BAB 3

PEMBAHASAN

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek dilaksanakan di Kantor Desa Pangauban yang beralamat di Jln. Pangauban KM.04 Kampung Negla RT 08 RW 01 Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut. Pelaksanaan kerja praktek dilaksanakan pada tanggal 02 Agustus sampai dengan 30 Agustus 2012.

3.2 Cara/Teknik Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan, yang antara lain :

1. Pembuatan surat permohonan kerja praktek ditujukan untuk Kantor Kepala Desa Pangauban.
2. Kantor Kepala Desa Pangauban memberikan surat balasan permohonan kerja praktek di Kantor Kepala Desa Pangauban.
3. Penempatan posisi kerja praktek.
4. Pelaksanaan kerja praktek.

Pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan untuk mengetahui permasalahan yang ada di dalam pelaksanaan kegiatan penyampaian informasi di Desa Pangauban. Adapun tahapan yang dilakukan antara lain, yaitu :

a. Pengumpulan data yang dibagi ke dalam tiga tahapan, yaitu :
    1. Wawancara

Dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada pembimbing kerja praktek yang telah dipilih mengenai cara yang dilakukan untuk menyampaikan informasi yang berada di Desa Pangauban.

2. Observasi

Dilakukan dengan cara terjun langsung untuk mengikuti kegiatan harian di Kantor Desa Pangauban yang sebelumnya telah mendapatkan izin dari pembimbing kerja praktek.

3. Studi Literatur

Studi literatur (*library research*), mengumpulkan data melalui buku - buku, situs internet, dan catatan kuliah yang diperlukan dalam pembangunan website promosi Desa Pangauban.

b. Tahap analisis sistem

Tahapan setelah mendapatkan data yang cukup, langkah selanjutnya adalah kegiatan analisis, kegiatan analisis terdiri dari: analisis masalah, prosedur yang sedang berjalan, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis basis data, dan analisis kebutuhan fungsional.

c. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Tahapan setelah menganalisis sistem, selanjutnya adalah merancang website promosi Desa Pangauban dan menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar.

d. Pengkodean

Hasil perancangan sistem diterjemahkan kedalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

e. Implementasi dan Pengujian Unit

Tahapan setelah membuat perancangan sistem dan perangkat lunak, langkah selanjutnya adalah perancangan perangkat lunak yang sudah dirancang direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program dan pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasi website promosi Desa pangauban.

3.3 Analisis Sistem

Tahapan selanjutnya yang harus dilalui untuk memahami sistem yang akan dibuat adalah melakukan analisis. Pembahasan berikut merupakan analisis masalah, prosedur yang sedang berjalan, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis basis data, dan analisis kebutuhan fungsional.

3.3.1 Analisis Masalah

Desa Pangauban mempunyai kesulitan dalam media penyampaian informasi dan juga mempromosikan potensi Desa Pangauban. Cara yang dilakukan sekarang dalam menyampaikan informasi dan sarana promosi adalah melalui papan informasi yang berada di Kantor Kepala Desa, cara tersebut mempunyai kendala karena tidak setiap saat warga berkunjung ke Kantor Kepala Desa, sehingga informasi menjadi tidak tersampaikan.

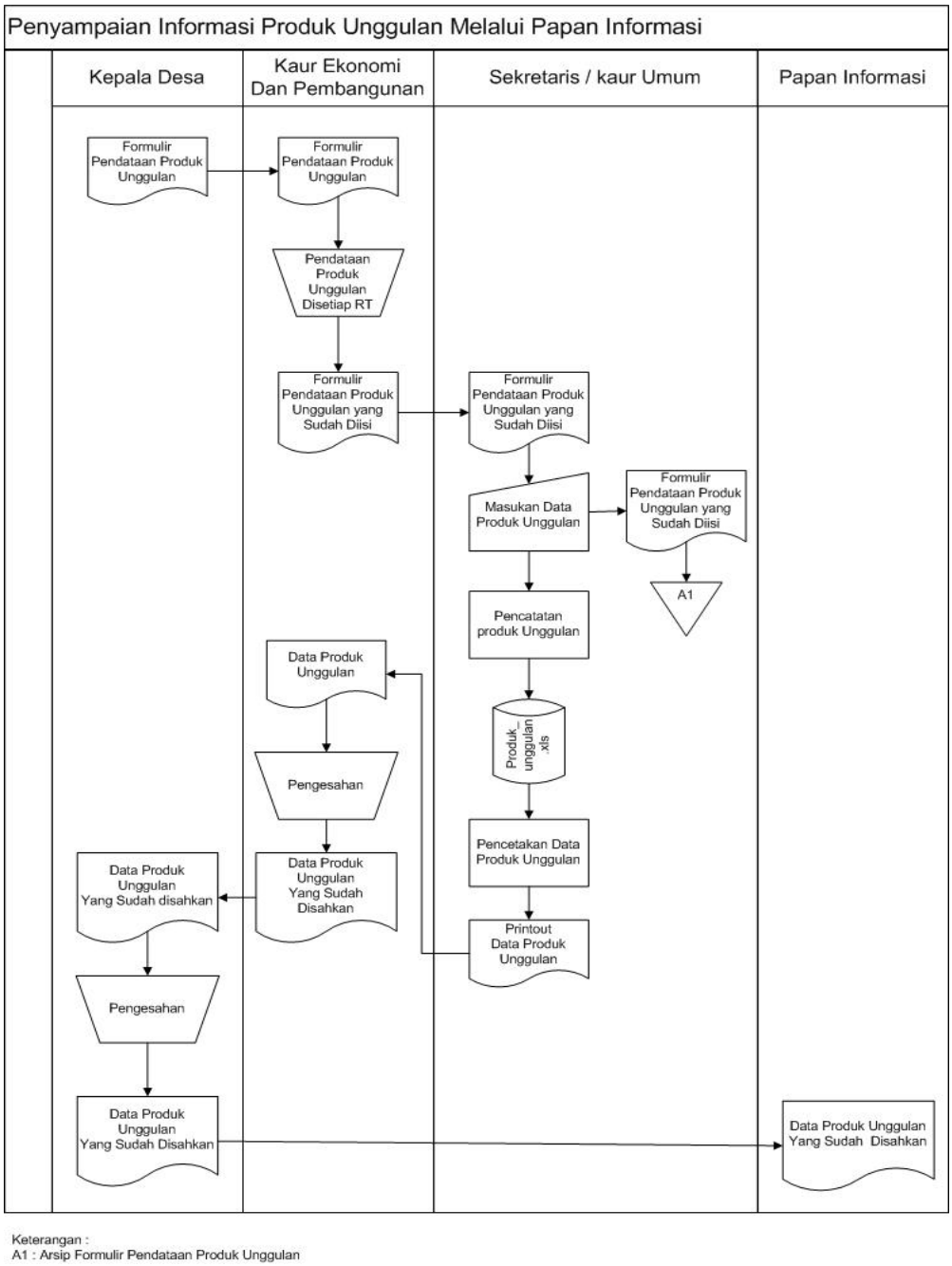
3.3.2 Analisis Prosedur yang Berjalan

Prosedur yang sedang berjalan di Desa Pangauban adalah menyampaikan

informasi melalui papan informasi yang berada di kantor Kepala Desa Pangauban informasi yang diolah berupa informasi produk unggulan, informasi produk khas, informasi prestasi, dan informasi berita. Informasi produk khas, informasi produk ungulan, dan informasi prestasi di koordinasi oleh Kaur Ekbang dan selanjutnya diolah oleh Kaur Umum untuk ditampilkan pada papan informasi, sedangkan informasi tentang berita di koordinasi oleh Ketua RT dan Ketua RW dan selanjutnya diolah oleh kaur Umum untuk ditampilkan di papan informasi. Seperti terlihat pada gambar 3.1 adalah alur proses informasi produk unggulan yang ditampilkan pada papan informasi, prosesnya adalah sebagai berikut :

1. Kepala Desa memberikan formulir pendataan produk unggulan kepada Kaur Ekonomi dan Pembangunan.
2. Kaur Ekonomi dan Pembangunan mendata produk unggulan disetiap RT.
3. Kaur Ekonomi dan Pembangunan memberikan formulir pendataan produk unggulan yang sudah diisi kepada Sekretaris / Kaur Umum.
4. Sekretaris / Kaur Umum memasukan data dan mencatat data produk unggulan dan disimpan menjadi file produk_unggulan.xls.
5. Sekretaris / Kaur Umum mengarsipkan formulir pendataan produk unggulan yang sudah diisi.
6. Sekretaris / Kaur Umum mencetak data produk unggulan.
7. Data produk unggulan yang sudah dicetak, disahkan oleh Kaur Ekonomi dan Pembangunan.
8. Data produk unggulan yang telah disahkan oleh Kaur Ekonomi dan Pembangunan, lalu disahkan oleh Kepala Desa.

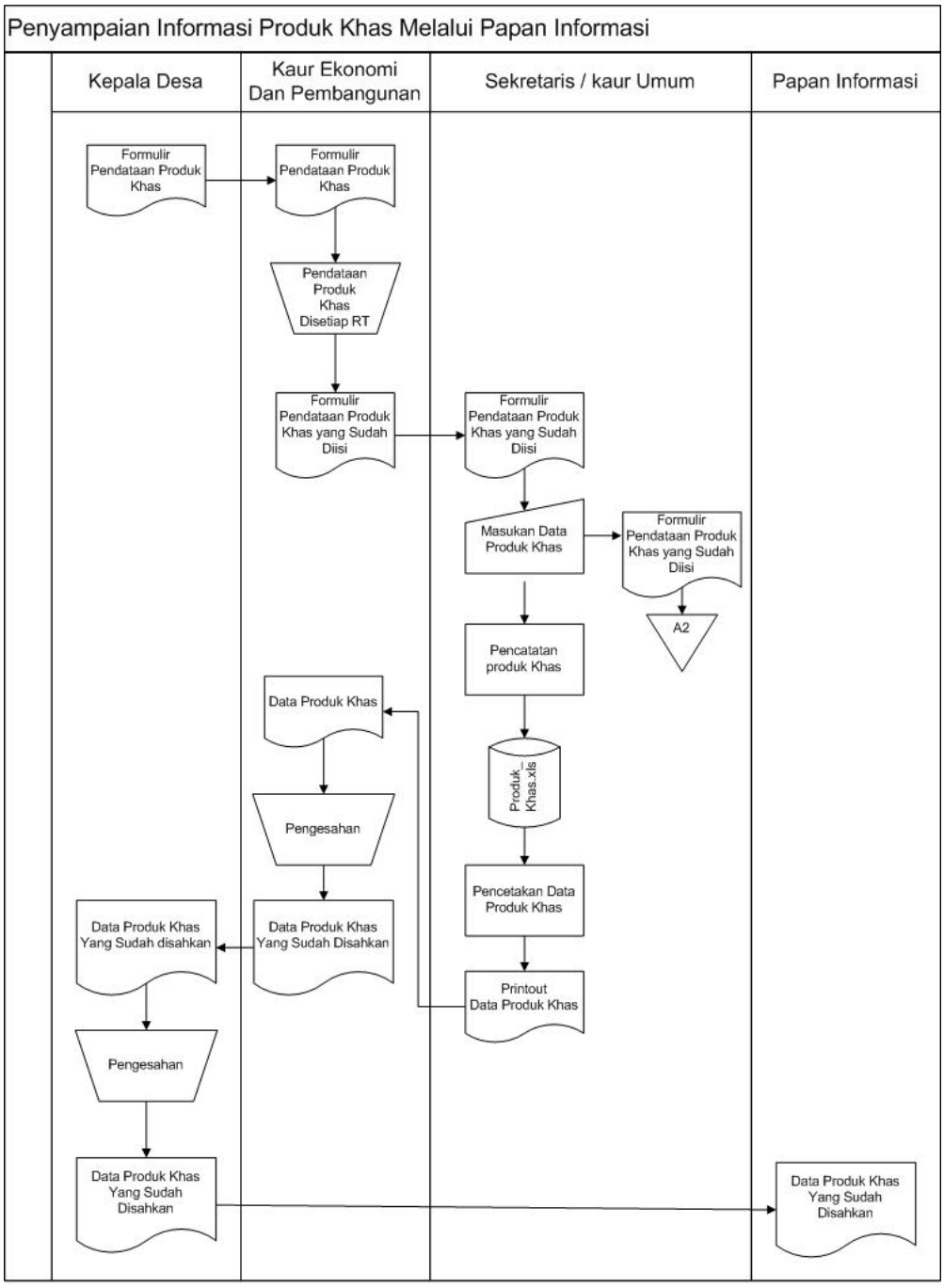
9. Data yang sudah disahkan oleh Kepala Desa ditampilkan di papan informasi.



Gambar 3.1 FlowMap Penyampaian Informasi Produk Unggulan Pada Papan Informasi

Penyampaian informasi produk khas melalui papan informasi seperti terlihat pada gambar 3.2 adalah alur proses penyampaian informasi produk khas, prosesnya adalah sebagai berikut :

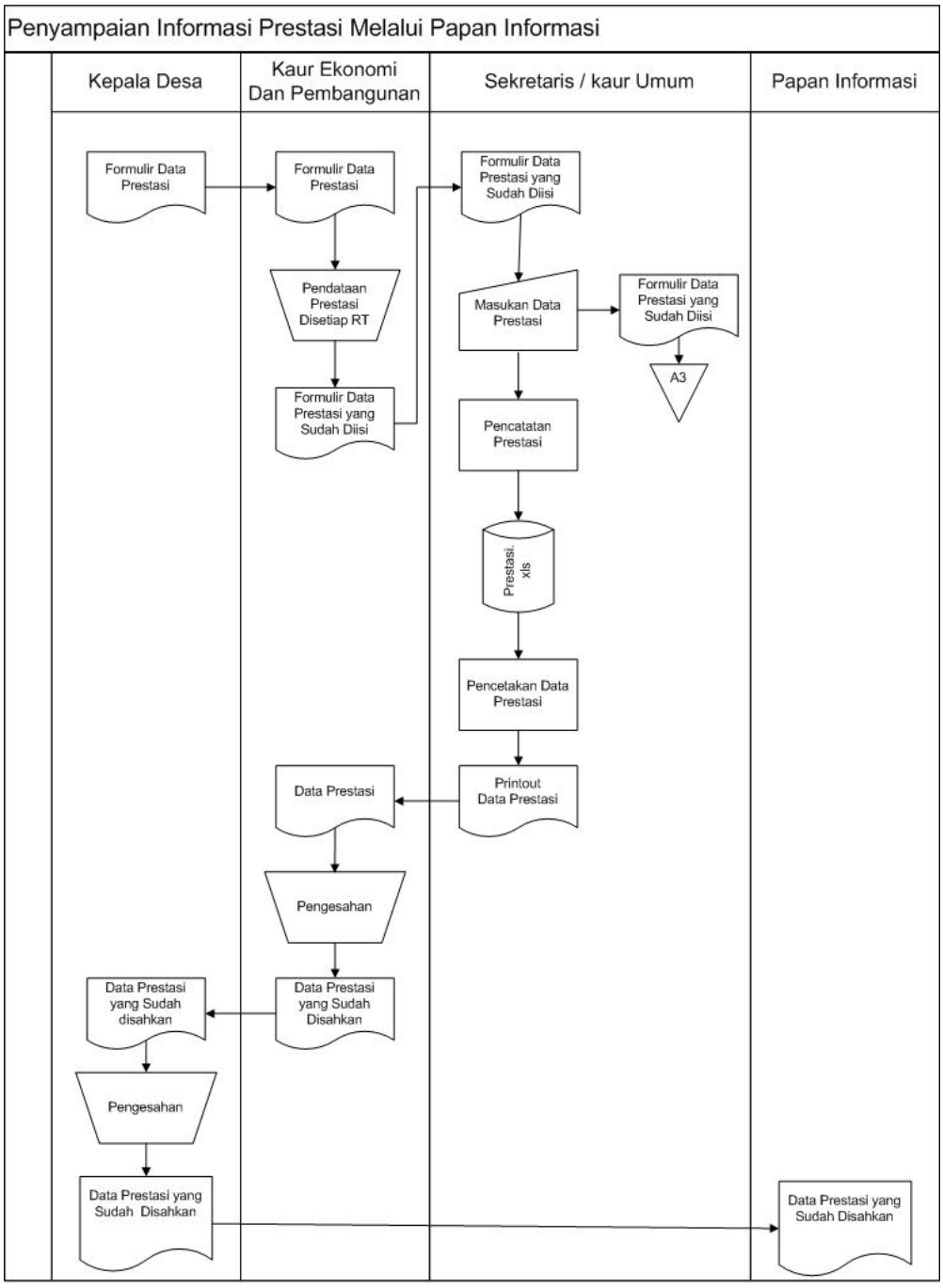
1. Kepala Desa memberikan formulir pendataan produk khas kepada Kaur Ekonomi dan Pembangunan.
2. Kaur Ekonomi dan Pembangunan mendata produk khas disetiap RT.
3. Kaur Ekonomi dan Pembangunan memberikan formulir pendataan produk khas yang sudah diisi kepada Sekretaris / Kaur Umum.
4. Sekretaris / Kaur Umum memasukan data dan mencatat data produk khas dan disimpan menjadi file produk_ khas.xls.
5. Sekretaris / Kaur Umum mengarsipkan formulir pendataan produk khas yang sudah diisi.
6. Sekretaris / Kaur Umum mencetak data produk khas.
7. Data produk khas yang sudah dicetak disahkan oleh Kaur Ekonomi dan Pembangunan.
8. Data produk khas yang telah disahkan oleh Kaur Ekonomi dan Pembangunan, lalu disahkan oleh Kepala Desa.
9. Data yang sudah disahkan oleh Kepala Desa ditampilkan di papan informasi.



Gambar 3.2 FlowMap Penyampaian Informasi Produk Khas Pada Papan Informasi

Penyampaian informasi prestasi melalui papan informasi seperti terlihat pada gambar 3.3 adalah alur proses penyampaian informasi prestasi, prosesnya adalah sebagai berikut :

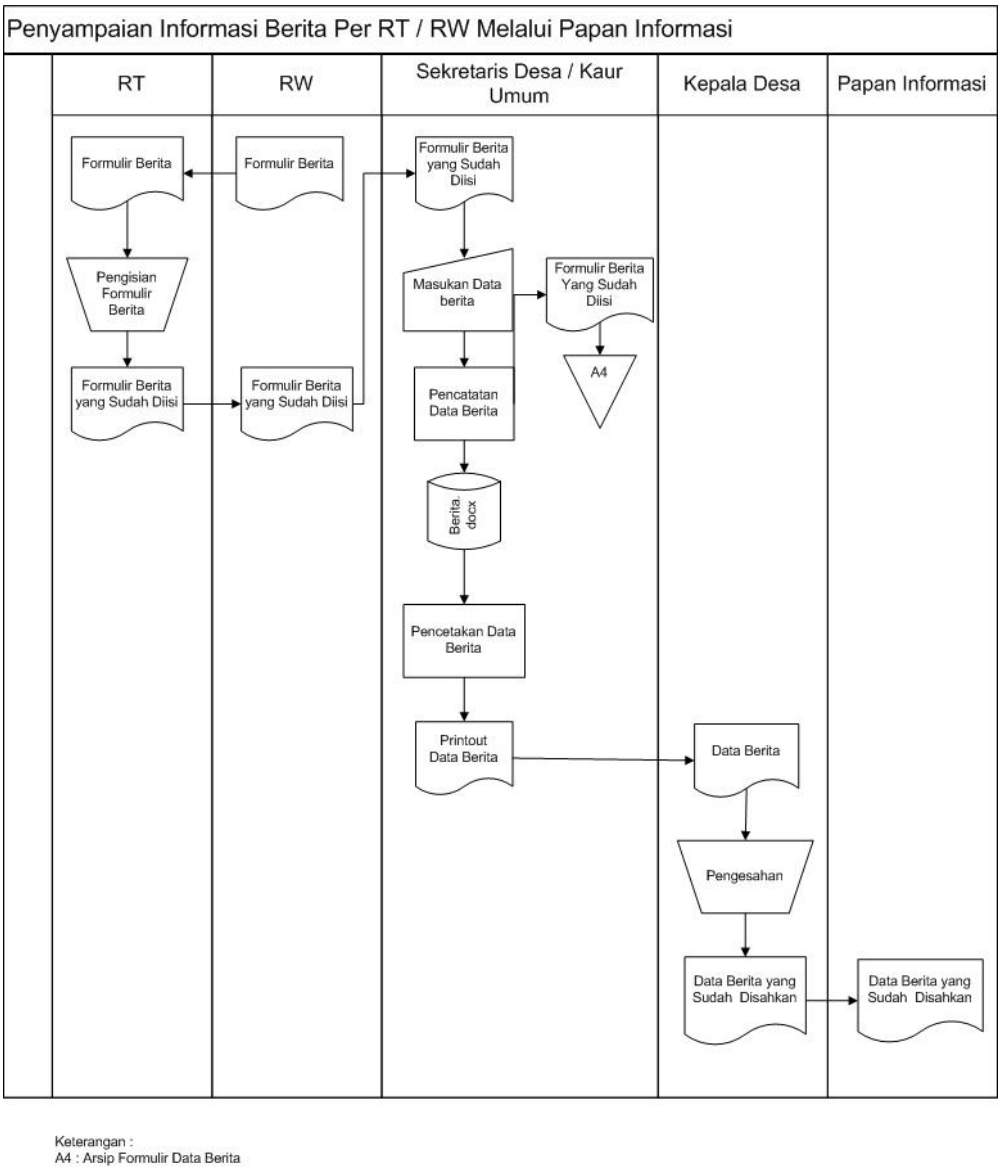
1. Kepala Desa memberikan formulir pendataan prestasi kepada Kaur Ekonomi dan Pembangunan.
2. Kaur Ekonomi dan Pembangunan mendata prestasi disetiap RT.
3. Kaur Ekonomi dan Pembangunan memberikan formulir pendataan prestasi yang sudah diisi kepada Sekretaris / Kaur Umum.
4. Sekretaris / Kaur Umum memasukan data dan mencatat data prestasi dan disimpan menjadi file prestasi.xls.
5. Sekretaris / Kaur Umum mengarsipkan formulir pendataan prestasi yang sudah diisi.
6. Sekretaris / Kaur Umum mencetak data prestasi.
7. Data prestasi yang sudah dicetak disahkan oleh Kaur Ekonomi dan Pembangunan.
8. Data prestasi yang telah disahkan oleh Kaur Ekonomi dan Pembangunan, lalu disahkan oleh Kepala Desa.
9. Data yang sudah disahkan oleh Kepala Desa ditampilkan di papan informasi.



Gambar 3.3 FlowMap Penyampaian Informasi Prestasi Pada Papan Informasi

Penyampaian informasi berita melalui papan informasi seperti terlihat pada gambar 3.4 adalah alur proses penyampaian informasi berita, prosesnya adalah sebagai berikut :

1. Ketua RW memberikan formulir berita kepada ketua RT.
2. Ketua RT mengisi formulir berita. Formulir yang telah diisi kepada ketua RW.
3. Ketua RW memberikan formulir yang sudah diisi kepada Sekretaris atau Kaur Umum.
4. Sekretaris / Kaur Umum memasukan data dan mencatat data berita dan disimpan menjadi file berita.docx.
5. Sekretaris / Kaur Umum mengarsipkan formulir data berita yang sudah diisi.
6. Sekretaris / Kaur Umum mencetak data berita.
7. Data prestasi yang sudah dicetak disetujui dan disahkan oleh Kepala Desa
8. Data yang sudah disahkan oleh Kepala Desa ditampilkan di papan informasi.



Gambar 3.4 FlowMap Penyampaian Informasi Berita Per RT/RW Pada Papan Informasi

3.3.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras / *hardware*, analisis perangkat lunak / *software*, analisis penggu-

na / *user* .

3.3.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Saat ini di Desa Pangauban memiliki dua unit komputer dengan spesifikasi rata-rata, terlihat seperti pada tabel 3.1 spesifikasi mencakup processor, RAM, dan Harddisk, VGA, monitor, keyboard, dan mouse.

Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras Yang Berada Di Kantor Desa Pangauban

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Intel Pentium 2.2 Ghz
2	RAM	512 MB DDR 2
3	Harddisk	160 GB
4	VGA	Kecepatan 512 MB
5	Monitor	Monitor Biasa
6	Keyboard	Standard, Port USB
7	Mouse	Optical Mouse USB

Kebutuhan perangkat keras untuk mendukung aplikasi yang dibutuhkan, terlihat seperti pada tabel 3.2 spesifikasi mencakup processor, RAM, dan Harddisk, VGA, monitor, keyboard, dan mouse.

Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras Yang Dibutuhkan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Minimal Intel Pentium 1,8 Ghz
2	RAM	256 MB DDR 2
3	Harddisk	80 GB
4	VGA	Kecepatan 256 MB
5	Monitor	Monitor Biasa
6	Keyboard	Standard, Port USB
7	Mouse	Optical Mouse USB

Berdasarkan spesifikasi rata-rata perangkat keras yang berada di Desa Pangauban, apabila dibandingkan dengan analisis minimal perangkat keras yang

dibutuhkan, maka analisis perangkat keras yang berada di Desa Pangauban sudah memenuhi spesifikasi analisis perangkat keras yang diperlukan.

3.3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang ada saat ini di Desa Pangauban, seperti terlihat pada tabl 3.3, spesifikasi perangkat lunak terdiri dari sistem operasi yang digunakan, aplikasi pengolah grafik, dan search engine.

Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat Lunak Yang Berada Di Desa Pangauban

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows7
2	Aplikasi Pengolah Grafik	Adobe Photoshop CS2
3	Search Engine	Mozilla Firefox, Internet Explorer

Kebutuhan perangkat lunak untuk mendukung aplikasi yang dibutuhkan, seperti terlihat pada tabel 3.4 spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung pembangunan website promosi Desa Pangauban, minimal:

Tabel 3.4 Spesifikasi Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows XP Serial Pack 2
2	Aplikasi Pengolah Grafik	Adobe Photoshop CS2
3	Search Engine	Mozilla Firefox, Internet Explorer
4	Apache	WAMP Server 2.0
5	DBMS	PhpMyAdmin Database Manager 5.3.0
6	Editor Pengkodean	Macromedia Dreamweaver 8

Berdasarkan analisis spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang berada di Desa pangauban, apabila dibandingkan dengan analisis kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan, beberapa perangkat lunak sudah terpenuhi, seperti sistem operasi, aplikasi pengolah grafik, dan *search engine*, tetapi ada perangkat lunak

yang belum terpenuhi, seperti terlihat pada tabel 3.5 perangkat lunak yang belum terpenuhi adalah apache, DBMS, dan editor pengkodean.

Tabel 3.5 Spesifikasi Perangkat Lunak Yang Belum Terpenuhi

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Apache	WAMP Server 2.0
2	DBMS	PhpMyAdmin Database Manager 5.3.0
3	Editor Pengkodean	Macromedia Dreamweaver 8

3.3.3.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pengguna yang akan menjadi administrator website Desa Pangauban adalah pegawai Kantor Desa Pangauban yaitu Kaur Umum, seperti terlihat pada tabel 3.6 mengenai *user profile* dari Kaur Umum diantaranya tingkat pendidikan, kemampuan mengoperasikan komputer, kemampuan mengetik, dan usia.

Tabel 3.6 *User Profile* Kaur Umum

Tingkat Pendidikan	Kemampuan Mengoperasikan Komputer	Keterampilan Mengetik	Usia
SMA	Berpengalaman menggunakan WindowsXp, Microsoft Office Word dan Excel, memiliki pengetahuan mengenai internet dan browsing	55 WPM	28 Tahun

Kebutuhan pengguna yang mendukung website ini terlihat pada tabel 3.7, tipe pengguna pada website ini ada dua yaitu admin (Kaur Umum) dan pengunjung (masyarakat luas). Admin dapat melakukan semua operasi *Back End Site* seperti mengelola data rw, data rt, data prestasi desa dan produk unggulan berupa pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, dan industry rumah tangga, data

galeri, data berita, data produk khas.sedangkan pengunjung hanya melihat *front end site.*

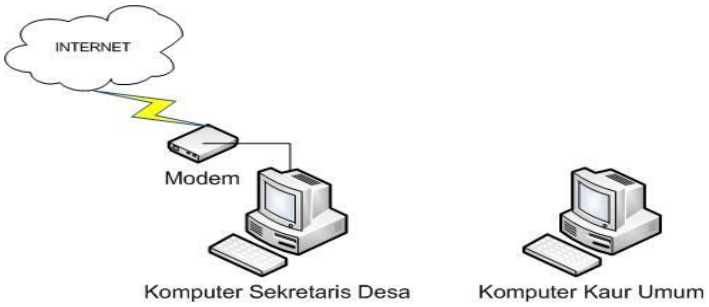
Tabel 3.7 Kebutuhan Pengguna Website Desa Pangauban

Tipe Pengguna	Hak Akses	Tingkat pendidikan	Tingkat Keterampilan	Jenis pelatihan
Kaur Umum	Dapat melakukan semua operasi di dalam *Back End Site.*	Minimal SMA	Berpengalaman mengoperasikan Windows XP, Microsoft office Word, memiliki pengetahuan tentang internet dan *browsing*.	Tidak diperlukan pelatihan khusus.
Pengunjung	Hanya Dapat mengakses *Front End Site.*	Minimal SMA	Berpengalaman mengoperasikan Windows XP, mengenal internet dan *browsing*.	Tidak diperlukan pelatihan khusus.

Berdasarkan hasil analisis, pengguna yang berada di Desa Pangauban sudah memenuhi analisis kebutuhan pengguna pada website Pangauban. Pengguna yang berada di Kantor Desa Pangauban akan menjadi administrator website Desa Pangauban.

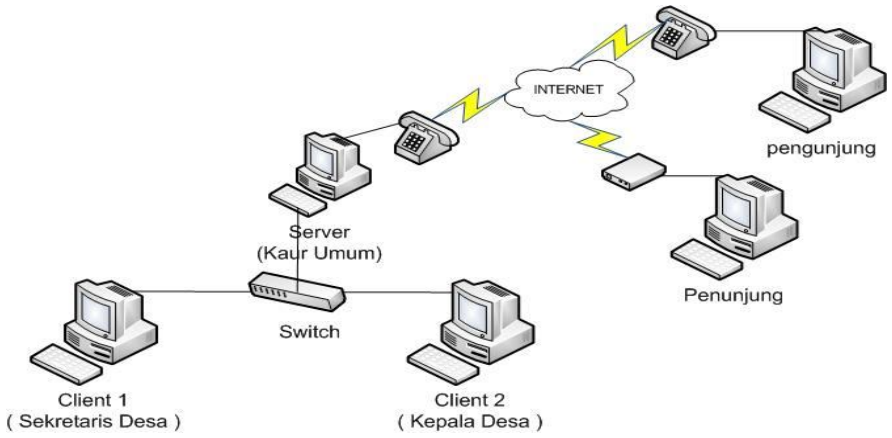
3.3.3.4 Analisis Kebutuhan Jaringan

Saat ini di Kantor Desa Pangauban belum memiliki jaringan untuk menghubungkan antar komputer satu dengan yang lainnya, terlihat seperti pada gambar 3.5 komputer Kaur Umum dan komputer Sekretaris Desa tidak terhubung dengan jaringan, untuk koneksi internet hanya ada pada komputer Sekretaris Desa dengan menggunakan modem.



Gambar 3.5 Keadaan Jaringan di Kantor Desa Pangauban

Kebutuhan jaringan untuk mendukung aplikasi ini seperti terihat pada gambar 3.6, Kantor Desa Pangauban membutuhkan *Local Area Network* (LAN) yang menghubungkan 1 unit komputer *server* dan 2 *client* yang nantinya dapat digunakan untuk berbagi data maupun perangkat lain. Komputer *server* di letakan di meja kaur umum sebagai administrator web dan pengguna komputer utama. *client* 1 di tempatkan di meja sekertaris desa yang juga dapat di pergunakan oleh umum. Sedangkan *client* 2 di letakan di ruang Kepala Desa. Menggunakan *Internet Service provider* (ISP) S*peedy* dengan dengan kecepatan diatas 3.2Mbp/s yang di *share* ke semua *client*.



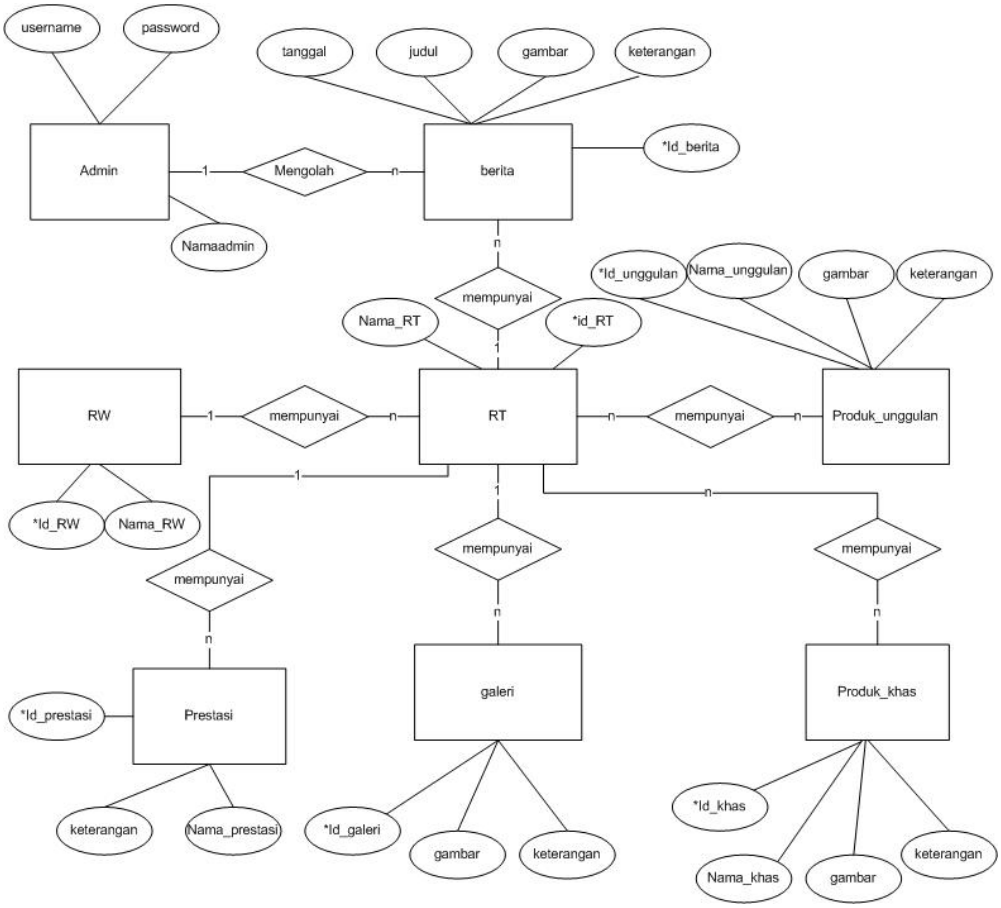
Gambar 3.6 Jaringan Yang dibutuhkan di Kantor Desa Pangauban

Berdasarkan hasil analisis, jaringan di Kantor Desa Pangauban belum memenuhi kebutuhan jaringan yang diperlukan untuk mendukung pembangunan website promosi Desa Pangauban.

3.3.4 Analisis Basis Data

Sistem membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan cara membangun sebuah basis data dari aplikasi tersebut. Untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R *(Entity –Relationship)*, seperti terlihat pada gambar 3.7 merupakan diagram E-R dari website Desa Pangauban yang terdiri dari delapan entitas, yaitu :

1. Admin dengan atribut username, password, nama_admin
2. RW dengan atribut Id_RW sebagai *primary key*, nama_RW
3. RT dengan atribut Id_RT sebagai *primary key*, nama_RT
4. Prestasi dengan atribut id_prestasi sebagai *primary key*, nama_prestasi, keterangan.
5. Produk_unggulan dengan atribut id_unggulan sebagai *primary key*, nama_unggulan, gambar, keterangan.
6. Produk_khas dengan atribut id_khas sebagai *primary key*, nama_khas, gambar, keterangan.
7. Galeri dengan atribut id_galeri sebagai *primary key*, gambar, keterangan.
8. Berita dengan atribut id_berita sebagai *primary key*, tanggal, judul, gambar, keterangan.



Gambar 3.7 Diagram E-R Website Desa Pangauban

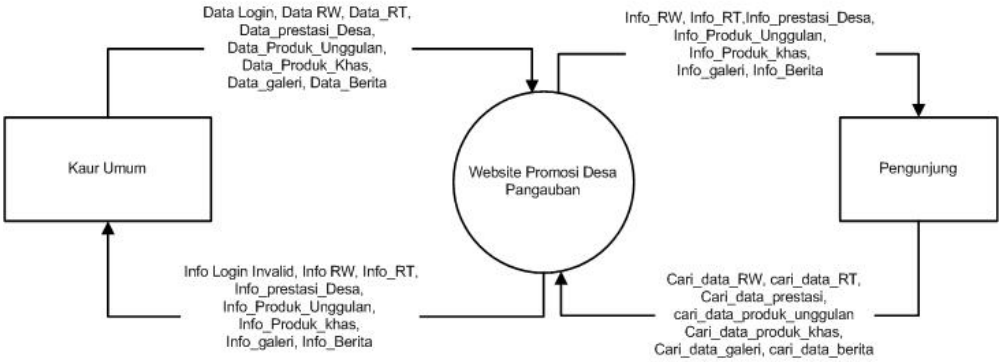
3.3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional meliputi Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), Spesifikasi Proses, dan Kamus Data.

1. Pemodelan Aliran Data

   Tools yang digunakan untuk memodelkan aliran data dari enititas luar kedalam sistem menggunakan diagram konteks. Seperti terlihat pada gambar 3.8 entitas dari diagram konteks yaitu admin dan pengunjung website, input data terdiri dari data_login, data RW, data_RT, data_prestasi_desa,data_produk_unggulan, data_produk_khas, data_galeri,

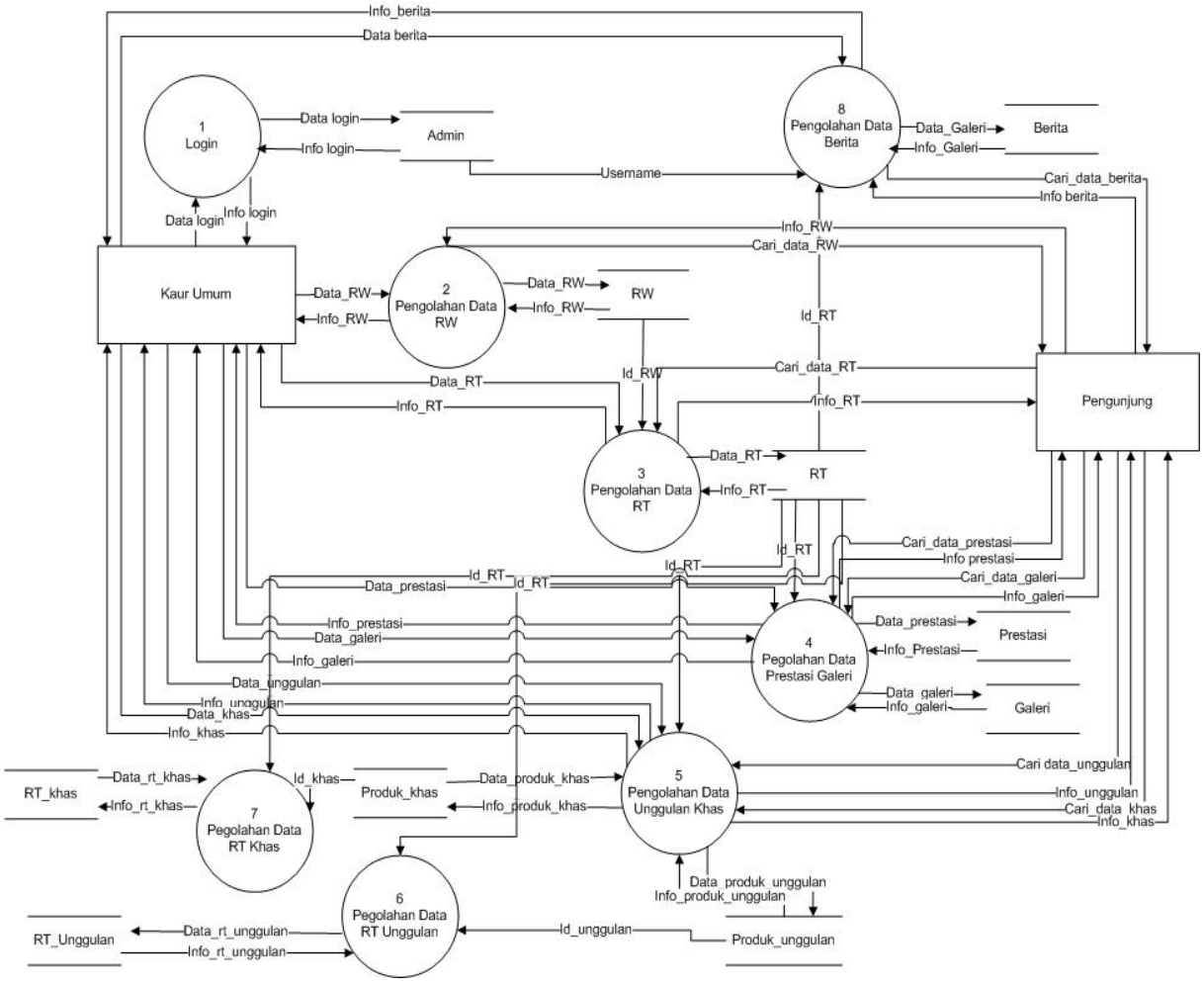
dan data_berita, output data terdiri dari info login invalid, info_RW, info_RT, info_prestasi_desa, info_produk_unggulan, info_produk_khas, info_galeri, info_berita.



Gambar 3.8 Diagram Konteks Website Desa Pangauban

2. Pemodelan Rincian Aliran Data

Tools yang digunakan untuk merinci sistem yang ada pada diagram konteks adalah DFD, pada DFD proses dirinci lebih mendetail. Terlihat seperti gambar 3.9 merupakan DFD Level 1 website Desa Pangauban, terdiri dari sepuluh proses yaitu login, pengolahan data RW, pengolahan data RT, pengolahan data prestasi, pengolahan data produk unggulan, pengolahan data RT unggulan, pengolahan data produk khas, pengolahan data RT Khas, pengolahan data galeri, dan pengolahan data berita.



Gambar 3.9 DFD Level 1 Website Desa Pangauban

3. Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses adalah tabel yang berisi keterangan atau deskripsi dari semua proses yang terdapat di DFD, logika proses dituliskan mengunakan bahasa deskriptif. Seperti terlihat pada tabel 3.8 terdapat sepuluh proses yaitu pengolahan data RW, pengolahan data RT, pengolahan data prestasi, pengolahan data produk unggulan, pengolahan data rt_unggulan,

pengolahan data produk khas, pengolahan data rt_khas, pengolahan data galeri, dan pengolahan data berita.

Tabel 3.8 Spesifikasi proses website Desa Pangauban

No	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source	Tabel admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin
	Destination	Admin
	Logika Proses	Proses Login 1. Masukan data username dan password. 2. Sistem mengecek ke dalam tabel admin 3. Jika username dan password ada di dalam tabel admin, maka admin dapat masuk kedalam sistem 4. Jika username dan password ada di dalam tabel, maka admin diminta untuk memasukan username dan password dengan benar.
2	No.Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan Data RW
	Source	Tabel RW
	Input	Data RW
	Output	Info RW
	Destination	Admin, pengujung
	Logika Proses	Proses Tambah RW 1. Masukan data id_rw dan nama_rw. 2. Jika id_rw atau nama_rw tidak diisi maka muncul validasi (silahkan isi data dengan lengkap) 3. Jika id_rw dan nama_rt diisi maka data dimasukan kedalam tabel_rw. 4. Tampilkan data id_rw dan nama_rw yang baru. Proses Edit RW 1. Cari data id_rw atau nama_rw yang akan di*edit*. 2. Jika data ditemukan maka masukan data id_rw atau nama_rw yang baru.

		3. Jika data tidak ditemukan maka cari data kembali. 4. Tampilkan data id_rw atau nama_rw yang baru. Proses Hapus RW 1. Cari data id_rw atau nama_rw yang akan dihapus. 2. Hapus data rw. 3. Tampilkan validasi bahwa data telah terhapus.
3	No.Proses	3
	Nama Proses	Pengolahan Data RT
	Source	Tabel RW, Tabel RT
	Input	Data RT
	Output	Info RT
	Destination	Admin, pengujung
	Logika Proses	Proses Tambah RT 1. Masukan data id_rw, id_rt dan nama_rt. 2. Jika id_rw, nama_rt atau id_rt tidak diisi maka muncul validasi (silahkan isi data dengan lengkap) 3. Jika id_rt dan nama_rt diisi maka data dimasukan kedalam tabel_rt. 4. Tampilkan data id_rt dan nama_rt yang baru. Proses Edit RT 1. Cari data id_rt atau nama_rt yang akan di*edit*. 2. Jika data ditemukan maka masukan data id_rt atau nama_rt yang baru. 3. Jika data tidak ditemukan maka cari data kembali. 4. Tampilkan data id_rt atau nama_rt yang baru. Proses Hapus RT 1. Cari data id_rt atau nama_rt yang akan dihapus. 2. Hapus data rt. 3. Tampilkan validasi bahwa data telah terhapus.
4	No.Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Data Prestasi Galeri
	Source	Tabel RT, Tabel prestasi
	Input	Data prestasi
	Output	Info prestasi

	Destination	Admin, pengunjung
	Logika Proses	Proses Tambah Data Prestasi 1. Masukan data ke dalam id_rt, id_prestasi dan nama_prestasi. 2. Jika salah satu data tidak diisi maka muncul validasi (silahkan isi data dengan lengkap) 3. Jika id_rt, id_prestasi, atau nama_prestasi diisi maka data dimasukan kedalam tabel_prestasi. 4. Tampilkan data Jika id_rt, id_prestasi, atau nama_prestasi yang baru. Proses Edit Data Prestasi 1. Cari data id_prestasi, atau nama_prestasi yang akan di*edit*. 2. Jika data ditemukan maka masukan data yang baru. 3. Jika data tidak ditemukan maka cari data kembali. 4. Tampilkan id_rt, id_prestasi, atau nama_prestasi yang baru. Proses Hapus Data Prestasi 1. Cari data id_prestasi, atau nama_prestasi yang akan dihapus. 2. Hapus data prestasi. 3. Tampilkan validasi bahwa data telah terhapus.
5	No.Proses	5
	Nama Proses	Pengolahan Data Unggulan Khas
	Source	Tabel produk_unggulan
	Input	Data produk_unggulan
	Output	Info produk unggulan
	Destination	Admin , pengunjung
	Logika Proses	Proses Tambah Data Produk Unggulan 1. Masukan data ke dalam id_unggulan nama_unggulan,gambar, keterangan. 2. Jika salah satu data tidak diisi maka muncul validasi (silahkan isi data dengan lengkap) 3. Jika id_unggulan dan nama_unggulan, gambar, keterangan diiisi maka data dimasukan kedalam tabel produk_unggulan. 4. Tampilkan data id_unggulan,

		nama_unggulan, gambar, keterangan yang baru. Proses Edit Data Produk Unggulan 1. Cari data id_unggulan atau nama_unggulan yang akan di*edit*. 2. Jika data ditemukan maka masukan data yang baru. 3. Jika data tidak ditemukan maka cari data kembali. 4. Tampilkan data id_unggulan, nama_unggulan, gambar, keterangan yang baru Proses Hapus Data Produk Unggulan 1. Cari data id_unggulan atau nama_unggulan yang akan dihapus. 2. Hapus data produk unggulan. 3. Tampilkan validasi bahwa data telah terhapus.
6	No.Proses	6
	Nama Proses	Pengolahan Data RT Unggulan
	Source	Tabel rt, Tabel produk_unggulan, Tabel rt_unggulan
	Input	Data rt_unggulan
	Output	Info rt_unggulan
	Destination	Admin
	Logika Proses	Proses Tambah Data RT Unggulan 1. Masukan data id_rt dan id_unggulan. 2. Jika salah satu data tidak diisi maka muncul validasi (silahkan isi data dengan lengkap) 3. Jika id_rt dan id_unggulan diiisi maka data dimasukan kedalam tabel rt_unggulan. 4. Tampilkan data id_rt, id_unggulan, yang baru. Proses Edit Data RT Unggulan 1. Cari data id_rt atau id_unggulan yang akan di*edit*. 2. Jika data ditemukan maka masukan data yang baru. 3. Jika data tidak ditemukan maka cari data kembali. 4. Tampilkan id_rt, id_unggulan, yang baru. Proses Hapus Data RT Unggulan

