Tampilan M 01



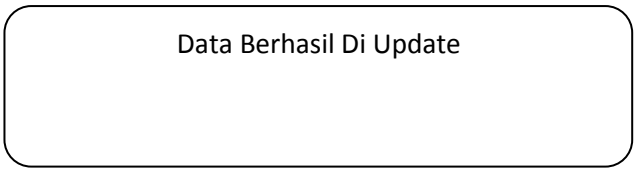
Gambar 35 perancangan M01

2. Tampilan M02



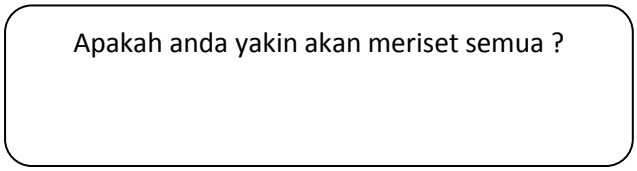
Gambar 36 perancangan M02

3. Tampilan M03



Gambar 37 perancangan M03

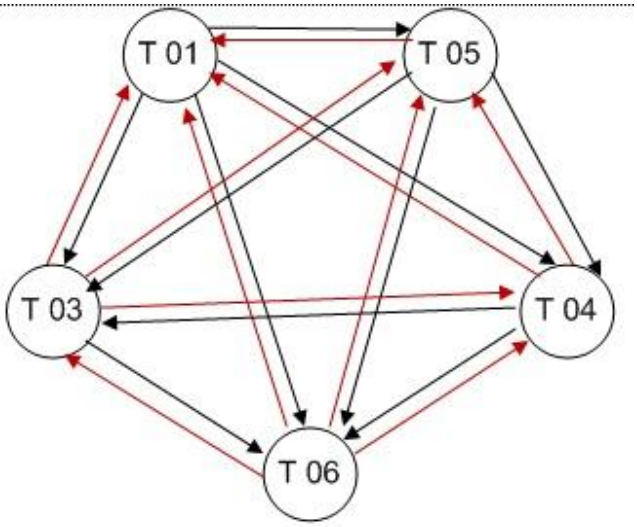
4. Tampilan M 04



Gambar 38 perancangan M04

3.2.4 Jaringan Semantik

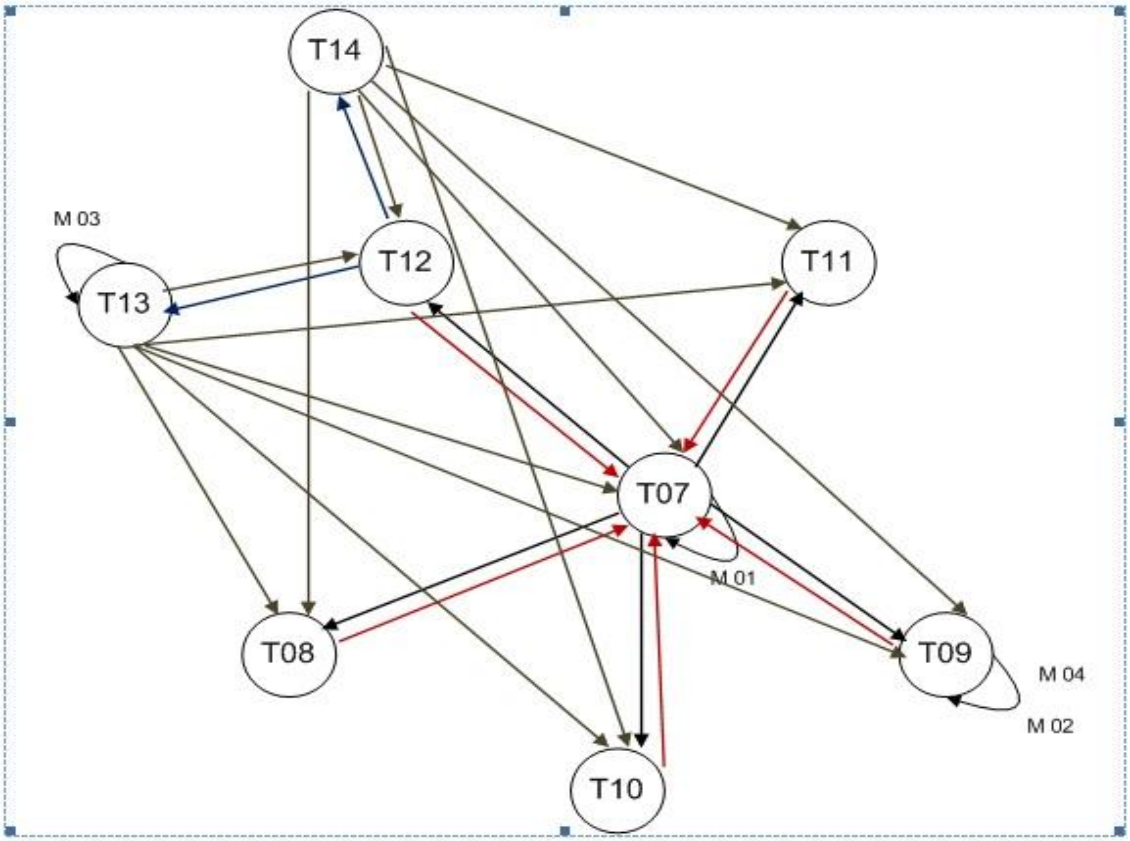
Jaringan semantik adalah jaringan yang menggambarkan keterhubungan navigasi menu antar halaman menggambarkan keterhubungan navigasi menu untuk admin dari satu halaman ke halaman lainnya dan menggambarkan keterhubungan navigasi menu untuk pengunjung dari satu halaman ke halaman lainnya.



Gambar 39 Jaringan semantic Pengunjung