		1. Cari data id_rt atau id_unggulan yang akan dihapus. 2. Hapus data rt unggulan. 3. Tampilkan validasi bahwa data telah terhapus.
7	No.Proses	6
	Nama Proses	Pengolahan Data Unggulan Khas
	Source	Tabel RT, Tabel produk_khas
	Input	Data produk_khas
	Output	Info produk khas
	Destination	Admin , pengunjung
	Logika Proses	Proses Tambah Data Produk Khas 1. Masukan data id_rt, id_khas, nama_khas, gambar, keterangan 2. Jika salah satu data tidak diisi maka muncul validasi (silahkan isi data dengan lengkap) 3. Jika id_rt, id_khas, nama_khas, gambar, keterangan diiisi maka data dimasukan kedalam tabel produk_khas. 4. Tampilkan data id_rt, id_khas, nama_khas, gambar, keterangan yang baru. Proses Edit Data Produk Khas 1. Cari data id_khas atau nama_khas yang akan di*edit*. 2. Jika data ditemukan maka masukan data yang baru. 3. Jika data tidak ditemukan maka cari data kembali. 4. Tampilkan id_rt, id_khas, nama_khas, gambar, keterangan yang baru. Proses Hapus Data Produk Khas 1. Cari data id_khas atau nama_khas yang akan dihapus. 2. Hapus data produk khas. 3. Tampilkan validasi bahwa data telah terhapus.
8	No.Proses	7
	Nama Proses	Pengolahan Data RT Khas
	Source	Tabel rt, Tabel produk_khas, Tabel rt_khas
	Input	Data rt_khas
	Output	Info rt_khas

	Destination	Admin
	Logika Proses	Proses Tambah Data RT Khas 1. Masukan data ke dalam id_rt dan id_khas. 2. Jika salah satu data tidak diisi maka muncul validasi (silahkan isi data dengan lengkap) 3. Jika id_rt dan id_khas diiisi maka data dimasukan kedalam tabel rt_khas. 4. Tampilkan data id_rt, id_khas, yang baru. Proses Edit Data RT Khas 1. Cari data id_rt atau id_khas yang akan di*edit*. 2. Jika data ditemukan maka masukan data yang baru. 3. Jika data tidak ditemukan maka cari data kembali. 4. Tampilkan id_rt, id_khas, yang baru. Proses Hapus Data RT Khas 1. Cari data id_rt atau id_khas yang akan dihapus. 2. Hapus data rt khas. 3. Tampilkan validasi bahwa data telah terhapus.
9	No.Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Data Prestasi Galeri
	Source	Tabel RT, Tabel galeri
	Input	Data galeri
	Output	Info galeri
	Destination	Admin , pengunjung
	Logika Proses	Proses Tambah Data Galeri 1. Masukan data ke dalam id_rt, id_galeri, gambar, keterangan. 2. Jika salah satu data tidak diisi maka muncul validasi (silahkan isi data dengan lengkap) 3. Jika id_rt, id_galeri, gambar, keterangan diiisi maka data dimasukan kedalam tabel galeri. 4. Tampilkan data id_rt, id_galeri, gambar, keterangan yang baru. Proses Edit Data Galeri 1. Cari data id_galeri yang akan di*edit.* 2. Jika data ditemukan maka masukan

		data yang baru. 3. Jika data tidak ditemukan maka cari data kembali. 4. Tampilkan id_rt, id_galeri, gambar, keterangan yang baru. Proses Hapus Data Galeri 1. Cari data id_galeri yang akan dihapus. 2. Hapus data galeri. 3. Tampilkan validasi bahwa data telah terhapus.
10	No.Proses	8
	Nama Proses	Pengolahan Data Berita
	Source	Tabel RT, Tabel admin, Tabel berita,
	Input	Data berita
	Output	Info berita
	Destination	Admin , pengunjung
	Logika Proses	Proses Tambah Data Berita 1. Masukan data ke dalam id_rt, id_berita, tanggal, judul, gambar, keterangan. 2. Jika salah satu data tidak diisi maka muncul validasi (silahkan isi data dengan lengkap) 3. Jika id id_rt, id_berita, tanggal, judul, gambar, keterangan diiisi maka data dimasukan kedalam tabel galeri. 4. Tampilkan data id_rt, id_berita, tanggal, judul, gambar, keterangan yang baru. Proses Edit Data Berita 1. Cari data id_berita atau judul yang akan di*edit*. 2. Jika data ditemukan maka masukan data yang baru. 3. Jika data tidak ditemukan maka cari data kembali. 4. Tampilkan id_rt, id_berita, tanggal, judul, gambar, keterangan yang baru. Proses Hapus Data Berita 1. Cari data id_berita yang akan dihapus. 2. Hapus data berita. 3. Tampilkan validasi bahwa data telah terhapus.

4. Kamus Data

Kamus data adalah tabel yang berisi deskripsi dari data yang mengalir pada DFD. Seperti terlihat pada tabel 3.9 pada kamus terdapat delapan data yaitu data RW, data RT, data prestasi, data produk khas, data rt unggulan, data produk unggulan, data galeri, dan data berita.

3.9 Tabel Kamus Data Website Desa Pangauban

Nama	Data Login
Where used / how used	1. Admin- proses 1 (masukan) 2. Tabel Admin (masukan)
Deskripsi	Berisi data admin untuk bisa login atau masuk ke dalam sistem.
Struktur data	Username + password
username password	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data RW
Where used / how used	1. Admin - proses 2 (masukan) 2. Tabel RW (masukan)
Deskripsi	Berisi data RW
Struktur data	Id_rw + nama_rw
id_rw nama_rw	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data RT
Where used / how used	1. Admin - proses 3 (masukan) 2. Tabel RT (masukan)
Deskripsi	Berisi data RT
Struktur data	Id_rt + nama_rt
id_rt nama_rt	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data Prestasi
Where used / how used	1. Admin - proses 4 (masukan) 2. Tabel prestasi (masukan)
Deskripsi	Berisi data prestasi
Struktur data	Id_prestasi + nama_prestasi + keterangan
Id_prestasi nama_prestasi keterangan	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data Produk Unggulan
Where used / how used	1. Admin – proses 5 (masukan) 2. Tabel produk_unggulan (masukan)

Deskripsi	Berisi data produk unggulan seperti pertanian, perkebunan, perikanan, dan industry rumah tangga.
Struktur data	Id_unggulan + nama_unggulan + gambar + keterangan
Id_unggulan nama_unggulan gambar keterangan	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data RT Unggulan
Where used / how used	1. Admin – proses 6 (masukan) 2. Tabel rt unggulan
Deskripsi	Berisi data id_rt dan id_unggulan
Struktur data	Id_rt, id_unggulan
Id_rt Id_unggulan	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data Produk Khas
Where used / how used	1. Admin – proses 7 (masukan) 2. Tabel produk_khas
Deskripsi	Berisi data produk khas
Struktur data	Id_khas + nama_khas + gambar + keterangan
Id_khas nama_khas gambar keterangan	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data RT Khas
Where used / how used	1. Admin – proses 8 (masukan) 2. Tabel rt khas
Deskripsi	Berisi data id_rt dan id_khas
Struktur data	Id_rt, id_khas
Id_rt Id_khas	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data Galeri
Where used / how used	1. Admin – proses 9 (masukan) 2. Tabel galeri
Deskripsi	Berisi gambar- gambar mengenai suasana dan kegiatan Desa Pangauban.
Struktur data	Id_galeri + gambar + keterangan
Id_galeri gambar keterangan	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data Berita
Where used / how used	1. Admin – proses 10 (masukan) 2. Tabel berita

Deskripsi	Berisi berita seputar Pangauban
Struktur data	Id_berita + tanggal + judul + gambar + keterangan
Id_berita tanggal judul gambar keterangan	[A-Z | a-z | 0-9] [a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]

3.4 Perancangan

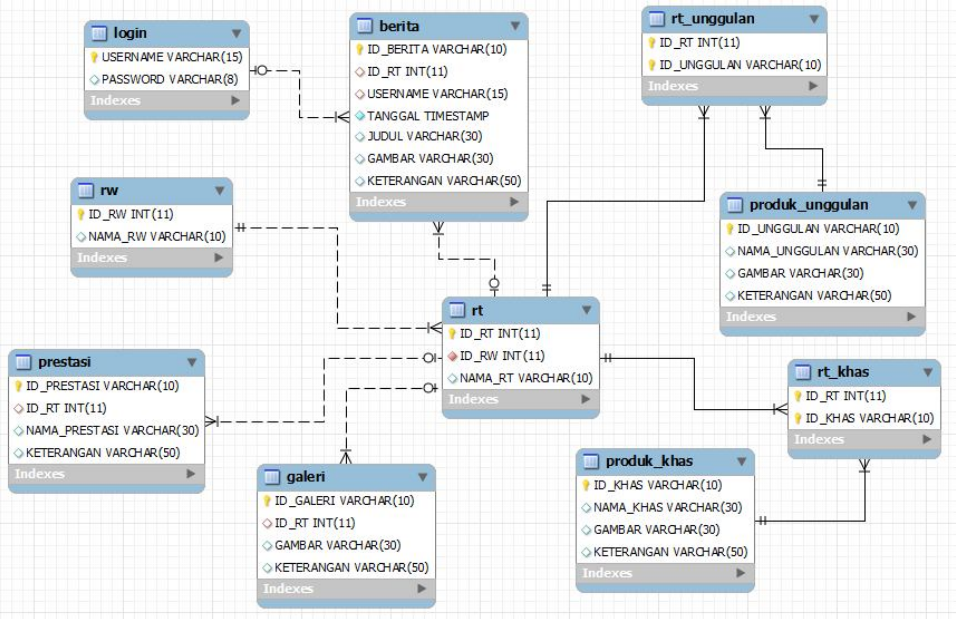
Setelah tahap analisis, maka selanjutnya adalah tahap perancangan yang terdiri dari tiga bagian yaitu perancangan basis data, perancangan arsitektur, dan peracangan prosedural.

3.4.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data terdiri dari skema relasi dan struktur tabel.

a. Skema Relasi

Skema relasi merupakan gambar hubungan antar tabel yang dihasilkan dari rancangan Diagram *E-R*, seperti terlihat pada gambar 3.10 pada skema relasi terdapat sepuluh tabel, yaitu: tabel login, tabel rw, tabel rt, tabel prestasi, tabel produk_unggulan, tabel rt_unggulan, tabel produk_khas, tabel rt_khas, tabel galeri, dan tabel gerita.



Gambar 3.10 Skema Relasi Website Desa Pangauban

b. Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan implementasi dari entitas dan atribut pada diagram *E-R*, seperti terlihat pada tabel 3.10 merupakan struktur tabel admin yang terdiri dari tiga *field* yaitu *username, password*.

Tabel 3.10 Struktur Tabel Admin

Nama Field	Data Type	Size	Description
Username	varchar	15	Primary Key
Password	varchar	8	

Implementasi dari entitas RW adalah tabel RW, seperti terlihat pada tabel 3.11 adalah struktur tabel rw yang terdiri dari dua *field* yaitu id_rw dan nama_rw.

Tabel 3.11 Struktur Tabel RW

Nama Field	Data Type	Size	Description
Id_rw	Integer	11	Primary Key

Nama_rw	varchar	10	

Implementasi dari entitas rt yaitu tabel rt seperti terlihat pada tabel 3.12 yang terdiri dari tiga *field* yaitu id_rt, id_rw dan nama_rt.

Tabel 3.12 Struktur Tabel RT

Nama Field	Data Type	Size	Description
Id_rt	Integer	11	Primary Key
Id_rw	Integer	11	Foreign Key dari tabel rw
Nama_rt	varchar	10	

Implementasi dari entitas prestasi yaitu tabel prestasi seperti terlihat pada tabel 3.13 yang terdiri dari empat *field* yaitu id_prestasi, id_rt, nama_prestasi, keterangan.

Tabel 3.13 Struktur Tabel Prestasi

Nama Field	Data Type	Size	Description
Id_prestasi	varchar	10	Primary Key
Id_rt	integer	11	Foreign key dari tabel rt
Nama_prestasi	varchar	30	
Keterangan	varchar	50	

Implementasi dari entitas produk_unggulan yaitu tabel produk_unggulan seperti terlihat pada tabel 3.14 yang terdiri dari empat *field* yaitu id_ unggulan, nama_unggulan, gambar, keterangan.

Tabel 3.14 Struktur Tabel Produk Unggulan

Nama Field	Data Type	Size	Description
Id_unggulan	varchar	10	Primary Key
nama_unggulan	varchar	30	
Gambar	varchar	30	
Keterangan	varchar	50	

Relasi antara entitas rt dan produk unggulan menghasilkan satu tabel baru yaitu tabel rt_unggulan, tabel tersebut ada karena kardinalitas antara rt dan produk unggulan adalah n-n, seperti terlihat pada tabel 3.15 tabel rt_unggulan memiliki dua *field*, yaitu id_rt dan id_unggulan.

Tabel 3.15 Struktur Tabel rt_unggulan

Nama Field	Data Type	Size	Description
Id_rt	integer	11	Primary Key
Id_unggulan	varchar	10	Primary Key

Implementasi dari entitas produk_khas yaitu tabel produk_khas, seperti terlihat pada tabel 3.16 yang terdiri dari empat *field*, yaitu id_khas, nama_khas, gambar, keterangan.

Tabel 3.16 Struktur Tabel Produk Khas

Nama Field	Data Type	Size	Description
Id_khas	varchar	10	Primary Key
Nama_khas	varchar	30	
Gambar	varchar	30	
Keterangan	varchar	50	

Relasi antara entitas rt dan produk khas menghasilkan satu tabel baru yaitu tabel rt_khas, tabel tersebut ada karena kardinalitas antara rt dan produk khas adalah n-n, seperti terlihat pada tabel 3.17 tabel rt_khas memiliki dua *field*, yaitu id_rt dan id_khas.

Tabel 3.17 Struktur Tabel rt_khas

Nama Field	Data Type	Size	Description
Id_rt	integer	11	Primary Key
Id_khas	varchar	10	Primary Key

Implementasi dari entitas galeri yaitu tabel galeri, seperti terlihat pada tabel 3.18 yang terdiri dari empat *field*, yaitu id_galeri, id_rt, gambar, keterangan.

Tabel 3.18 Struktur Tabel Galeri

Nama Field	Data Type	Size	Description
Id_galeri	varchar	10	Primary Key
Id_rt	integer	11	Foreign Key dari tabel rt
Gambar	varchar	30	
Keterangan	varchar	50	

Implementasi dari entitas berita yaitu tabel berita, seperti terlihat pada tabel 3.19 yang terdiri dari enam *field*, yaitu id_berita, id_rt, tanggal, judul, gambar, keterangan.

Tabel 3.19 Struktur Tabel Berita

Nama Field	Data Type	Size	Description
Id_berita	varchar	10	Primary Key
Username	varchar	15	Foreign Key dari tabel login
Id_rt	integer	11	Foreign Key dari tabel rt
Tanggal	timestamp		
Judul	varchar	30	
Gambar	varchar	30	
Keterangan	varchar	50	

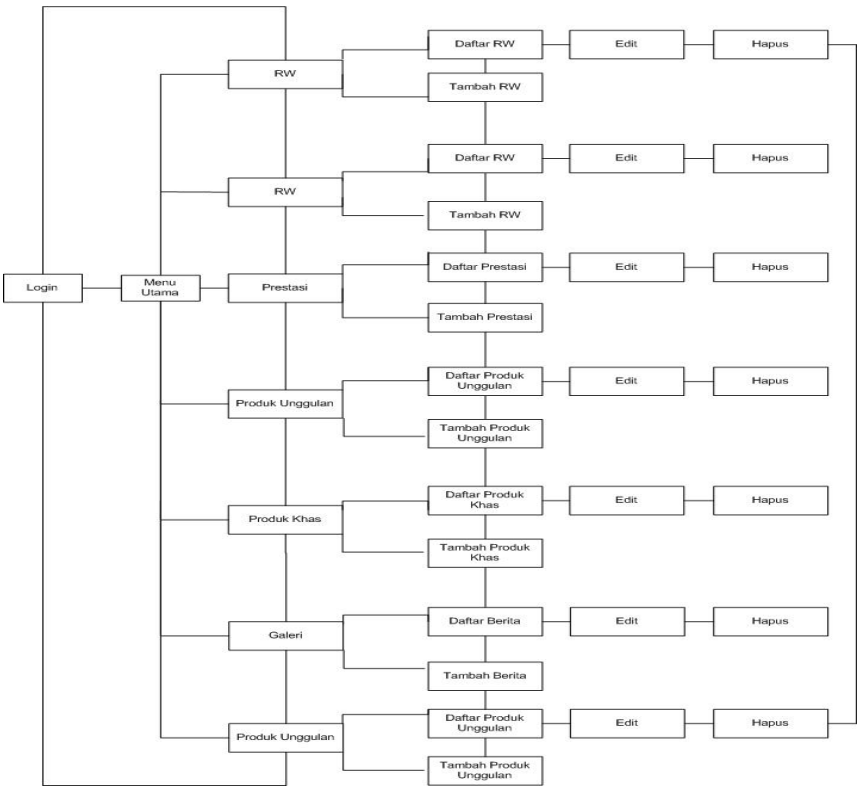
3.4.2 Perancangan Arsitektur

Perancangan arsitektur terdiri dari perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan, dan perancangan jaringan semantik.

a. Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu terdiri dari perancangan struktur menu admin dan perancangan Pengunjung. Seperti terlihat pada gambar 3.11 merupakan rancangan struktur menu admin, terdiri dari tuju menu, yaitu :

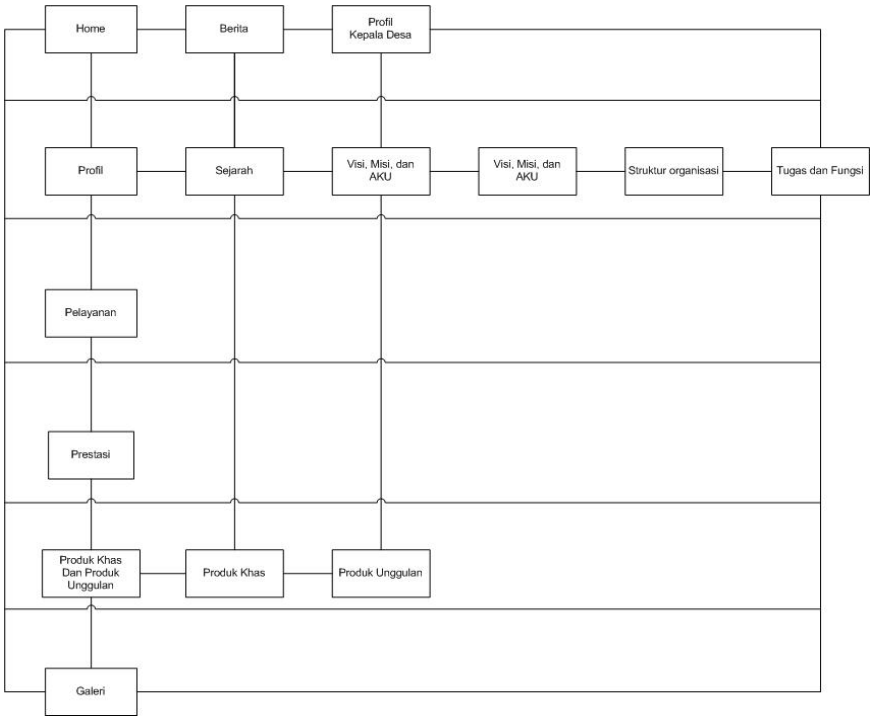
1. Menu RW, dengan submenu daftar RW, edit, hapus, dan tambah RW
2. Menu RT, dengan submenu daftar RW, edit, hapus, tambah RT.
3. Menu prestasi, dengan submenu daftar prestasi, edit, hapus, tambah prestasi.
4. Menu produk unggulan, dengan submenu daftar produk unggulan, edit, hapus, tambah produk unggulan.
5. Menu produk khas, dengan submenu daftar produk khas, edit, hapus, tambah produk khas
6. Menu galeri, dengan submenu daftar galeri, edit, hapus, tambah galeri.
7. Menu berita, dengan submenu daftar berita, edit, hapus, tambah berita.



Gambar 3.11 perancangan menu admin website promosi Desa Pangauban

Perancangan struktur menu pengunjung, seperti terlihat pada gambar 3.12, struktur menu admin terdiri dari enam menu, yaitu :

1. Home, dengan submenu berita dan submenu profil kepala desa.
2. Menu profil, dengan submenu sejarah, submenu Visi,Misi, dan AKU, submenu kondisi geografis, submenu struktur organisasi, dan submenu tugas dan fungsi.
3. Menu pelayanan
4. Menu prestasi desa
5. Menu produk khas dan produk unggulan dengan submenu produk khas dan produk unggulan
6. Menu galeri



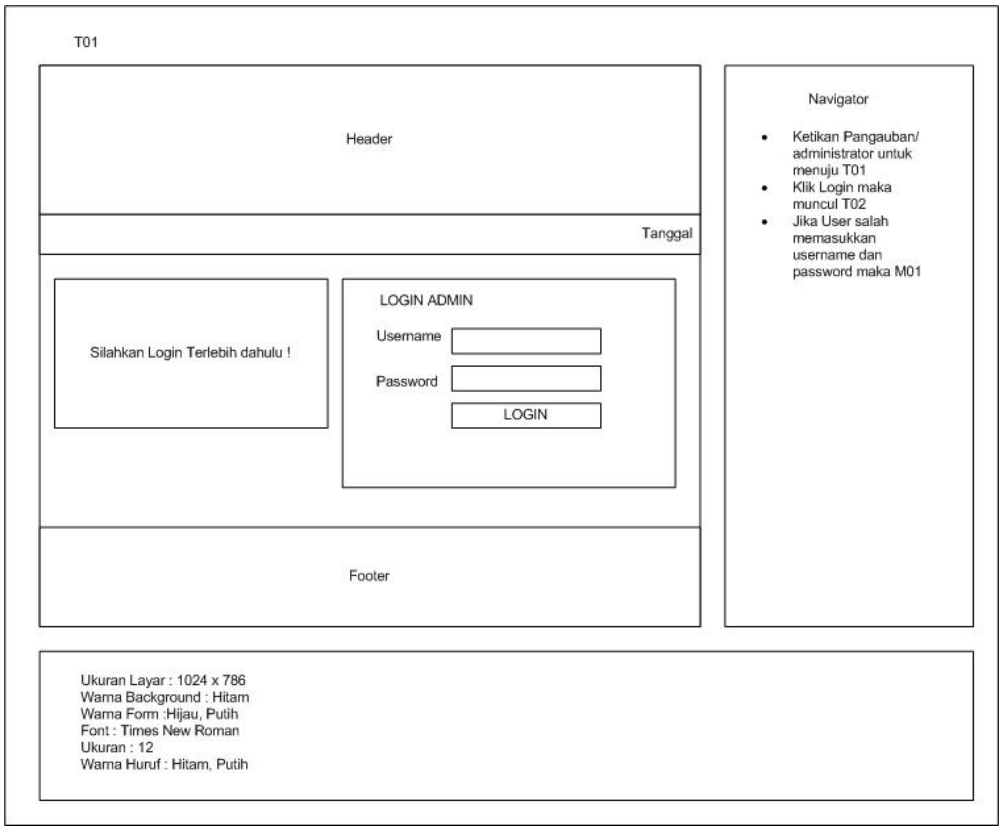
Gambar 3.12 struktur menu pengunjung website promosi Desa Pangauban

b. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka terdiri dari perancangan antarmuka admin dan perancangan antarmuka pengunjung.

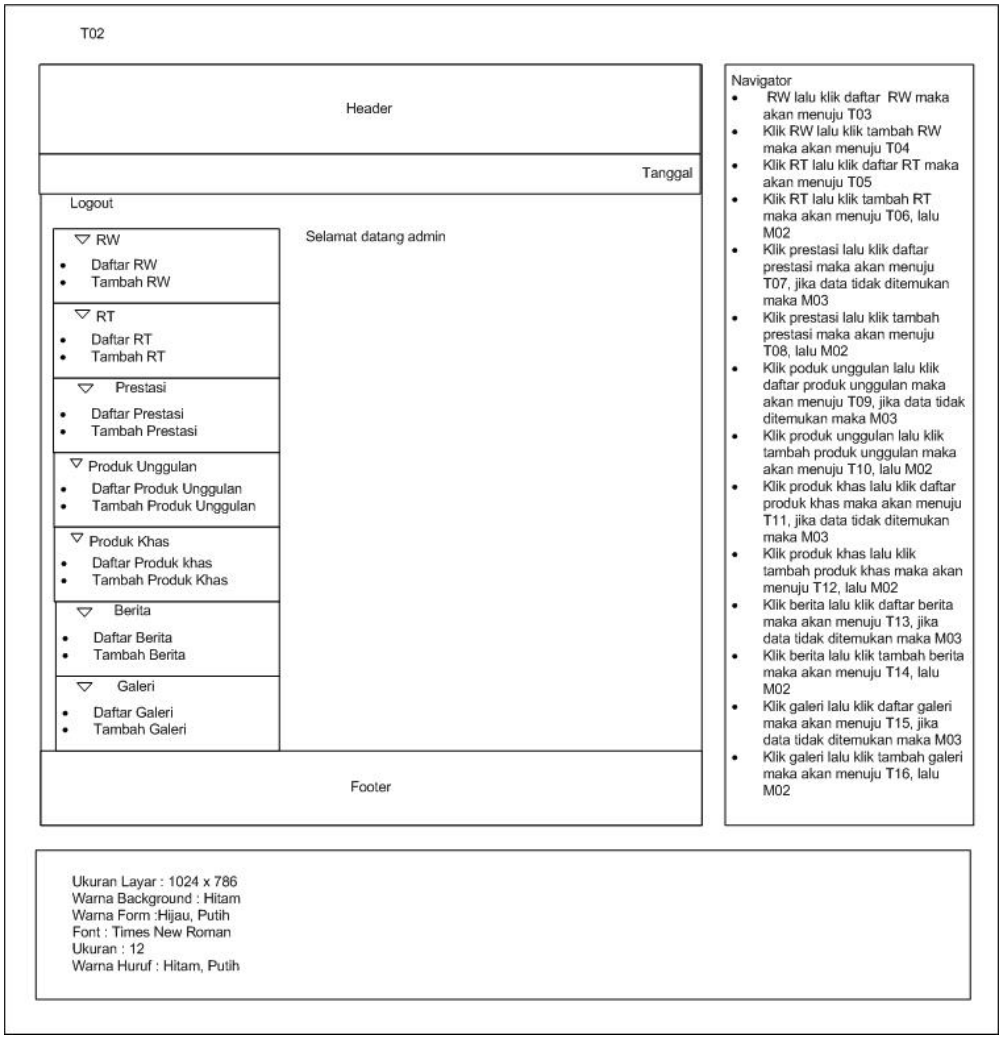
1. Perancangan antarmuka admin

   Perancangan antarmuka pengunjung terdiri dari enam belas *form*,yaitu T01 sampai dengan T16. *Form* T01 merupakan halaman *Login* seperti terlihat pada gambar 3.13. pada *form* T01 admin diminta untuk meemasukkan username dan password.



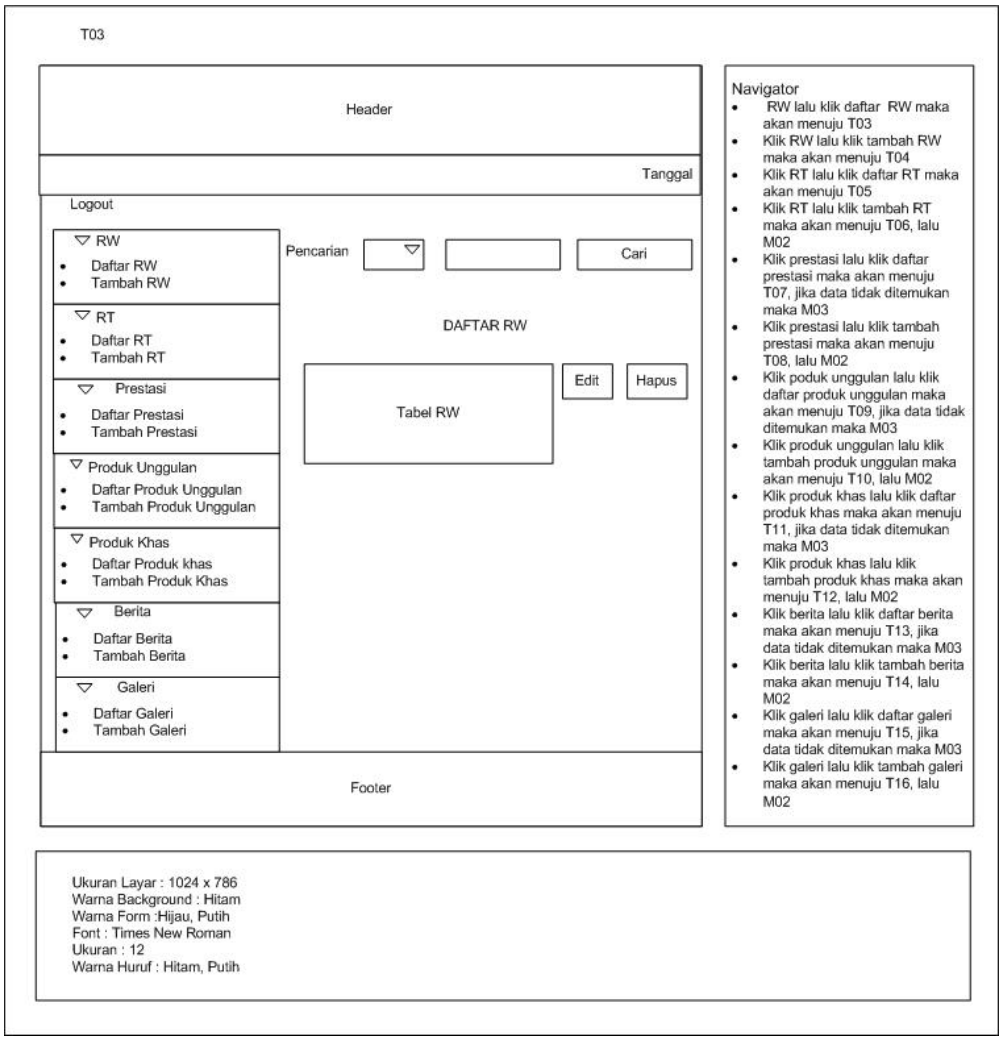
Gambar 3.13. Perancangan antarmuka T01 Website Promosi Desa Pangauban.

Form yang kedua adalah T02, seperti terlihat pada gambar 3.14 merupakan halaman utama setelah admin login. Form T02 memuar menu RW, RT, prestasi, produk unggulan, produk khas, berita dan galeri.



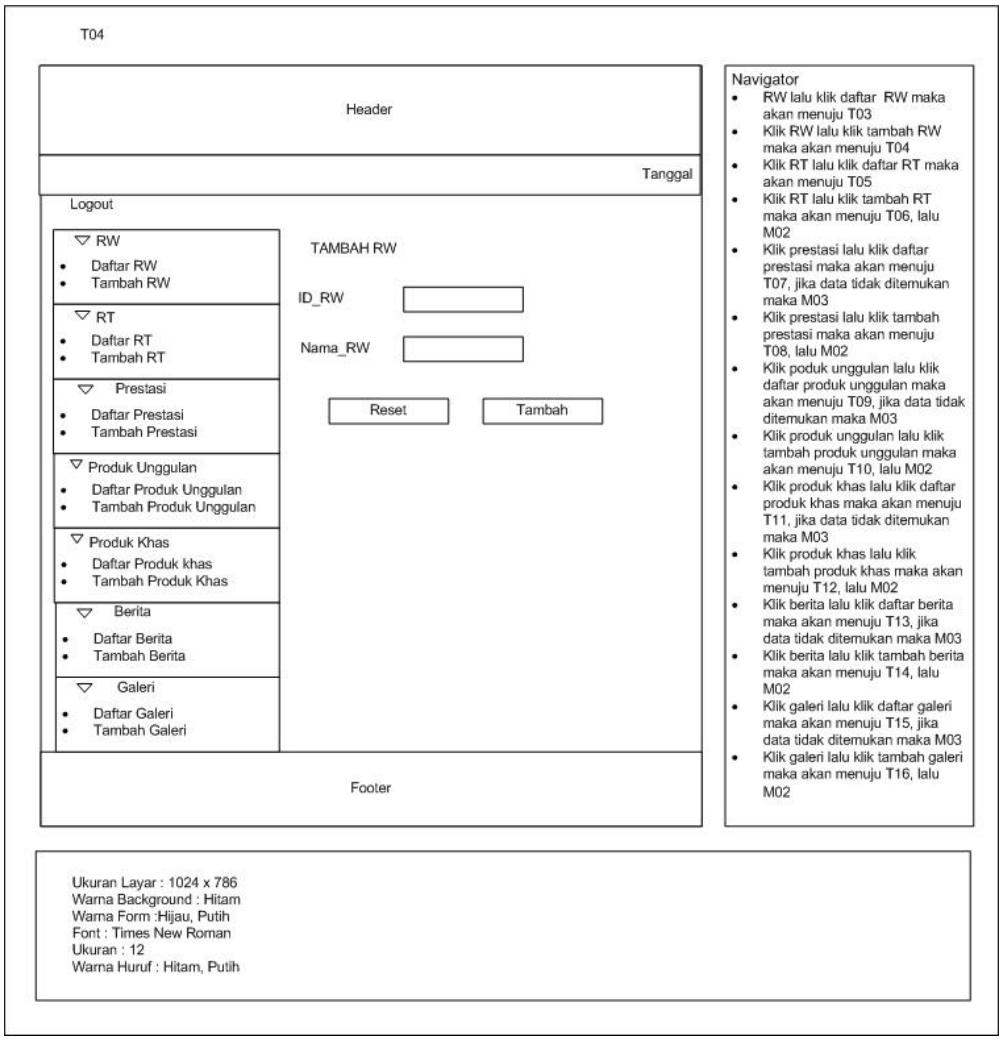
Gambar 3.14. Perancangan antarmuka T02 Website Promosi Desa Pangauban.

Form yang ketiga adalah T03, seperti terlihat pada gambar 3.15 merupakan halaman daftar RW. Form T03 memuat pencarian, tabel RW, tambah, edit dan hapus.



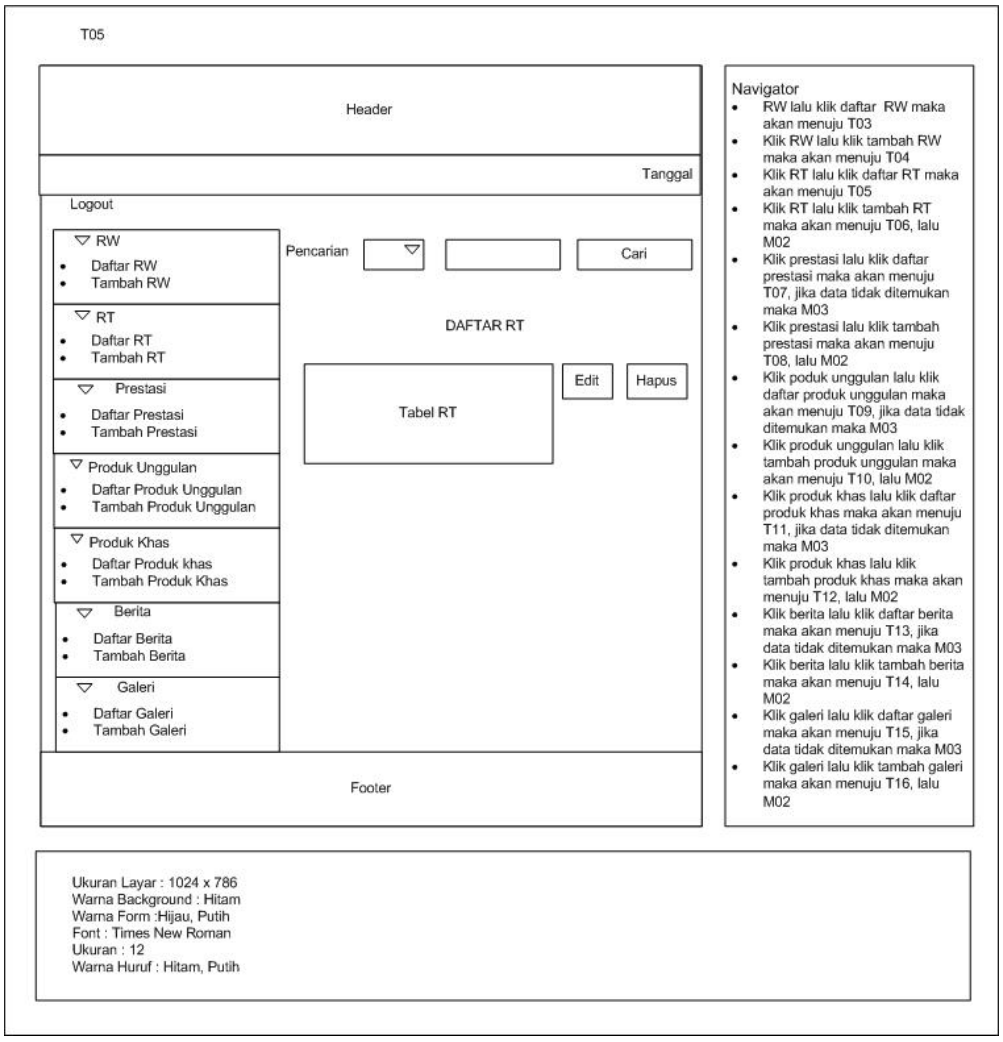
Gambar 3.15 Perancangan antarmuka T03 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang keempat adalah T04, seperti terlihat pada gambar 3.16 merupakan halaman tambah RW. Form T04 terdapat inputan id_RW dan nama_RW



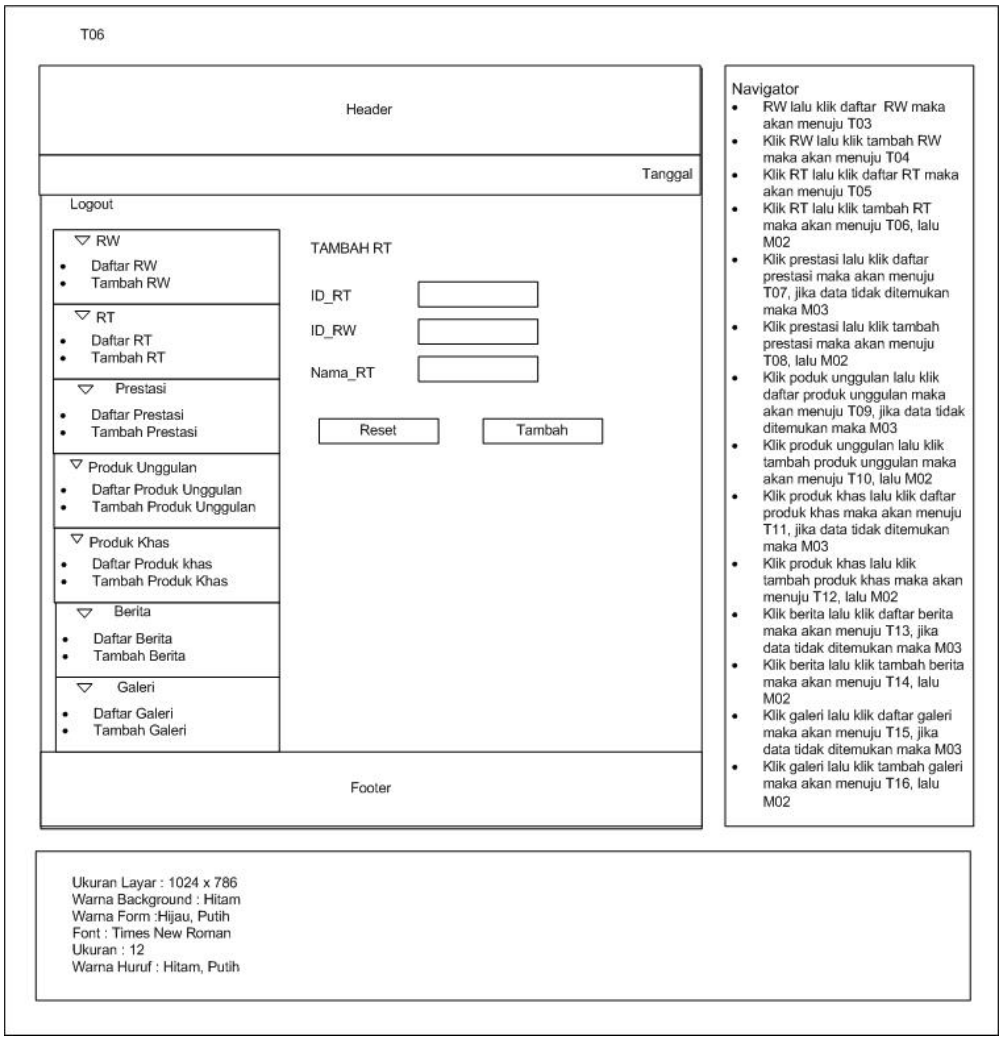
Gambar 3.16 Perancangan antarmuka T04 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang kelima adalah T05, seperti terlihat pada gambar 3.17 merupakan halaman daftar RT. Form T05 memuat pencarian, tabel RT, tambah, edit dan hapus.



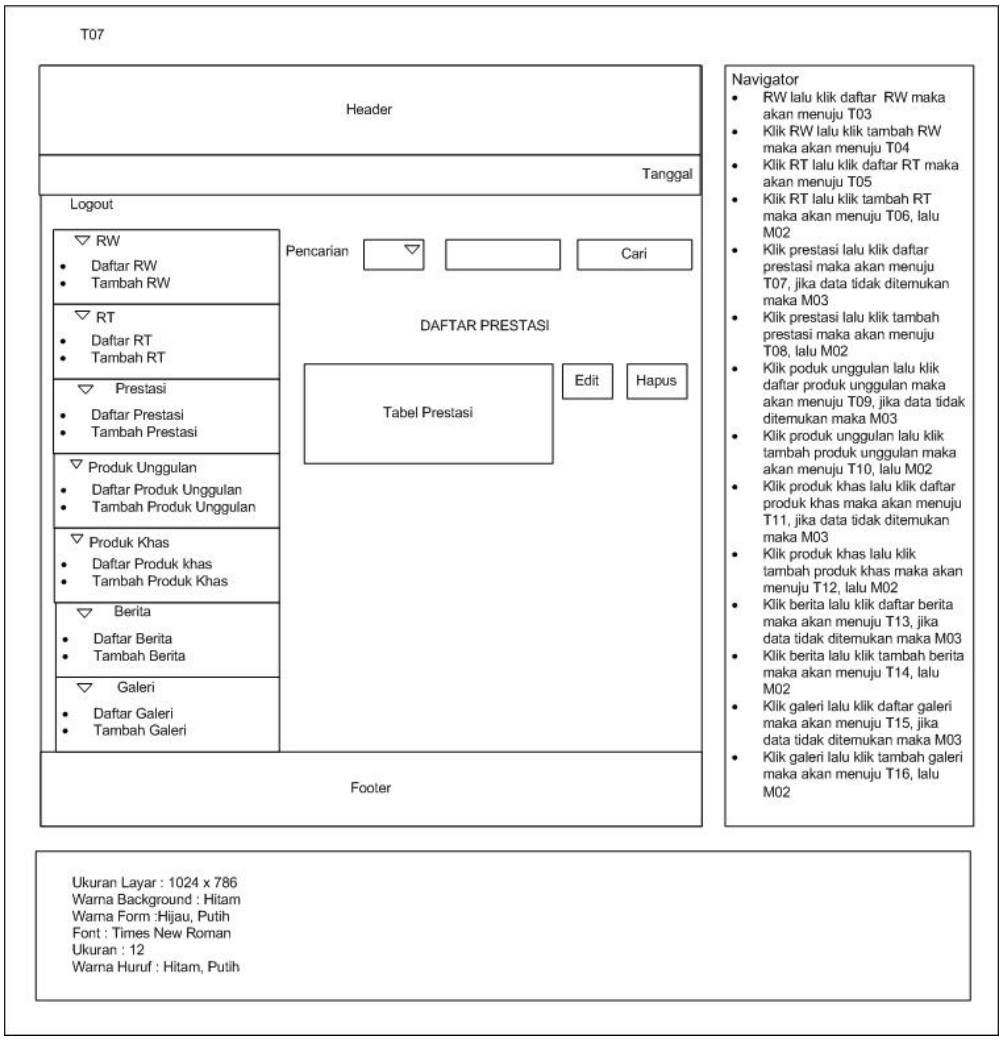
Gambar 3.17 Perancangan antarmuka T05 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang keenam adalah T06, seperti terlihat pada gambar 3.18 merupakan halaman tambah RT. Form T06 terdapat inputan id_RT, id_RW, dan nama_RT.



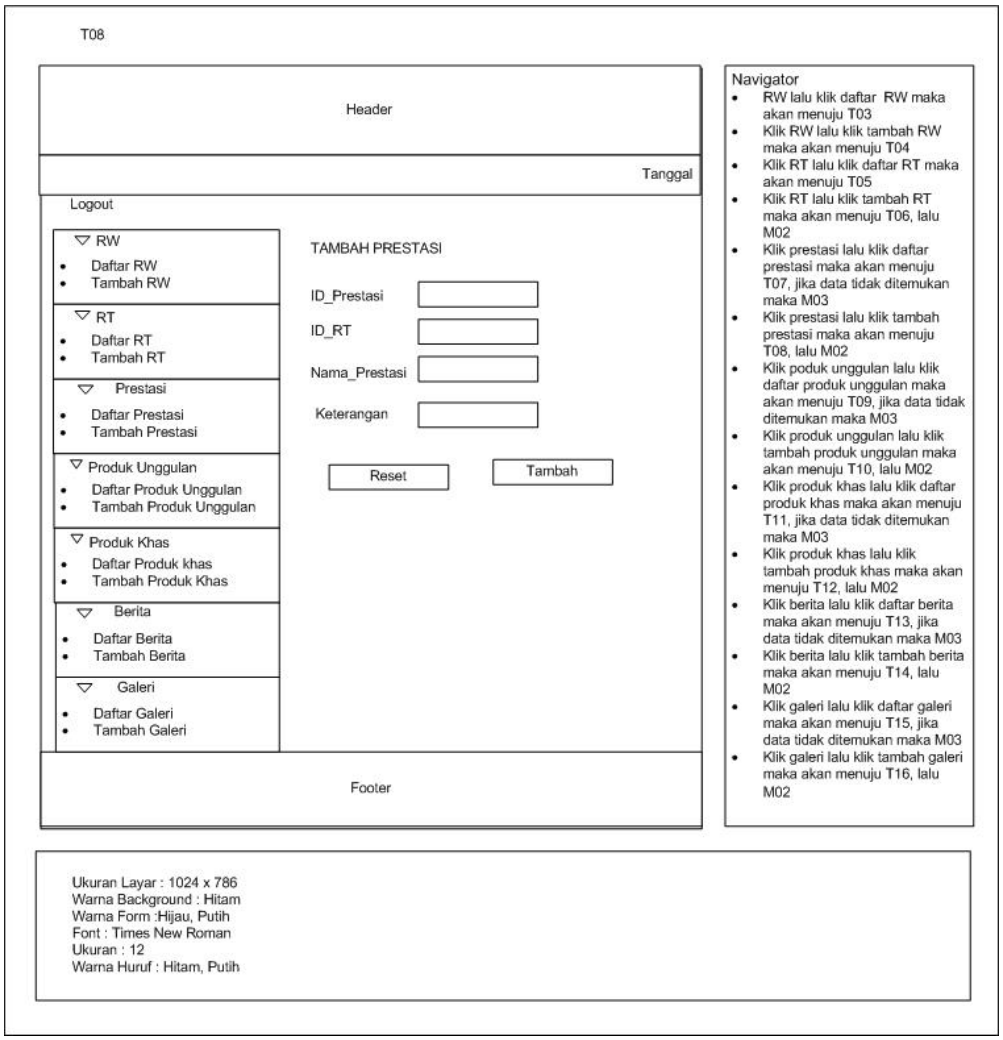
Gambar 3.18. Perancangan antarmuka T06 Website Promosi Desa Pangauban.

Form yang ketujuh adalah T07, seperti terlihat pada gambar 3.19 merupakan halaman daftar Prestasi. Form T07 memuat pencarian, tabel Prestasi, tambah, edit dan hapus.