Keterangan Tampilan Jaringan Semantik halaman Utama Pengunjung

No Tampilan	Keterangan
T 01	Tampilan Halaman Utama Pengunjung
T 02	Tampilan Halaman Wilayah Banjaran
T 03	Tampilan Halaman Wilayah Cipongkor
T 04	Tampilan Halaman Wilayah Arjasari
T 05	Tampilan Halaman Isi Berita
T 06	Tampilan Halaman cari



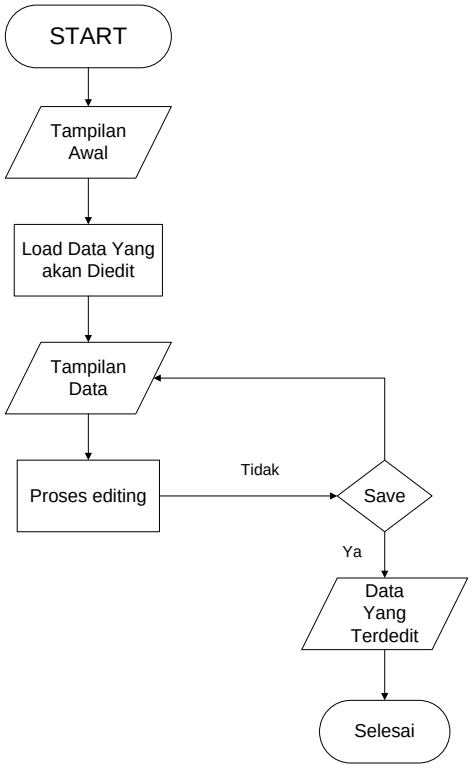
Gambar 40 Jaringan semantic admin

Keterangan Tampilan Jaringan Semantik halaman Utama Admin

No Tampilan	Keterangan
T 07	Tampilan Halaman Login
T 08	Tampilan Halaman utama Admin
T 09	Tampilan Halaman input berita
T 10	Tampilan Halaman data berita
T 11	Tampilan Halaman komentar
T 12	Tampilan Halaman input kategori/wilayah
T 13	Tampilan Halaman edit kategori
T 14	Tampilan Halaman tambah kategori