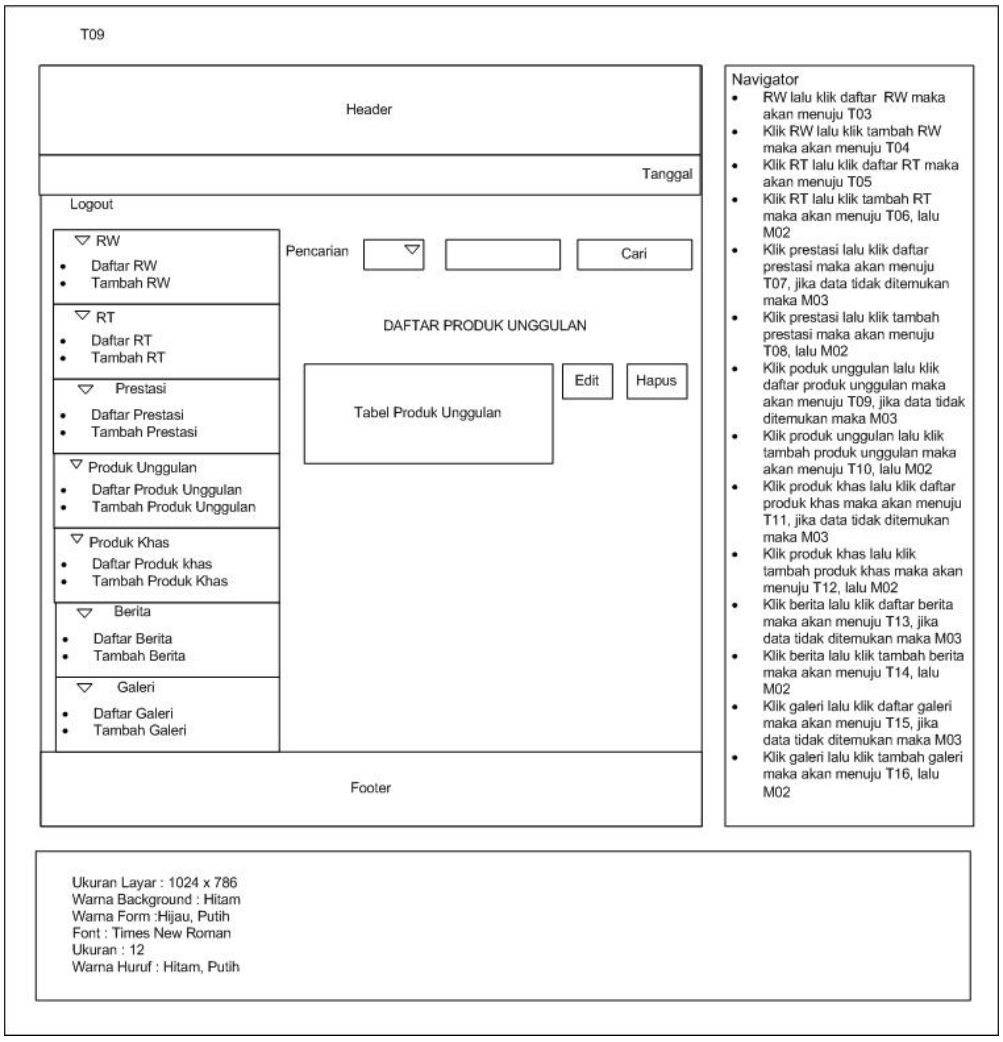
Gambar 3.19 Perancangan antarmuka T07 Website Promosi Desa Pangauban.

Form yang kedelapan adalah T08, seperti terlihat pada gambar 3.20 merupakan halaman tambah Prestasi. Form T08 terdapat inputan id_prestasi, id_RT, nama_prestasi, dan keterangan.



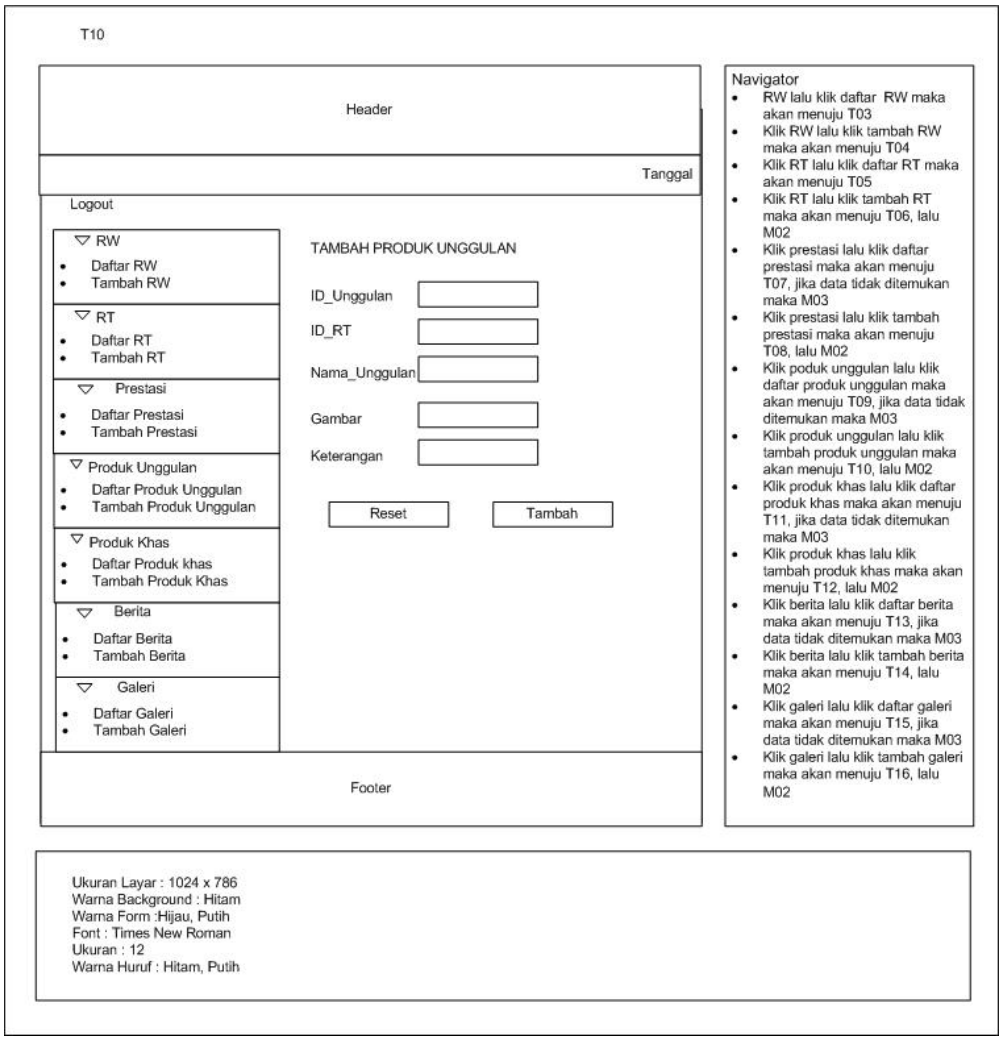
Gambar 3.20 Perancangan antarmuka T08 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang kesembilan adalah T09, seperti terlihat pada gambar 3.21 merupakan halaman daftar Produk Unggulan. Form T09 memuat pencarian, tabel Produk unggulan, tambah, edit dan hapus.



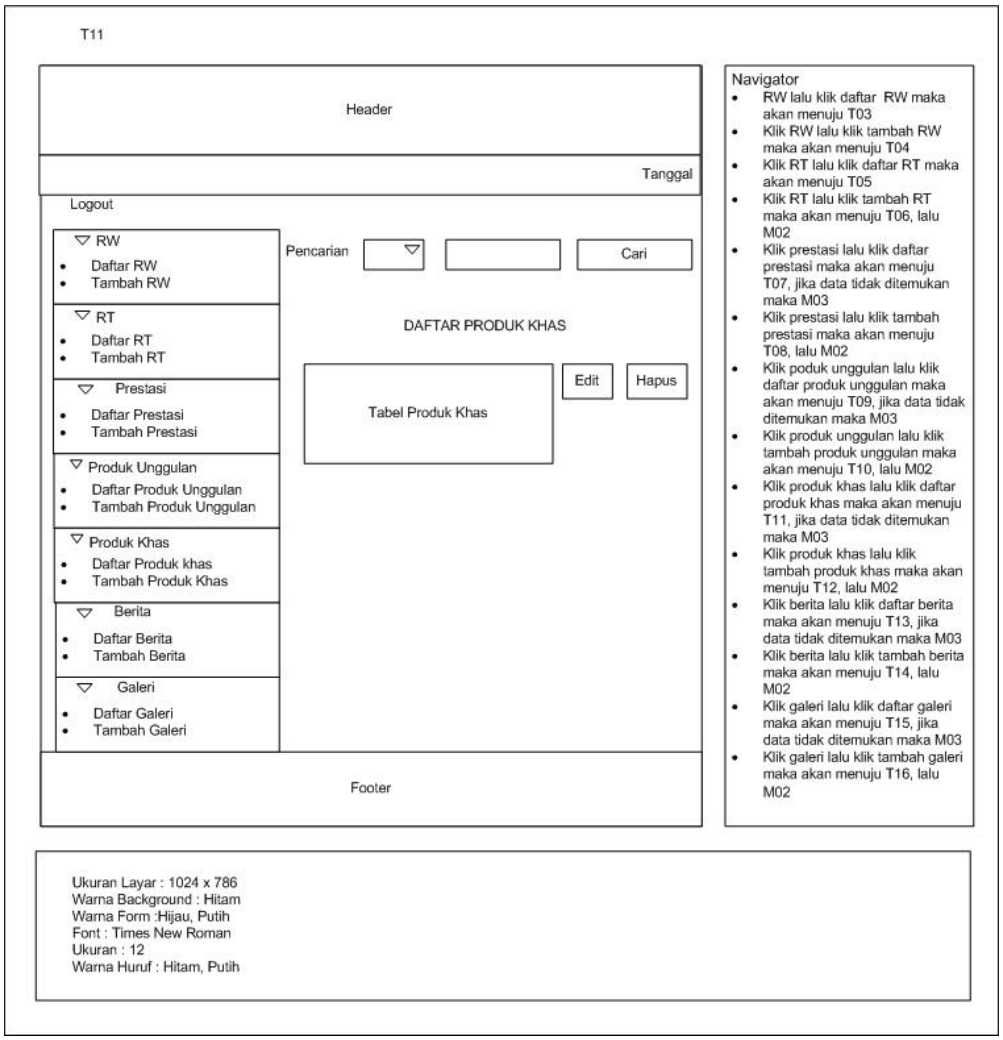
Gambar 3.21 Perancangan antarmuka T09 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang kesepuluh adalah T10, seperti terlihat pada gambar 3.22 merupakan halaman tambah Produk Unggulan. Form T10 terdapat inputan id_unggulan, id_RT, nama_unggulan, gambar,dan keterangan.



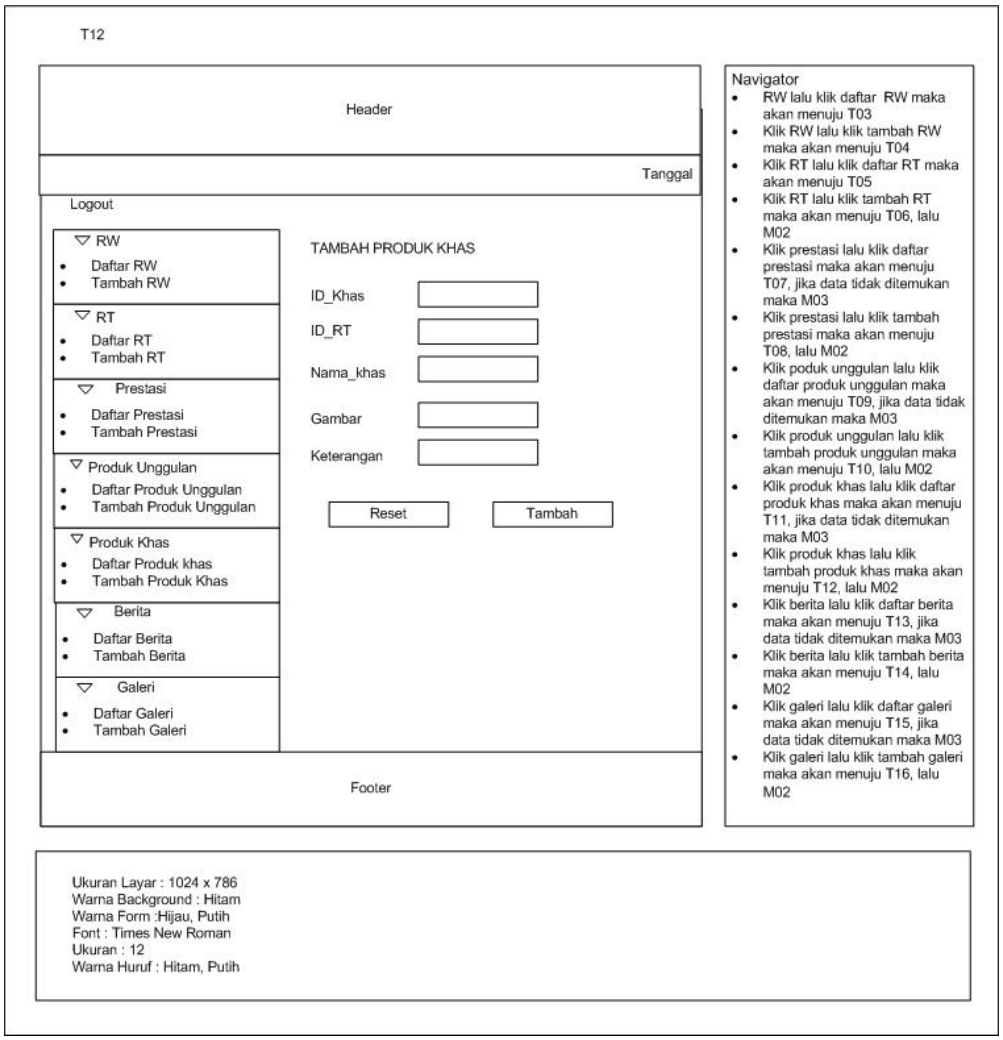
Gambar 3.22 Perancangan antarmuka T10 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang kesebelas adalah T11, seperti terlihat pada gambar 3.23 merupakan halaman daftar Produk Khas. Form T11 memuat pencarian, tabel Produk Khas, tambah, edit dan hapus.



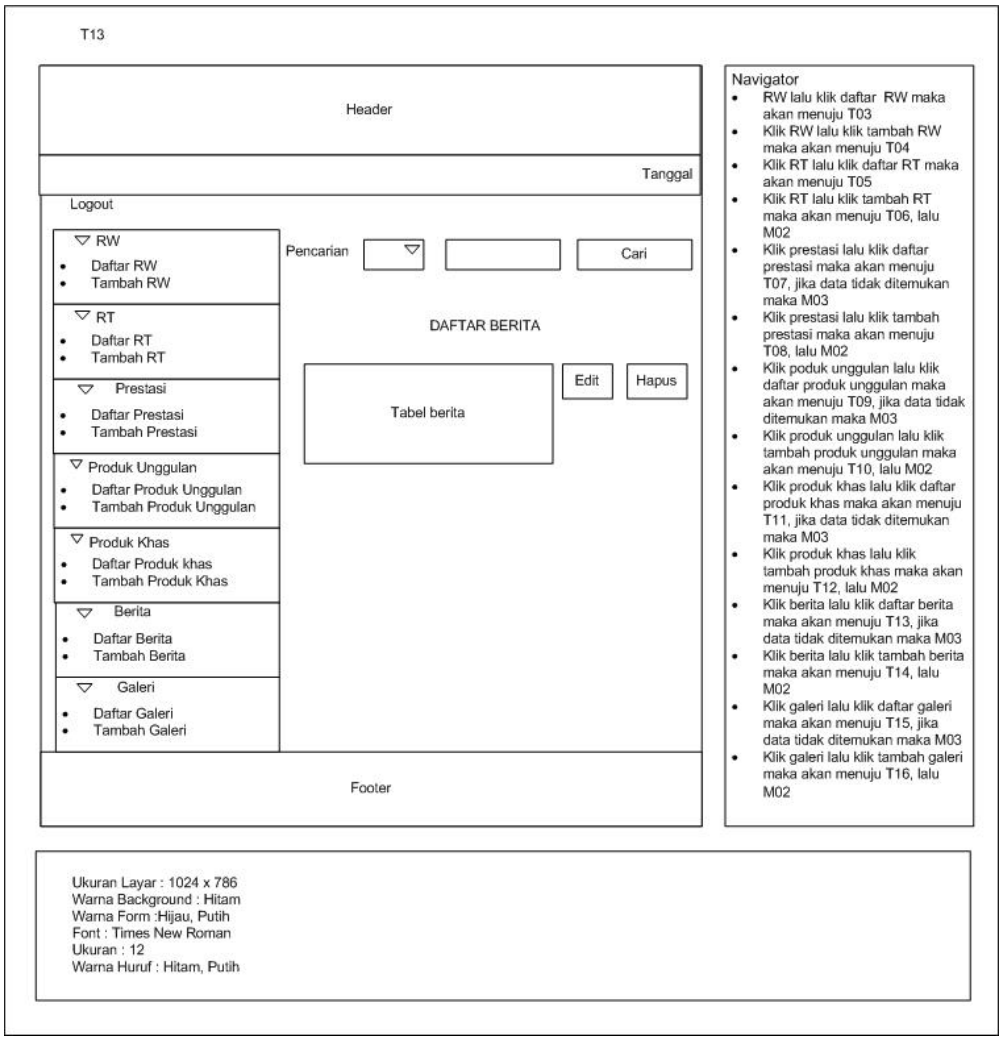
Gambar 3.23 Perancangan antarmuka T11 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang keduabelas adalah T12, seperti terlihat pada gambar 3.24 merupakan halaman tambah Produk Khas. Form T12 terdapat inputan id_khas, id_RT, nama_khas, gambar,dan keterangan.



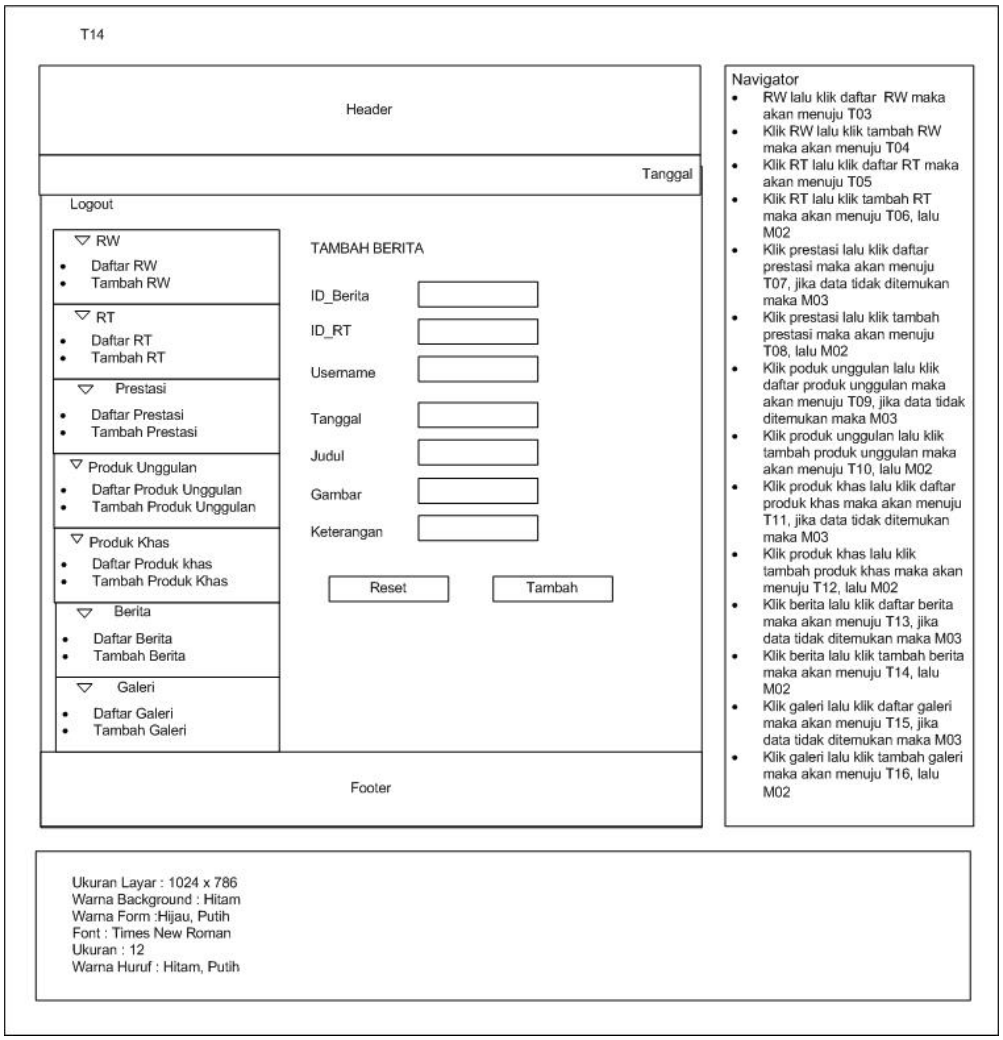
Gambar 3.24 Perancangan antarmuka T12 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang ketigabelas adalah T13, seperti terlihat pada gambar 3.25 merupakan halaman daftar Berita. Form T13 memuat pencarian, tabel Berita, tambah, edit dan hapus.



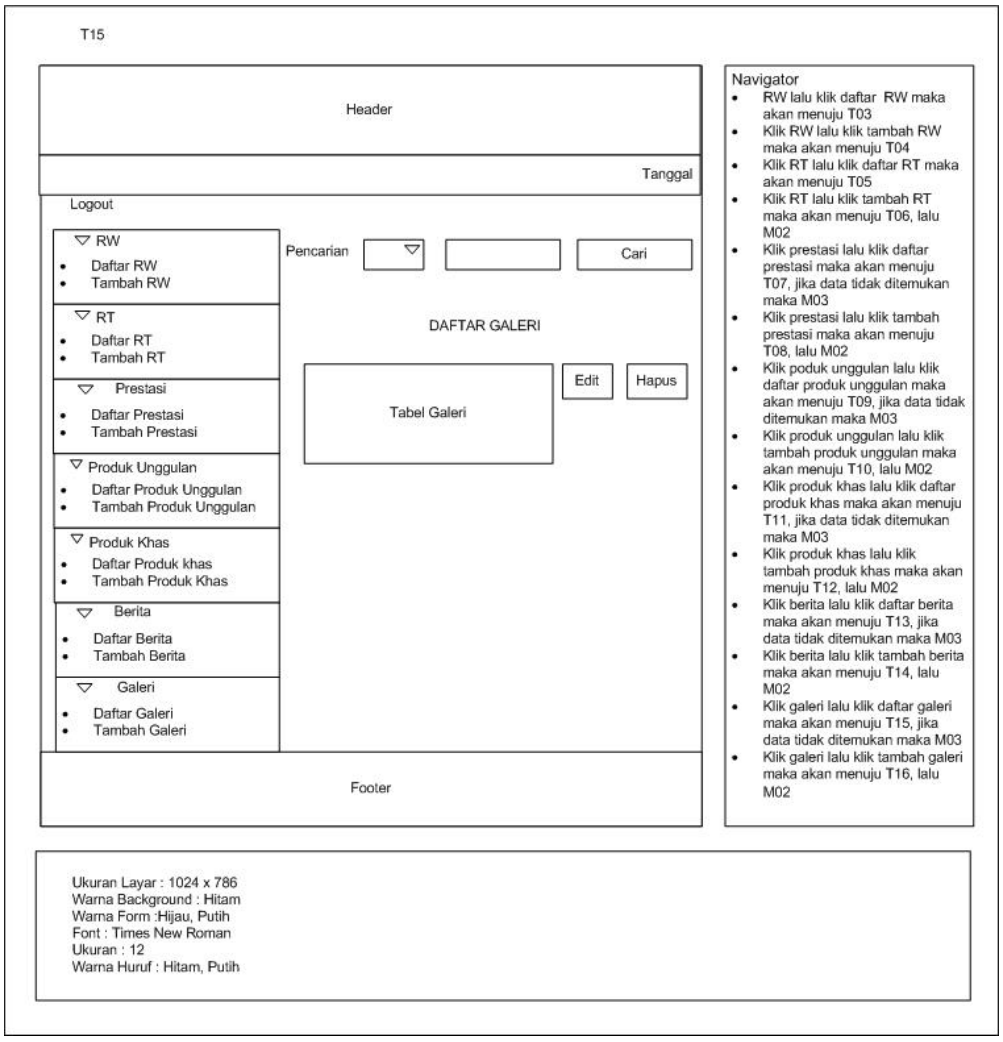
Gambar 3.25 Perancangan antarmuka T13 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang keempatbelas adalah T14, seperti terlihat pada gambar 3.26 merupakan halaman tambah Berita. Form T14 terdapat inputan id_beita, id_RT, username, tanggal, judul, gambar,dan keterangan.



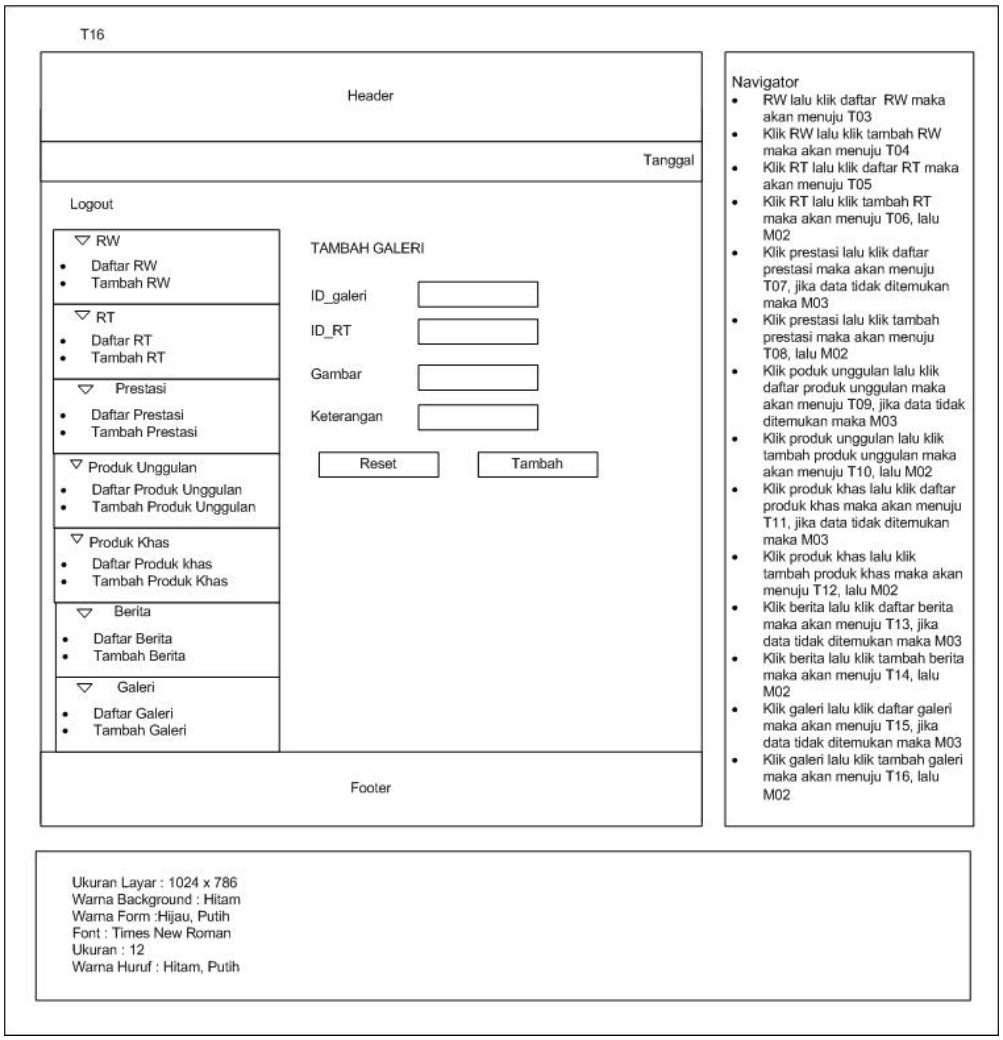
Gambar 3.26 Perancangan antarmuka T14 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang kelimabelas adalah T15, seperti terlihat pada gambar 3.27 merupakan halaman daftar Galeri. Form T15 memuat pencarian, tabel Galeri, tambah, edit dan hapus.



Gambar 3.27 Perancangan antarmuka T15 Website Promosi Desa Pangauban

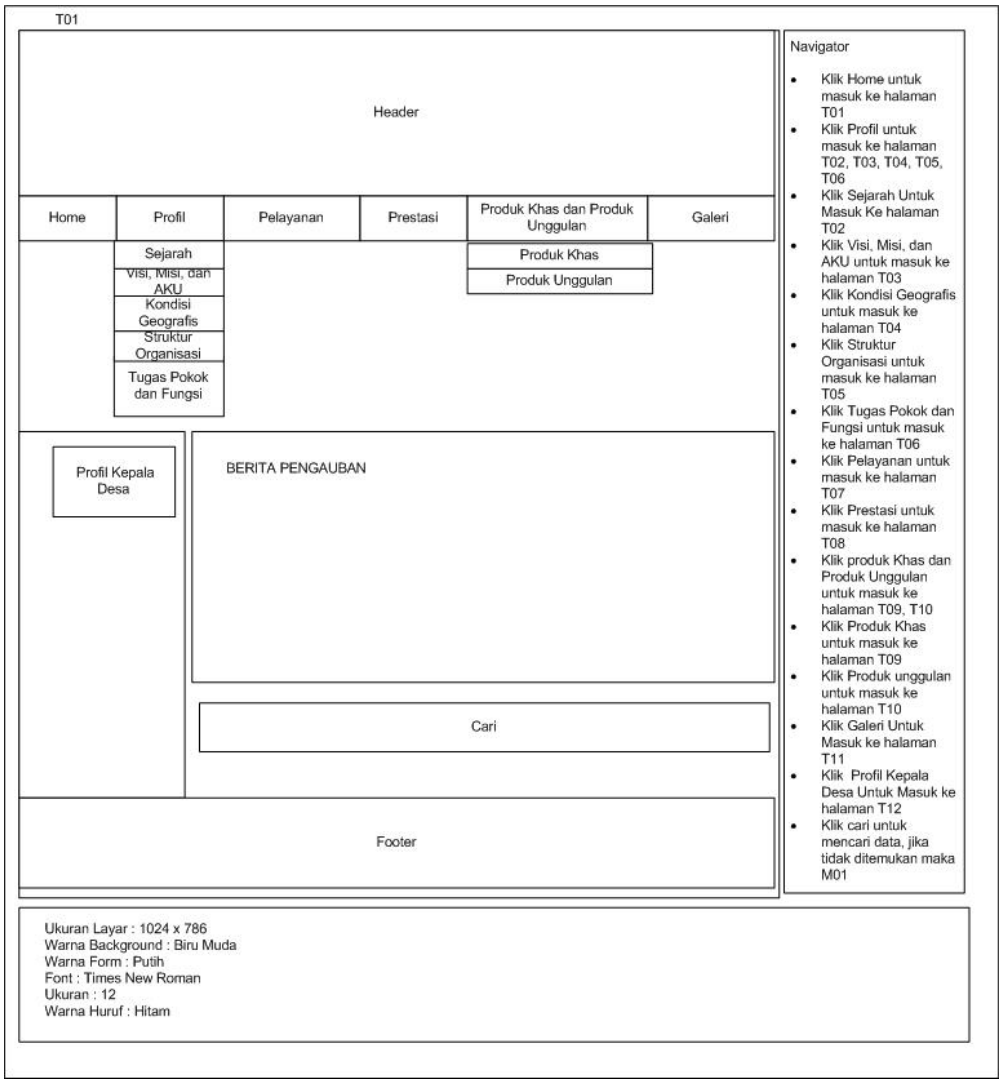
Form yang keenambelas adalah T16, seperti terlihat pada gambar 3.28 merupakan halaman tambah galeri. Form T16 terdapat inputan id_galeri, id_RT, gambar,dan keterangan.



Gambar 3.28 Perancangan antarmuka T16 Website Promosi Desa Pangauban

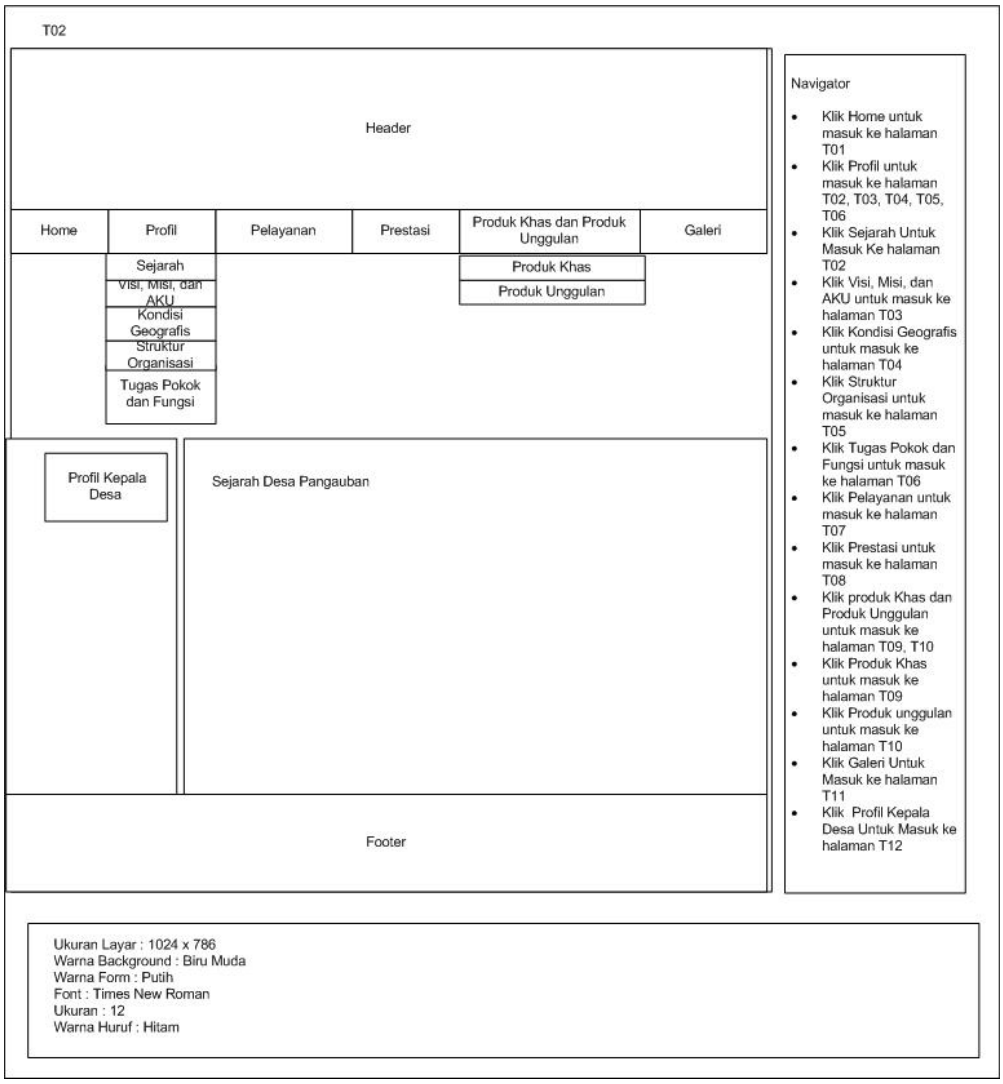
2. Perancangan antarmuka pengunjung

   Perancangan antarmuka pengunjung terdiri dari dua belas *form*,yaitu T01 sampai dengan T12. *Form* T01 merupakan halaman *Home* seperti terlihat pada gambar 3.29 pada *form* T01 terdapat berita seputar Pang-auban, pencarian data, dan profil Kepala Desa.



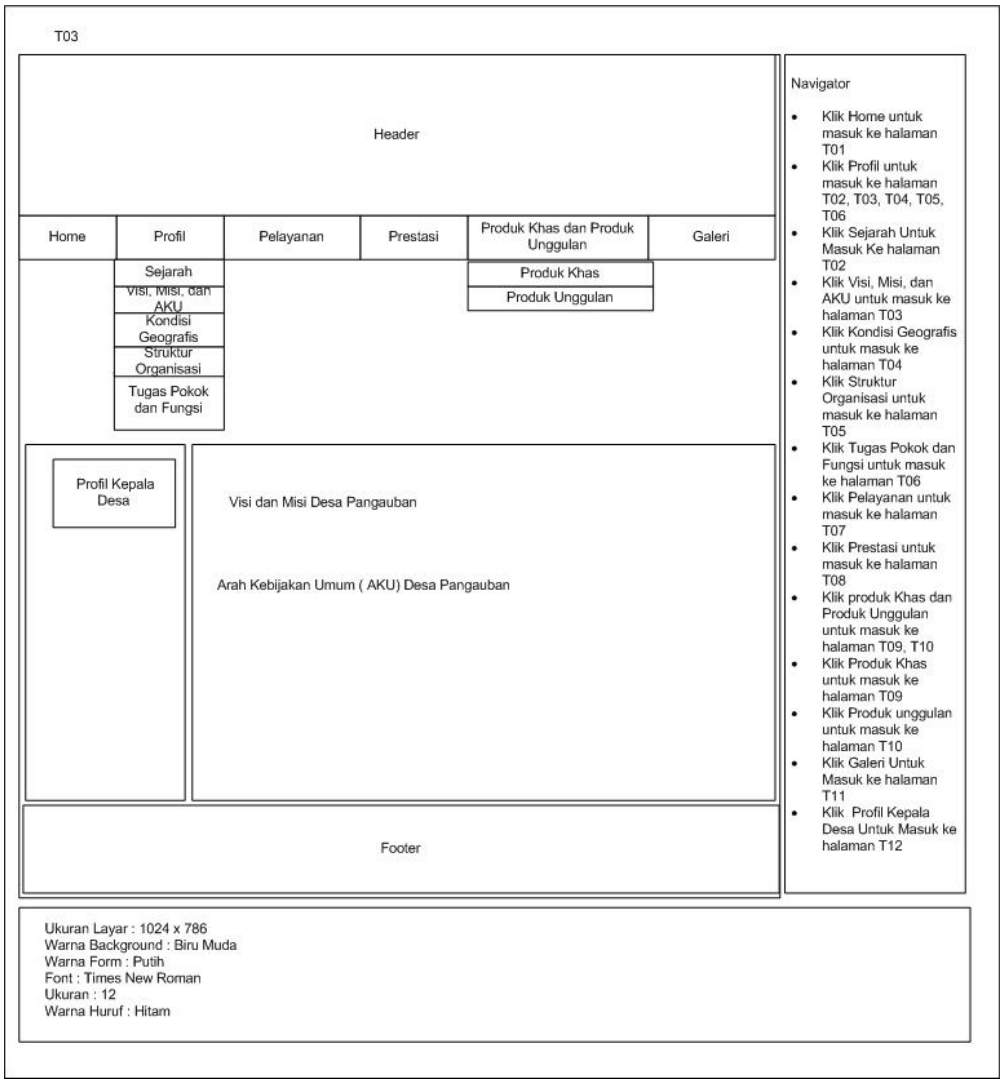
Gambar 3.29 Perancangan antarmuka T01 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang kedua adalah T02, seperti terlihat pada gambar 3.30 merupakan halaman profil dengan submenu sejarah Desa Pangauban, pada T02 memuat artikel sejarah tentang Desa Pangauban.



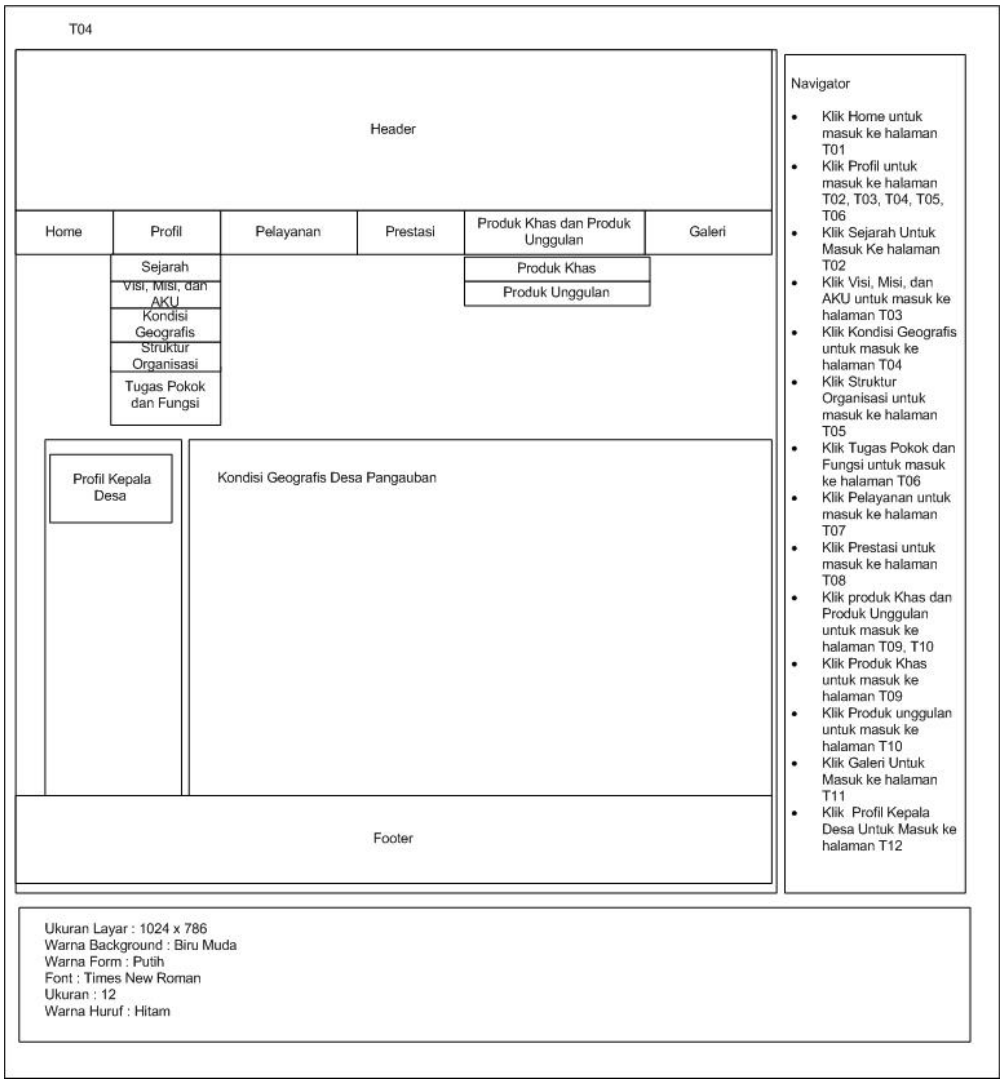
Gambar 3.30 Perancangan antarmuka T02 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang ketiga adalah T03, seperti terlihat pada gambar 3.31 T03 merupakan halaman profil dengan submenu Visi, Misi, dan AKU, pada halaman T03 memuat visi, misi, dan AKU dari Desa Pangauban.



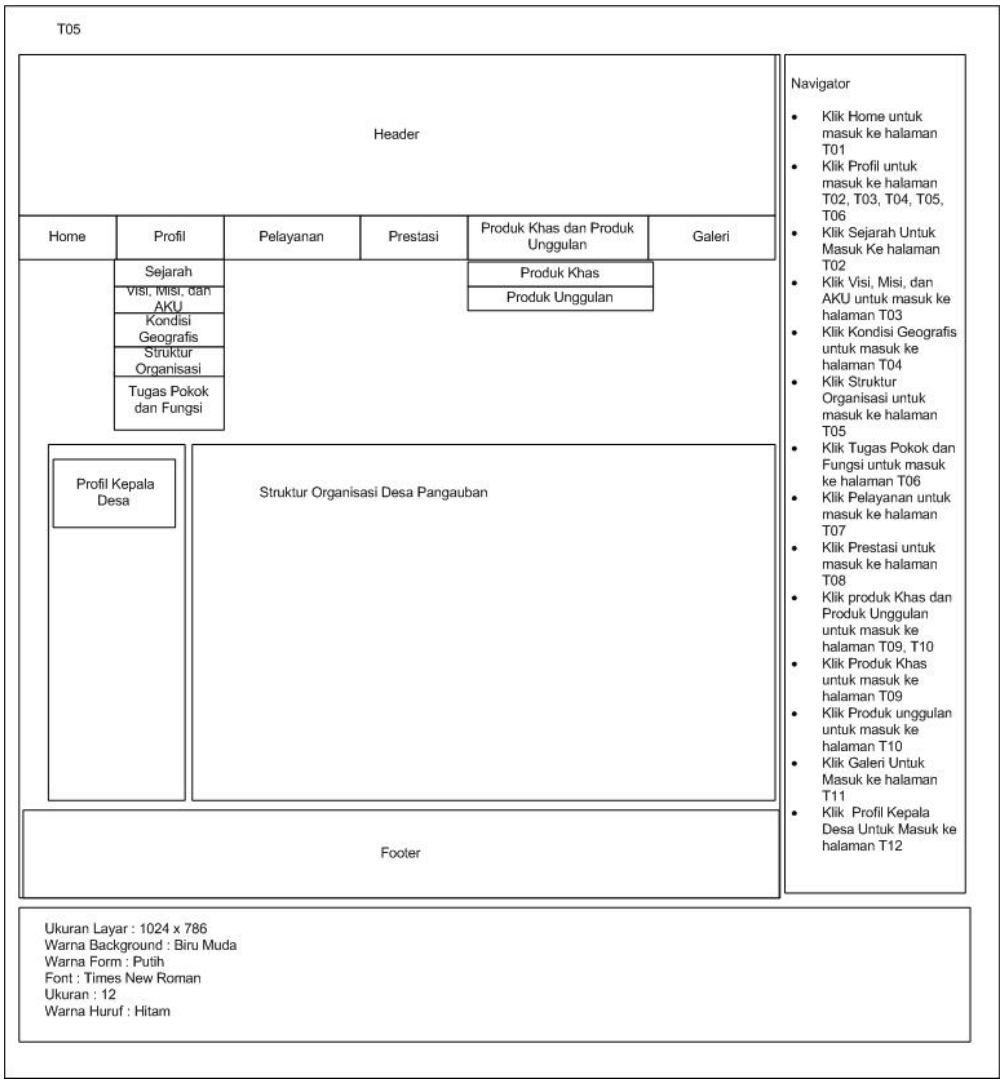
Gambar 3.31 Perancangan antarmuka T03 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang keempat adalah T04, seperti terlihat pada gambar 3.32 T04 merupakan halaman profil dengan submenu kondisi geografis pada halaman T04 memuat informasi kondisi geografis dari Desa Pangauban.



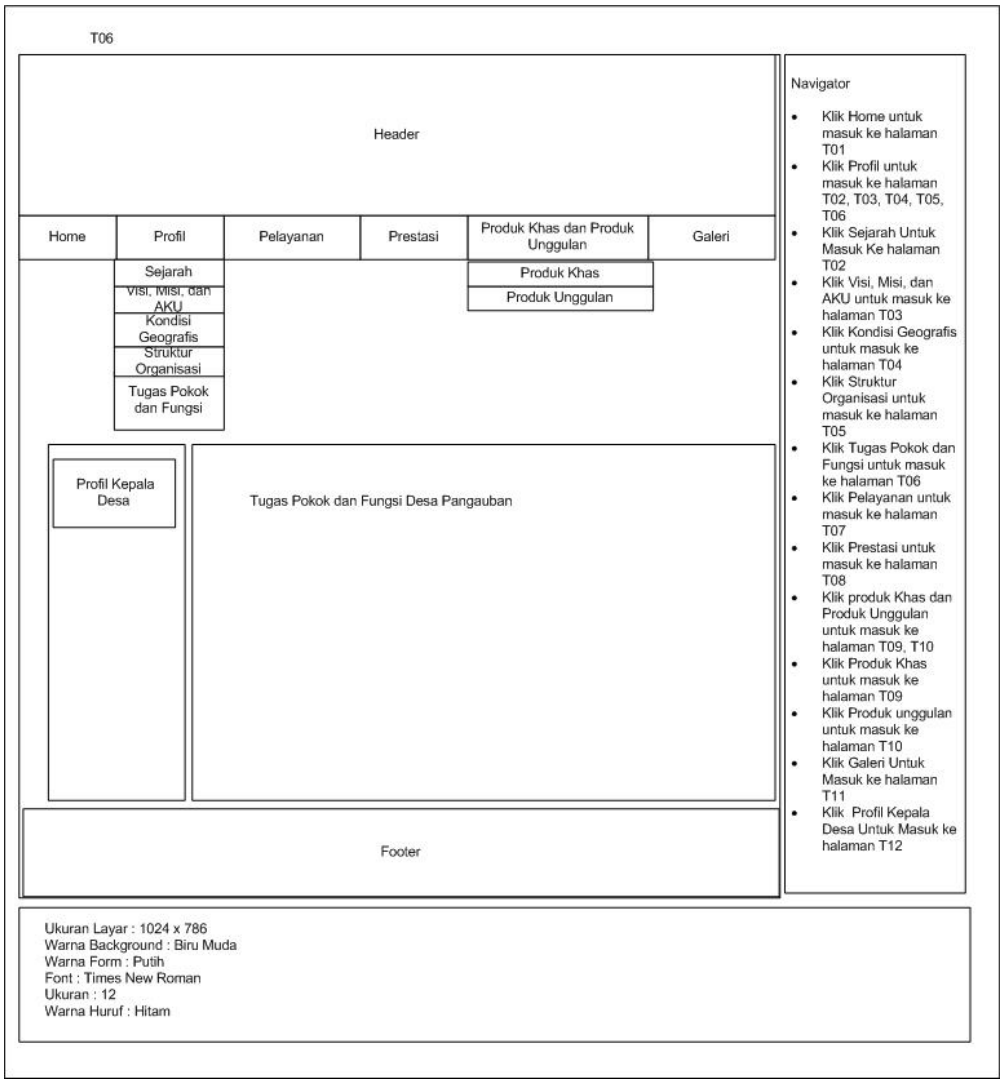
Gambar 3.32. Perancangan antarmuka T04 Website Promosi Desa Pangauban.