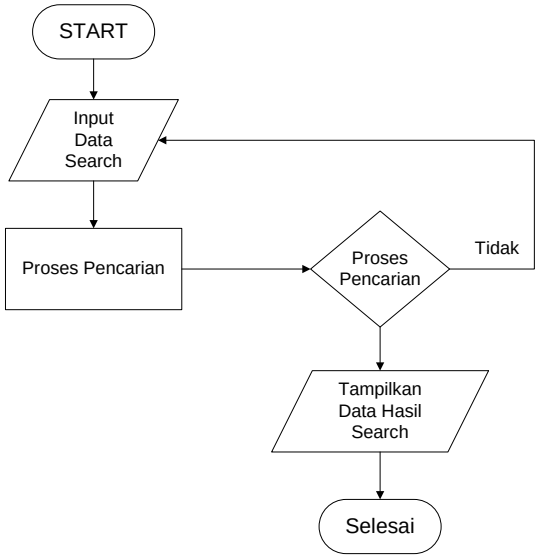
3.2.5 Perancangan Prosedural

1. Perancangan procedural Edit data



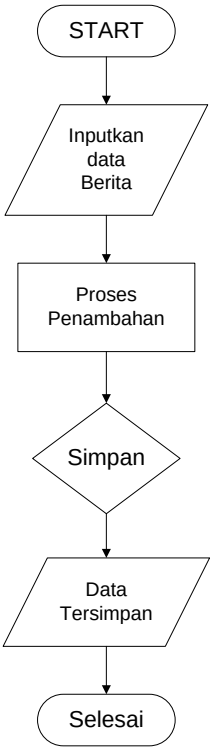
Gambar 41 Perancangan procedural edit data

2. Perancangan Prosedural Pencarian Data



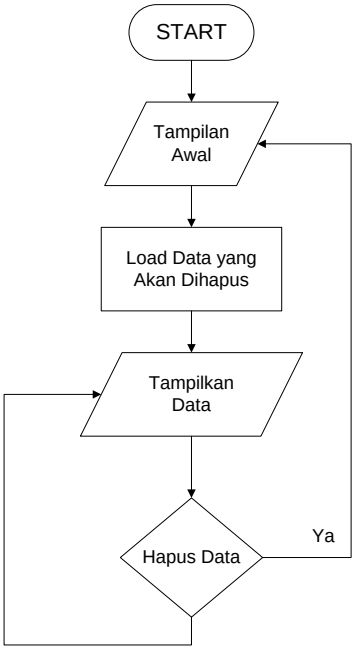
Gambar 42 Perancangan procedural pencarian data

3. Perancangan Prosedural Input data



Gambar 43 Perancangan procedural Input data

4. Perancangan Prosedural Input data



Gambar 44 Perancangan procedural Hapus data

3.3 Implementasi

Implementasi adalah proses penggunaan/penerapan program aplikasi yang telah dibuat atau diperbaiki pada proses perancangan. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan dengan menggunakan script PHP. Tujuan

Implementasi adalah untuk menerapkan hasil perancangan dengan tujuan agar maksud dan tujuan pembuatan web berita online dapat tercapai. Setelah implementasi dilakukan, maka tahap pengujian terhadap web berita online yang telah dibangun dilakukan guna mengetahui apakah maksud dan tujuan yang ingin dicapai telah terpenuhi sehingga dapat ditarik kesimpulan.

3.3.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Kecepatan 1.0 GHz
2	Monitor	Ukuran 15” Resolusi 1024x768 px
3	VGA	Onboard 64 Mb
4	Memori	512 MB
5	Hard Disk	40 GB (ruang kosong 2 GB)
6	Keyboard	Keyboard
7	Mouse	Mouse
8	Jaringan Internet	LAN dan Internet

Apabila speck dari perangkat keras diatas lebih baik lagi, maka akan lebih memperlancar proses perancangan dan implementasi.