Form yang kelima adalah T05, seperti terlihat pada gambar 3.33 T05 merupakan halaman profil dengan submenu struktur organisasi pada halaman T05 memuat struktur organisasi Kantor Desa Pangauban.



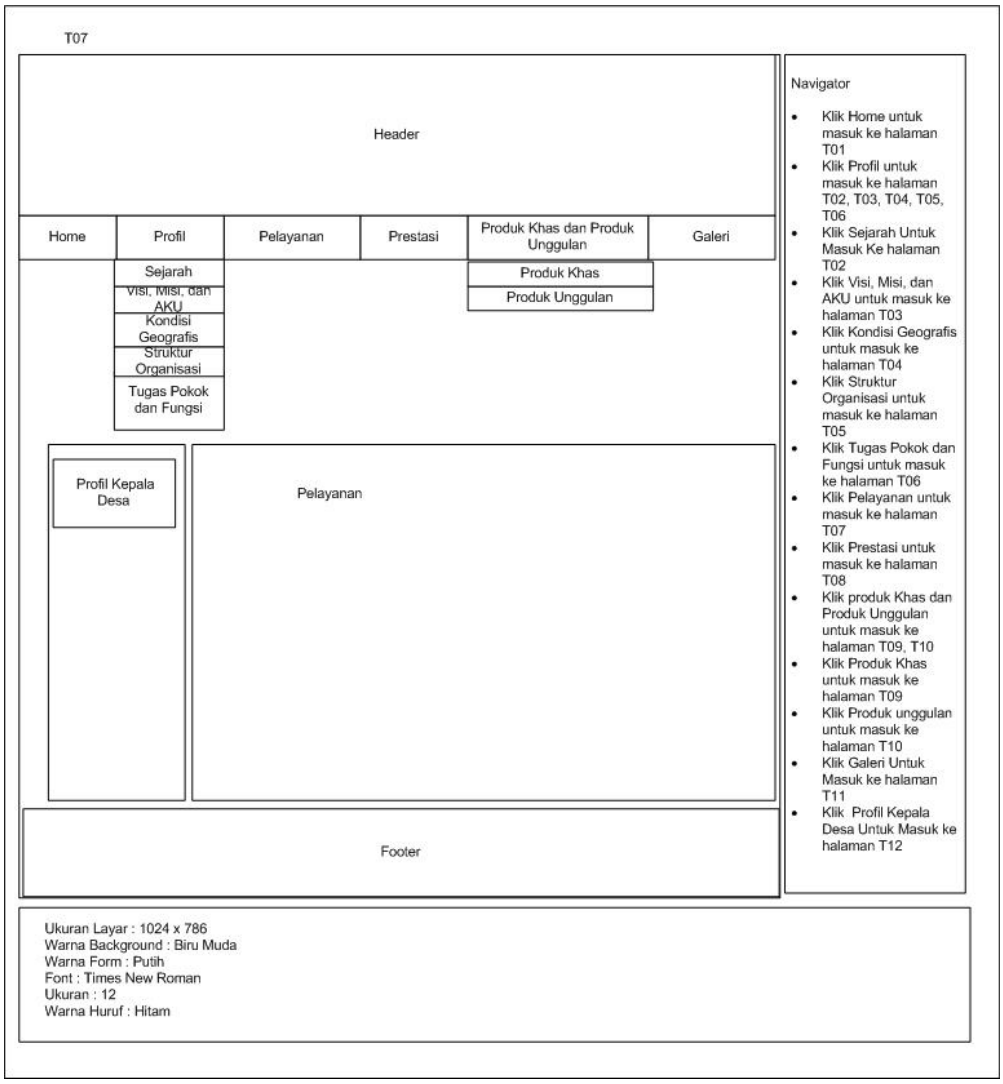
Gambar 3.33 Perancangan antarmuka T05 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang keenam adalah T06, seperti terlihat pada gambar 3.34 T06 merupakan halaman profil dengan submenu Tugas Pokok dan Fungsi pada halaman T06 memuat tugas pokok dan fungsi Desa Pangauban.



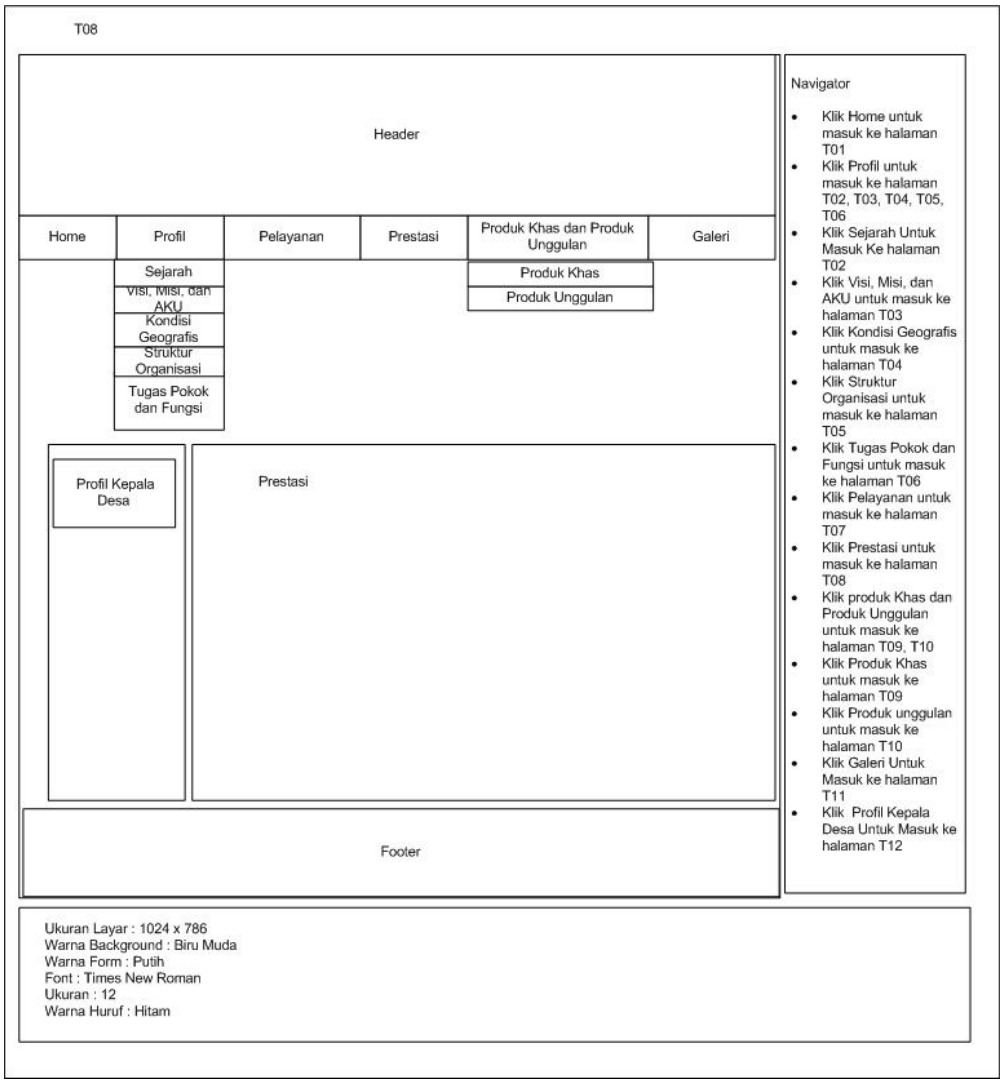
Gambar 3.34 Perancangan antarmuka T06 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang ketujuh adalah T07, seperti terlihat pada gambar 3.35 T07 merupakan halaman pelayanan yang memuat informasi tentang pelayanan di Desa Pangauban.



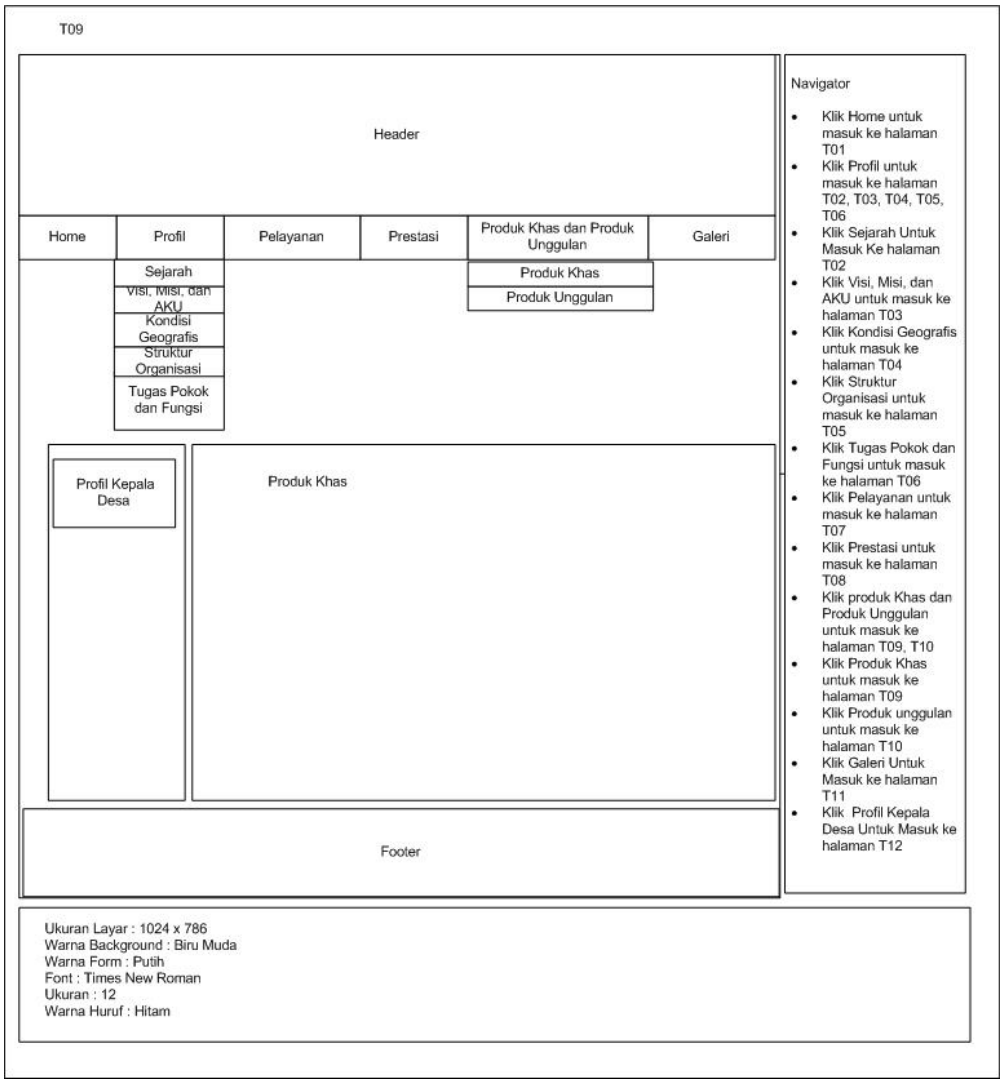
Gambar 3.35 Perancangan antarmuka T07 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang kedelapan adalah T08, seperti terlihat pada gambar 3.36 T08 merupakan halaman prestasi yang memuat informasi tentang prestasi dari RT-RT yang berada di Desa Pangauban.



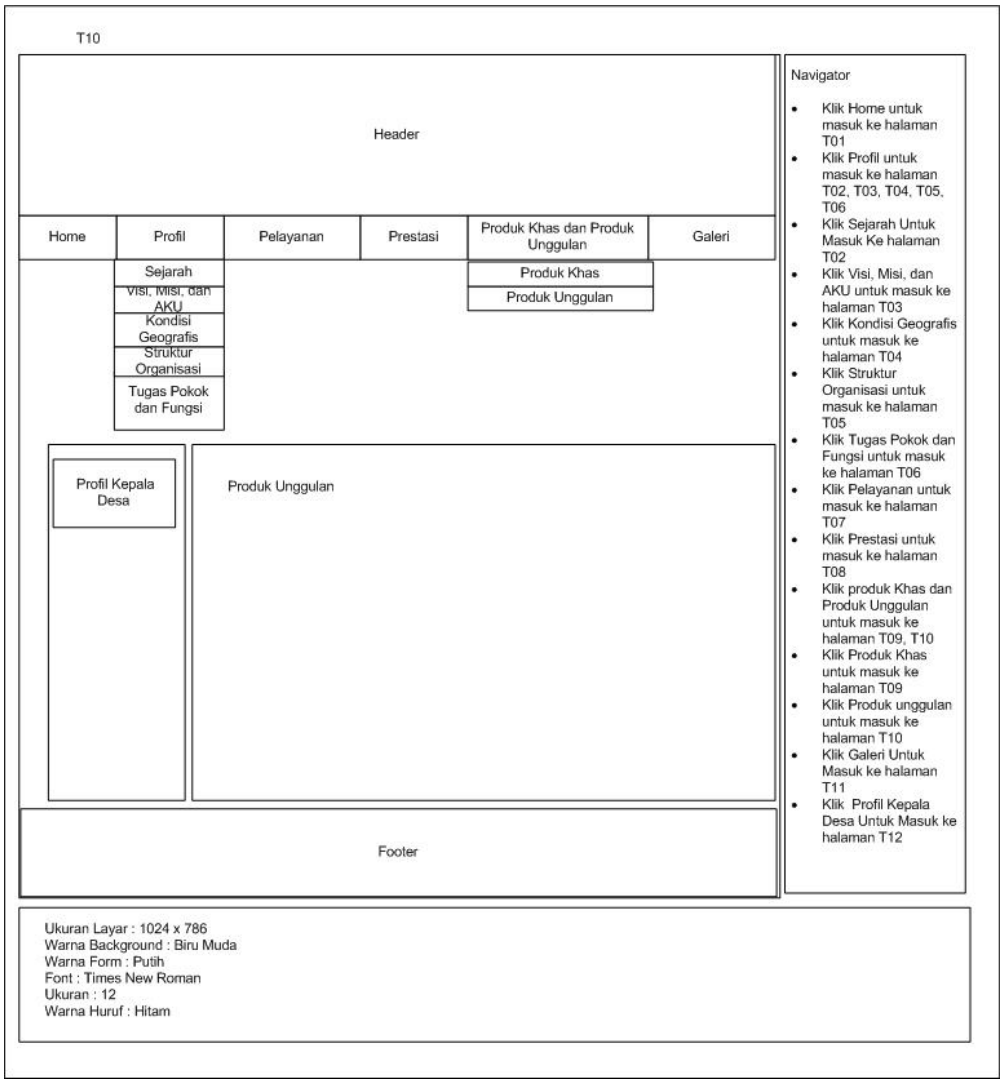
Gambar 3.36 Perancangan antarmuka T08 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang kesembilan adalah T09, seperti terlihat pada gambar 3.37 T09 merupakan halaman produk khas dan produk unggulan dengan submenu produk khas yang memuat informasi tentang produk khas dari RT-RT yang berada di Desa Pangauban.



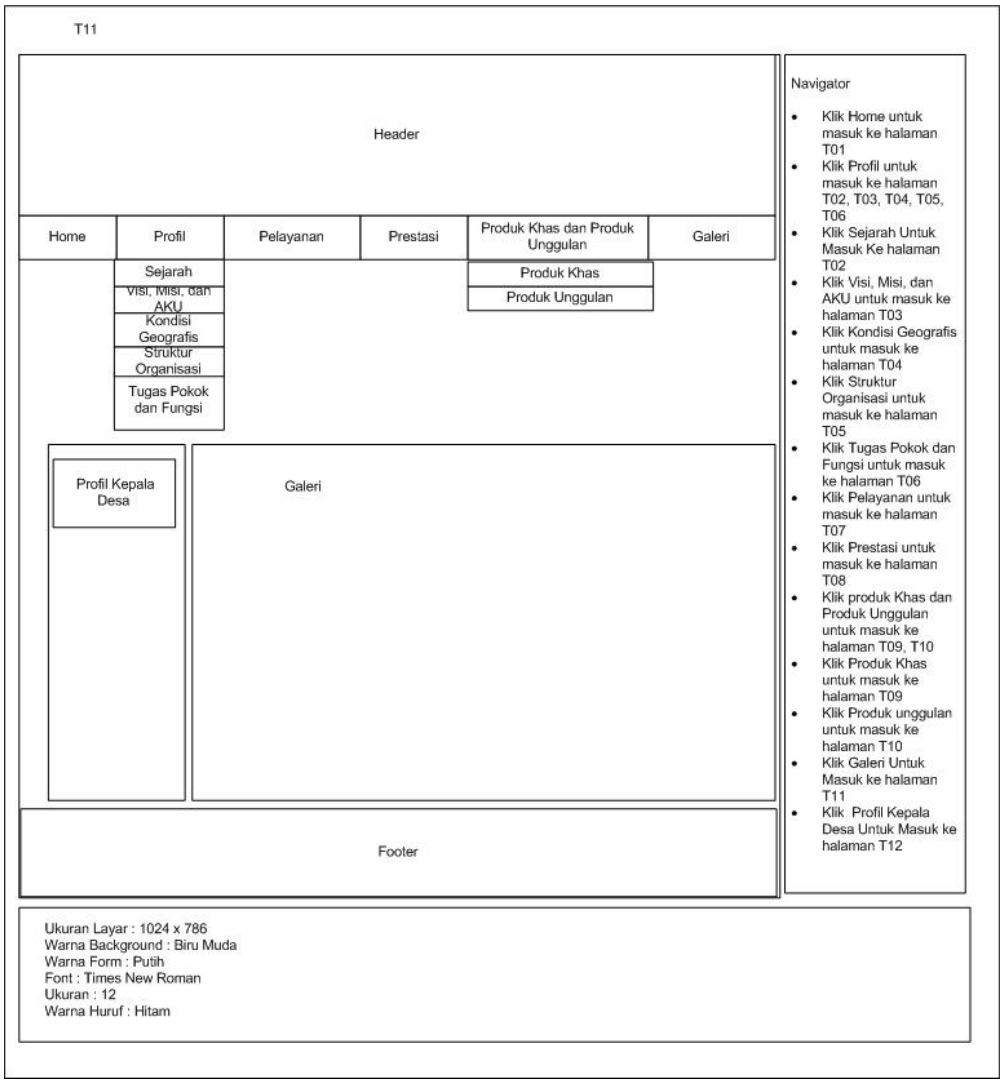
Gambar 3.37 Perancangan antarmuka T09 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang kesepuluh adalah T10, seperti terlihat pada gambar 3.38 T10 merupakan halaman produk khas dan produk unggulan dengan submenu produk unggulan yang memuat informasi tentang produk unggulan dari RT-RT yang berada di Desa Pangauban.



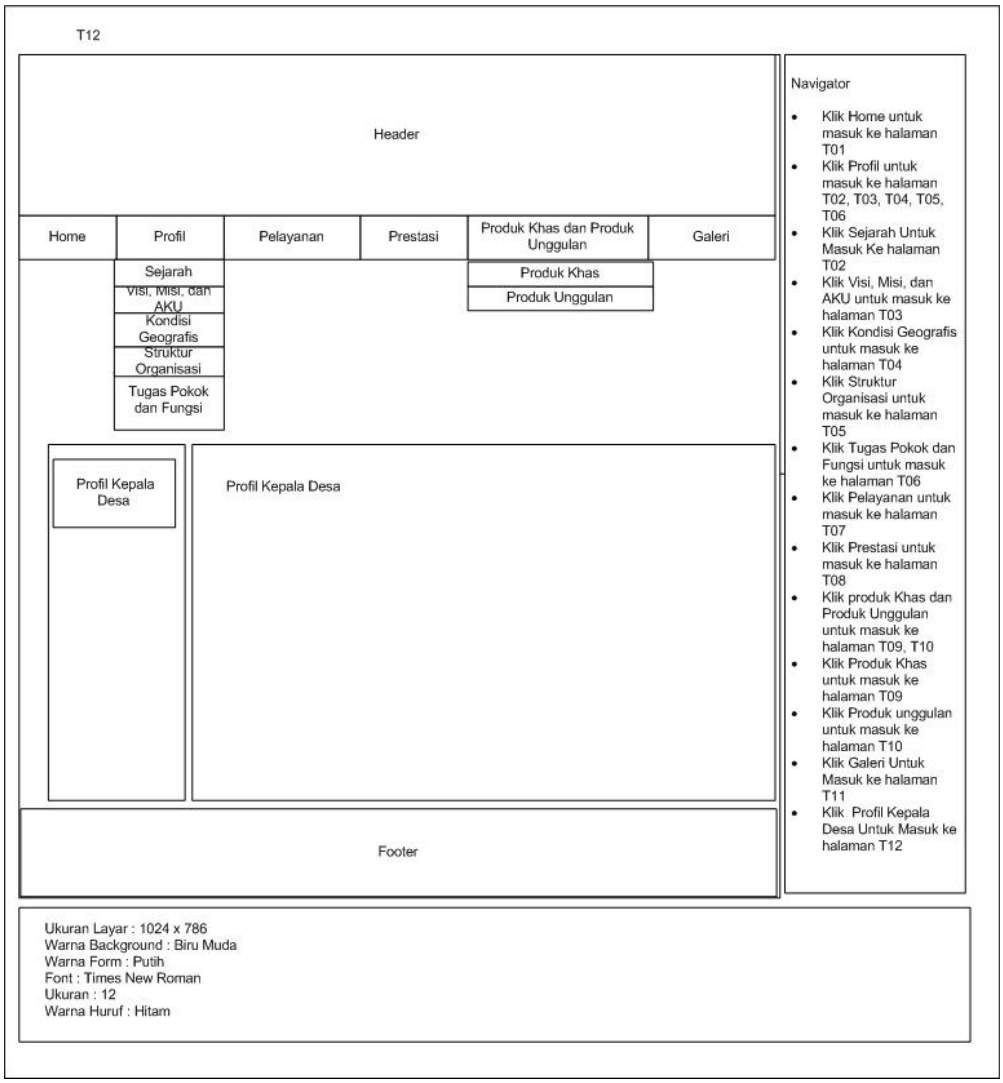
Gambar 3.38 Perancangan antarmuka T10 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang kesebelas adalah T11, seperti terlihat pada gambar 3.39 T11 merupakan halaman galeri yang memuat gambar- gambar atau foto-foto Desa Pangauban.



Gambar 3.39 Perancangan antarmuka T11 Website Promosi Desa Pangauban

Form yang keduabelas adalah T12, seperti terlihat pada gambar 3.40 T12 merupakan halaman profil Kepala Desa yang memuat biodata Kepala Desa Pangauban.



Gambar 3.40 Perancangan antarmuka T12 Website Promosi Desa Pangauban

c. Perancangan Pesan

Perancangan pesan terdiri dari perancangan pesan admin dan perancangan pesan pengunjung.