3.3.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Sistem operasi	Windows 7
2	Web Browser	Mozilla firefox, opera, internet explorer, google chrome
3	DBMS	PHPmyadmin
4	Database	MySQL versi 5.

3.3.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

1. DDL untuk tabel berita

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `berita` (
`no_berita` int(11) NOT NULL auto_increment,
`judul` varchar(100) NOT NULL,
`penulis` varchar(100) NOT NULL,
`tanggal` date NOT NULL,
`jam` varchar(30) NOT NULL,
`kategori` varchar(100) NOT NULL,
`isi_berita` text NOT NULL,
`gambar` varchar(100) NOT NULL,
`komentar` text NOT NULL,
`publik` enum('ya','tidak') NOT NULL default 'ya',
`dibaca` int(5) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`no_berita`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=3 ;
```

2. DDL untuk tabel kategori

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
```

```
`no` int(11) NOT NULL auto_increment,
`isi` varchar(100) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=3 ;
```

3. DDL untuk tabel komentar

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `komentar` (
`nomor` int(10) NOT NULL auto_increment,
`topikid` int(10) NOT NULL,
`oleh` varchar(100) NOT NULL,
`waktu` varchar(50) NOT NULL,
`emai` varchar(30) NOT NULL,
`komentar` text NOT NULL,
PRIMARY KEY (`nomor`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=3 ;
```

4. DDL untuk tabel Admin

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
`id_admin` int(10) NOT NULL auto_increment,
`useradmin` varchar(120) NOT NULL,
`passadmin` varchar(120) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_admin`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=3 ;
```

3.3.4 Implemantasi Antarmuka

Implementasi antarmuka sistem yang telah dibangun sudah terlampir pada bagian lampiran, sedangkan untuk implementasi *halaman web* yang terdapat pada Situs berita online

PT.BUMN Hijau Lestari dibuat dalam bentuk file program dengan berekstensi *php yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.3 Tabel Implementasi Halaman Web untuk *pengunjung*

No	Nama Halaman Web	Deskripsi	Nama File
1	Halaman Home pengunjung	Halaman ketika *pengunjung* pertama kali mengakses sistem pada web browser.	index.php
2	Halaman pencarian	halaman untuk mencari berita yang telah ada	index.php
3	Halaman Berita	Halaman untuk menampilkan beberapa kategori berita	Lihatkategori.php
4	Halaman detail berita	Halaman untuk menampilkan berita yang telah di pilih	detail.php
5	Halaman Arsip Berita	Halaman untuk menampilkan berita perbulan	index.php
6	Halaman komentar	Halaman untuk menampilkan form komentar	detail.php

Tabel 3.4 Tabel Implementasi Halaman Web untuk *Admin*

No	Nama Halaman Web	Deskripsi	Nama File
1	Halaman login	Halaman dimana *admin* melakukan login terlebih dahulu sebelum	berita/Index.php

		masuk ke menu utama	
2	Halaman Menu Home Admin	Halaman menu home *admin* yang didalamnya terdapat menu hapus berita, tambah berita, rubah berita, hapus berita, komentar,tambah wilayah atau kategori	home.php
3	Halaman hapus berita	Halaman dimana admin dapat menghapus berita	berita.php
4	Halaman tambah berita	Halaman dimana *admin* dapat mengirim berita	inputberita.php
5	Halaman rubah berita	Halaman di mana admin dapat merubah berita	berita.php
6	Halaman komentar	Halaman dimana admin dapat melihat komentar yang di kirimkan	komen.php
7	Halaman hapus komentar	Halaman dimana admin dapat menghapus komentar	komen.php

3.4 Pengujian Sistem

3.4.1 Rencana Pengujian

Seluruh program kerja yang direncanakan perlu diuji coba lebih dahulu untuk test atau uji kesahihannya.

3.4.2 Pengujian Alpha

Pengujian dilakukan terhadap 2 aspek yaitu aspek fungsionalitas dan aspek penanganan kesalahan.

3.4.2.1 Lingkungan Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan *web browser google* chrome, mozila firefox internet explorer dan opera diatas sistem operasi Microsoft Windows XP Profesional.

3.4.2.2 Skenario Pengujian

Pengujian *web berita online* berikut menggunakan data uji berdasarkan data yang telah didapat dari aplikasi. Skenario pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3 Skenario pengujian aplikasi PT. BUMN Hijau Lestari I

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Halaman Utama	Menampilkan halaman Utama	*Black box*
Halaman pencarian	Menampilkan halaman Pencarian	*Black box*
Halaman artikel	Menampilkan halaman artikel	*Black box*
Halaman baca arsip	Menampilkan halaman baca arsip dibulan yang telah ditentukan	*Black box*
Login Admin	Menampilkan halaman login admin	*Black box*
	Verifikasi teks masukan pada form login	*Black box*
	Verifikasi hasil masukan	*Black box*
Pengolahan data hapus artikel	Menghapus artikel	*Black box*

3.4.3 Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji contoh diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

3.4.4 Pengujian Betha

Pengujian *betha* adalah pengujian yang dilakukan secara objektif dengan kata lain pengujian ini adalah pengujian secara langsung di lapangan atau tempat dimana aplikasi yang dibuat diimplementasikan. Pengujian beta ini dilakukan dengan cara wawancara kepada karyawan di PT.BUMN Hijau Lestari I

1. Apakah aplikasi yang dibuat mempermudah dalam pencarian berita yang ada di PT. BUMN Hijau Lestari I?

   Jawab :

   Benar,Aplikasi ini sangat memudahkan pengunjung/karyawan untuk mencari informasi-informasi yang ada di PT. BUMN Hijau Lestari I dengan lebih cepat dan juga berita nya sudah terbagi sesuai kategori perwilayah beritanya.
2. Apakah aplikasi ini dapat memudahkan dalam penginputan data berita yang akan di masukkan ?

   Jawab :

   Dengan adanya aplikasi ini kita merasa sangat terbantu dalam penginputan berita karena website ini online,sehingga ketika kita mengupdate berita,dan sudah bisa langsung dinikmati oleh pengunjung .
3. Apakah aplikasi ini lebih menghemat biaya dan waktu?

   Jawab :

   Jelas aplikasi ini bukan hanya mempermudah kita untuk meng update berita tapi juga sangat memghemat biaya yang biasa kita gunakan untuk mencetak brosur dan majalah.

4. Apakah aplikasi ini bisa diakses (digunakan) dengan mudah?

   Jawab :

   Aplikasi ini memang mudah untuk di akses oleh siapa saja dan kapanpun, karena aplikasi ini di buat untuk mempermudah pengunjung dalam mencari informasi – informasi yang ada di PT tersebut dan juga terdapat kolom komentar dimana pengunjung bisa memberi komentar tentang beritanya.
5. Apakah aplikasi ini memberikan informasi yang dibutuhkan baik oleh pengunjung maupun karyawan PT. BUMN Hijau Lestari I?

   Jawab :

Aplikasi ini sangat memberikan informasi untuk pengunjung/karyawan yang ingin lebih tahu tentang PT. BUMN Hijau Lestari I.

3.4.5 Hasil Pengujian Betha

Hasil yang dapat ditarik dari pengujian *beta* adalah :

1. Aplikasi yang dibuat dapat mempermudah dalam pencarian berita.
2. Aplikasi ini sangat membantu karyawan PT.BUMN Hijau Lestari I dalam membuat berita baru dan mengupdate berita perkategori wilayah
3. Aplikasi ini sangat menghemat waktu dan biaya .