1. Perancangan pesan admin

Percancangan pesan admin terdiri dari M01, M02 dan M03 seperti

terlihat pada gambar 3.41 merupakan percangan M01 merupakan pesan apabila admin salah memasukkan username atau password.



Gambar 3.41 Perancangan Pesan M01 Website promosi Desa Pangauban

M02 merupakan perancangan pesan yang kedua, seperti terlihat pada gambar 3.42, M02 merupakan pesan apabila admin telah memasukkan data.



Gambar 3.42 Perancangan Pesan M02 Website promosi Desa Pangauban

M03 merupakan perancangan pesan yang ketiga, seperti terlihat pada gambar 3.43, M03 merupakan pesan apabila admin mencari data, tetapi tidak ditemukan.



Gambar 3.43 Perancangan Pesan M03 Website promosi Desa Pangauban

2. Perancangan pesan pengunjung

   Perancangan pesan pada pengunjung hanya terdapat satu pesan yaitu M01, karena pada website promosi ini pengunjung hanya dapat berinteraksi dengan sistem yaitu mencari data. Seperti terlihat pada

gambar 3.44 M01 menyatakan bahwa data tidak terdapat didalam sistem.



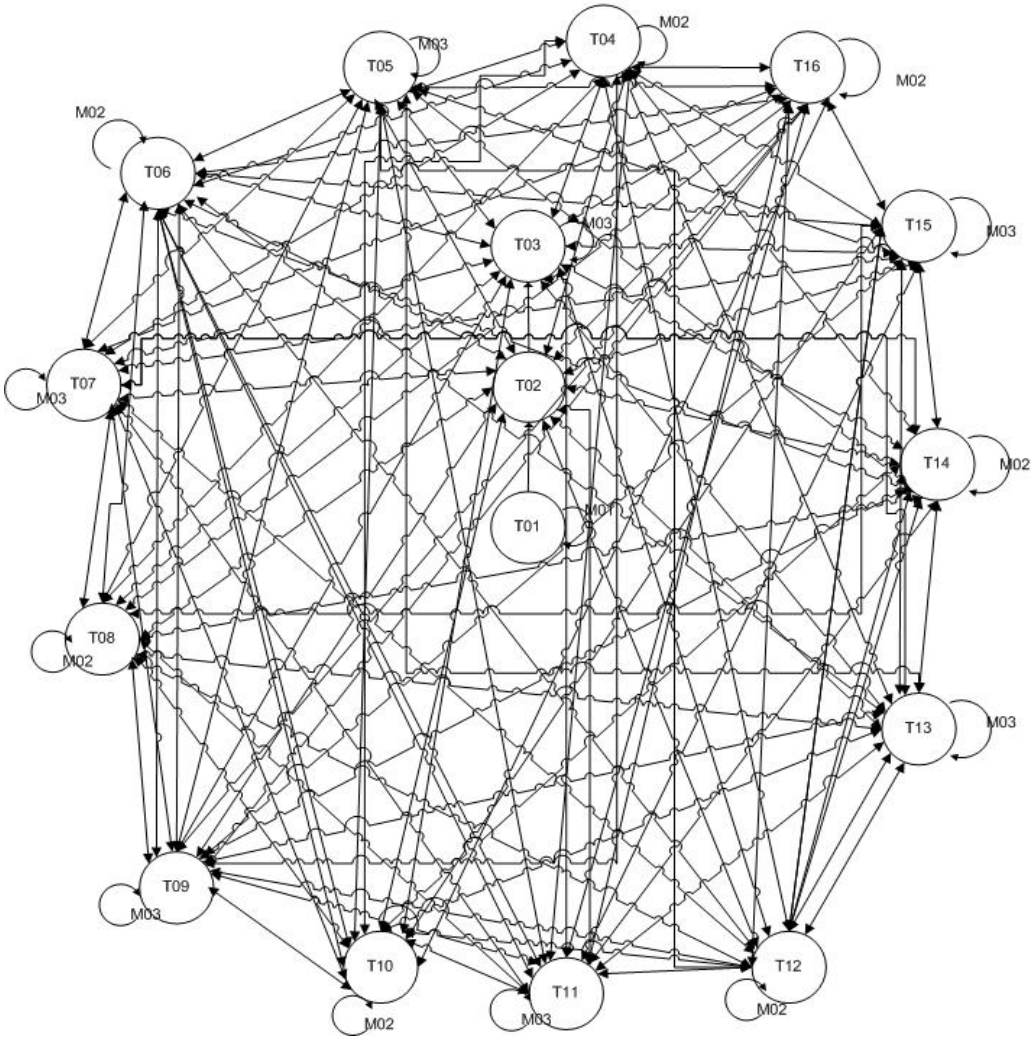
Gambar 3.44 Perancangan Pesan M01 Website Promosi Desa pangauban

d. Perancangan Jaringan Semantik

Jaringan semantik adalah jaringan yang menghubungan antarmuka satu dengan yang lainnya. Perancangan jaringan semantik terdiri dari dua perancangan jaringan semantik, yang pertama jaringan semantik admin dan yang kedua jarngan semantik pengunjung.

1. Jaringan semantik admin

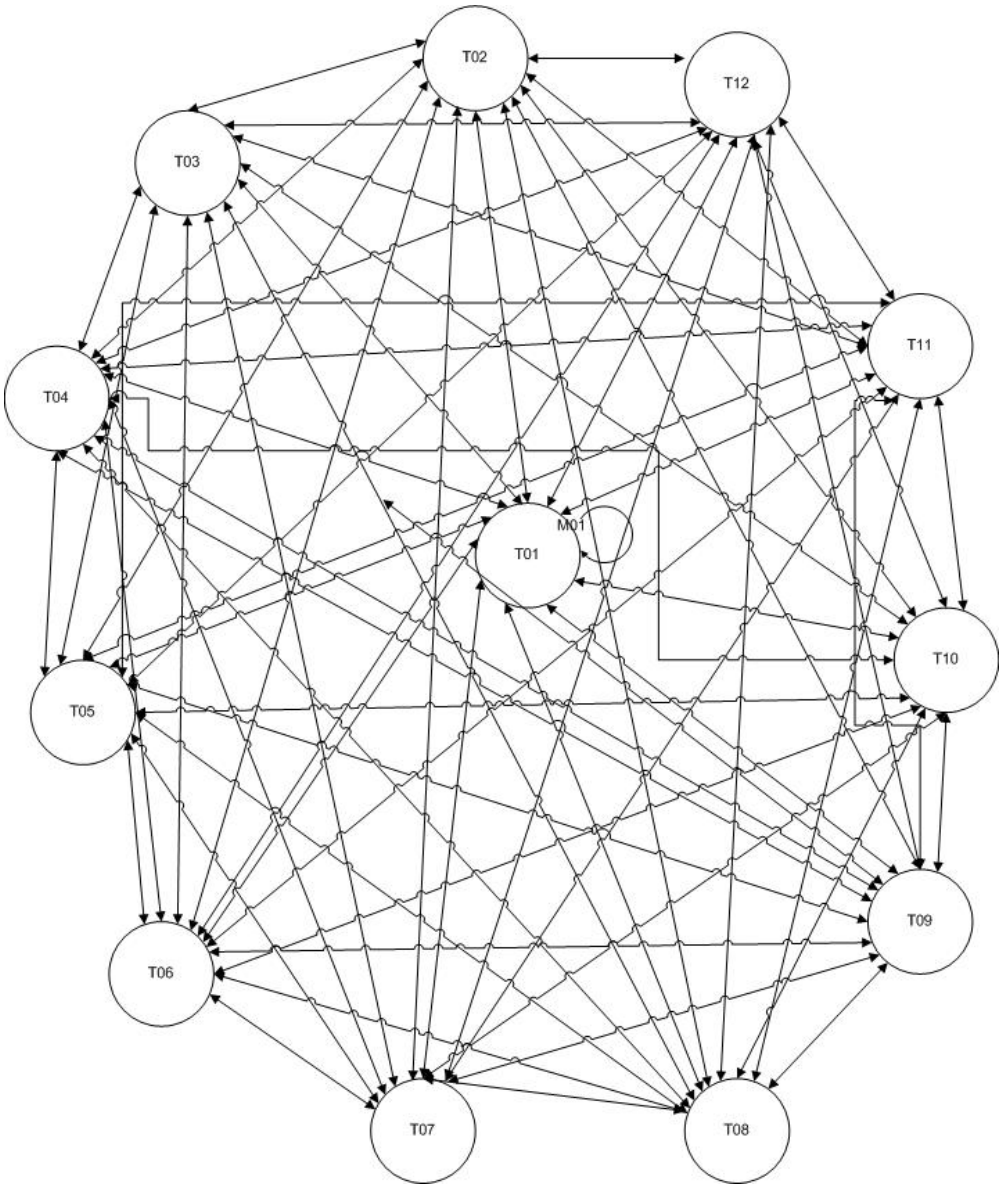
   Jaringan semantik admin terdiri dari enam belas *state*, seperti terlihat pada gambar 3.45, state pada semantik admin adalah T01 sampai dengan T16.



Gambar 3.45 Perancangan Jaringan Semantik admin website promosi Desa Pangauban

2. Jaringan semantik pengunjung

   Jaringan semantik pengunjung terdiri dari duabelas state, seperti terlihat pada gambar 3.46, state pada jaringan semantik admin yaitu T01 sampai dengan T12.



Gambar 3.46 Perancangan Jaringan Semantik pengunjung website promosi Desa Pangauban

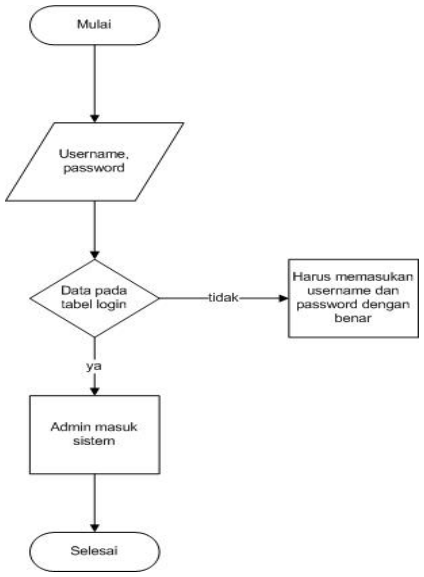
3.4.3 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural yaitu implementasi spesifikasi proses menjadi *flowchart,* terdapat sepuluh perancangan prosedural yaitu, percangan prosedural

Login, RW, RT, Prestasi, produk unggulan, rt unggulan, produk khas, rt khas, berita, dan galeri.

a. Perancangan Prosedural Login

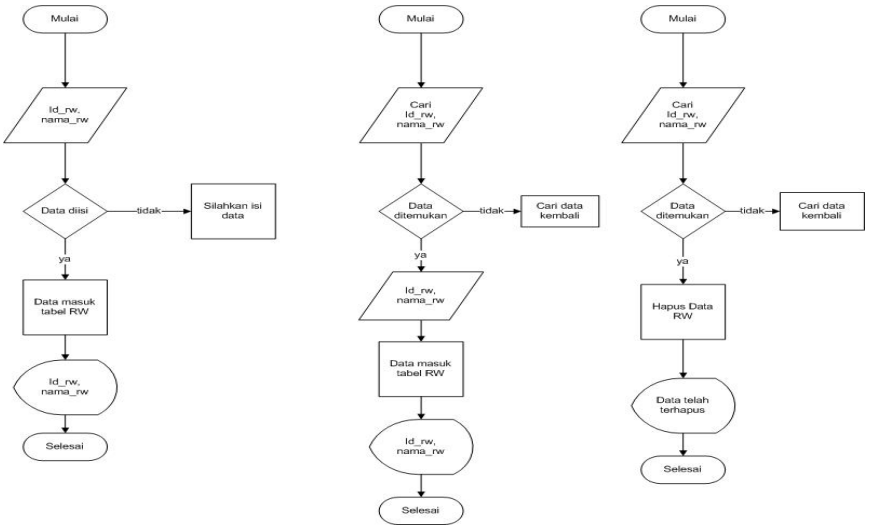
Perancangan prosedural login yaitu prosedur untuk melakukan proses login, sperti pada gamber 3.47. merupakan perancangan prosedural login supaya admin dapat masuk kedalam sistem.



Gambar 3.47 Perancangan Prosedural Login Website Promosi Desa Pangauban

b. Perancangan Prosedural RW

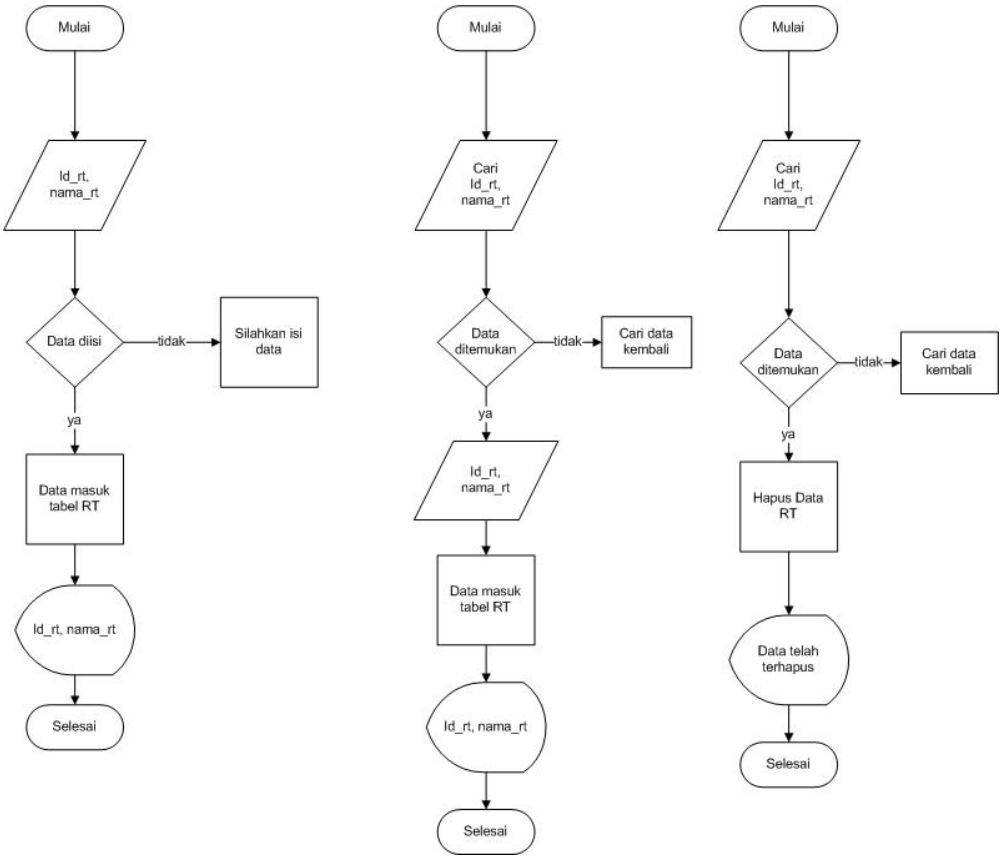
Perancangan prosedural RW terdapat tiga prosedur, seperti terlihat pada gambar 3.48 yaitu prosedur tambah, edit, dan hapus.



Gambar 3.48 Perancangan Prosedural RW Website Promosi Desa Pangauban

c. Perancangan Prosedural RT

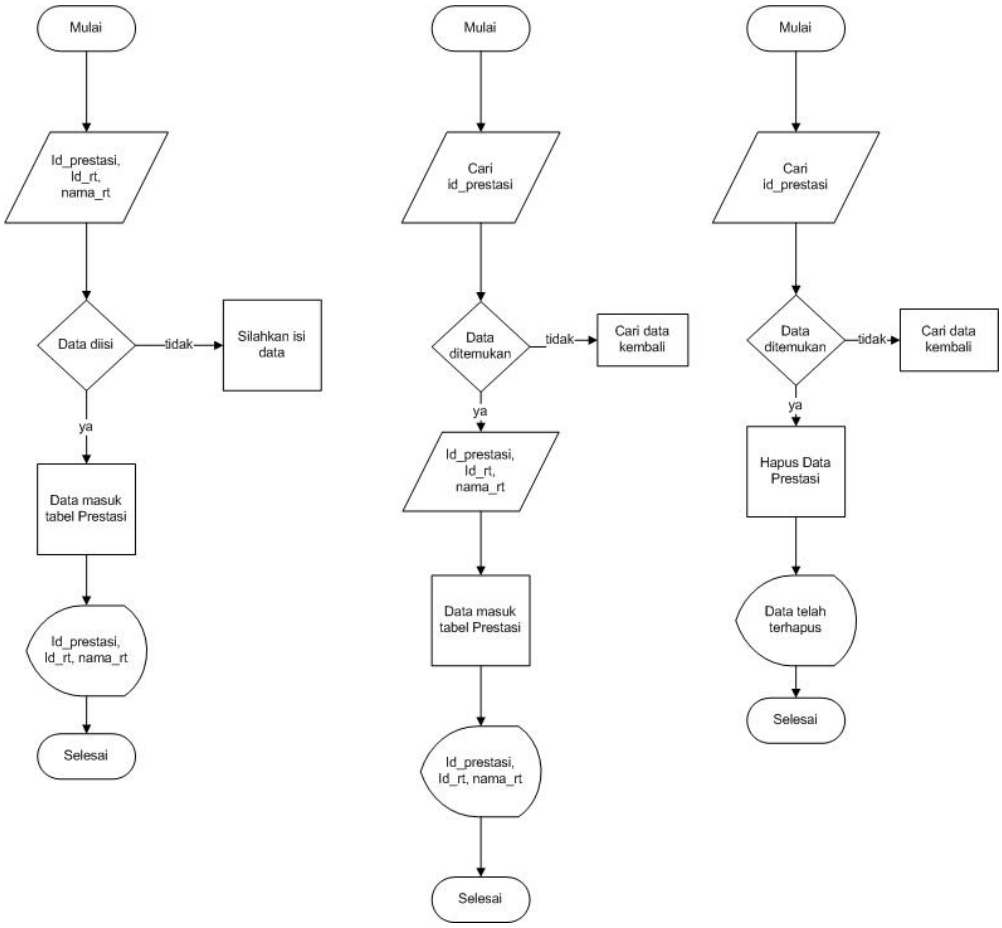
Perancangan prosedural RT terdapat tiga prosedur, seperti terlihat pada gambar 3.49 yaitu prosedur tambah, edit, dan hapus.



Gambar 3.49 Perancangan Prosedural RT Website Promosi Desa Pangauban

d. Perancangan Prosedural Prestasi

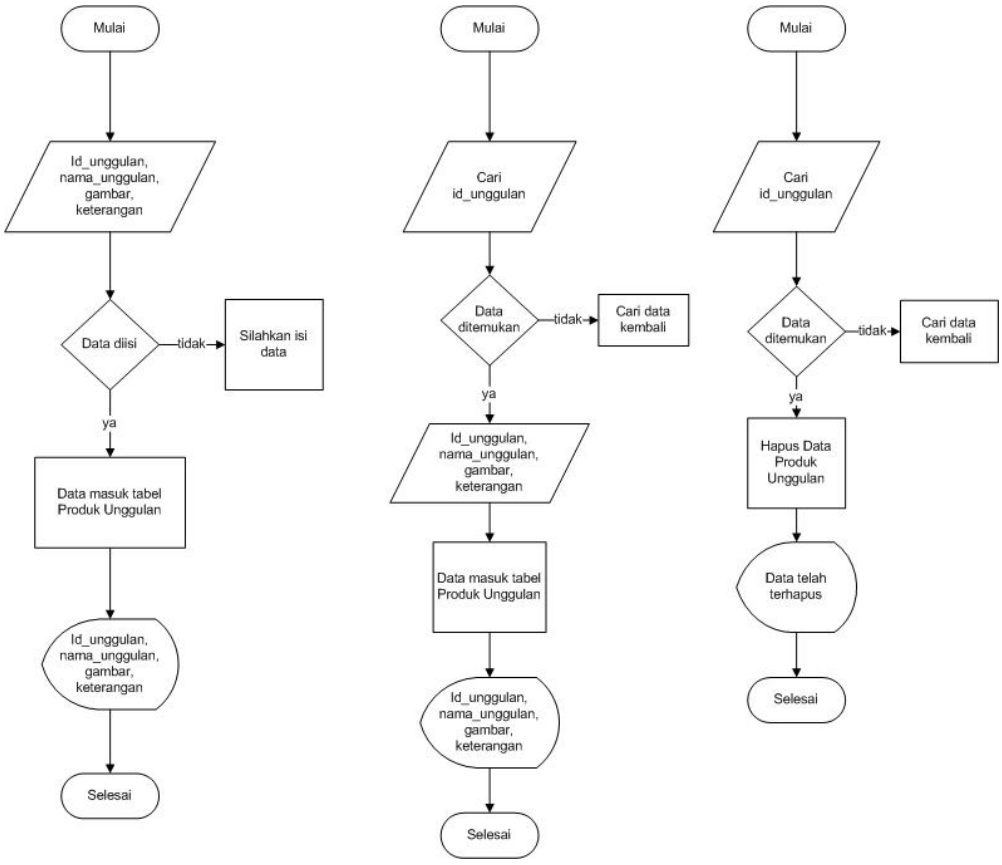
Perancangan prosedural Prestasi terdapat tiga prosedur, seperti terlihat pada gambar 3.50 yaitu prosedur tambah, edit, dan hapus.



Gambar 3.50 Perancangan Prosedural Prestasi Website Promosi Desa Pangauban

e. Perancangan Prosedural Produk Unggulan

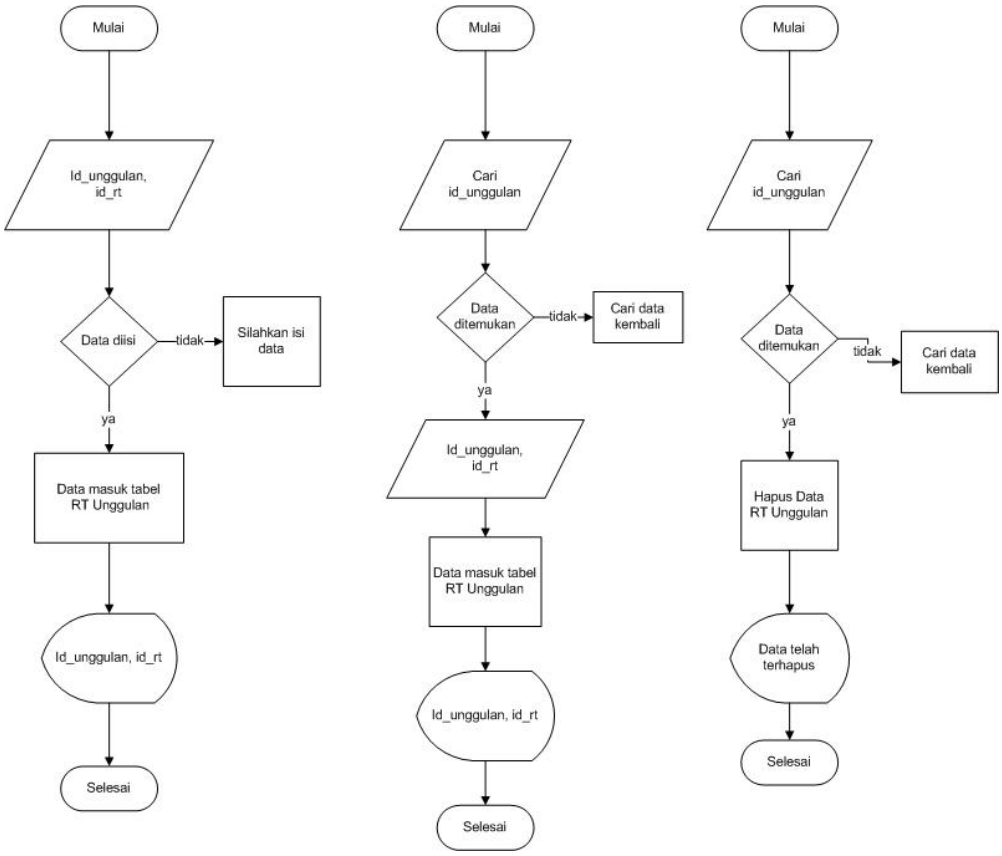
Perancangan prosedural Produk unggulan terdapat tiga prosedur, seperti terlihat pada gambar 3.51 yaitu prosedur tambah, edit, dan hapus.



Gambar 3.51 Perancangan Prosedural Produk Unggulan Website Promosi Desa Pangauban

f. Perancangan Prosedural RT Unggulan

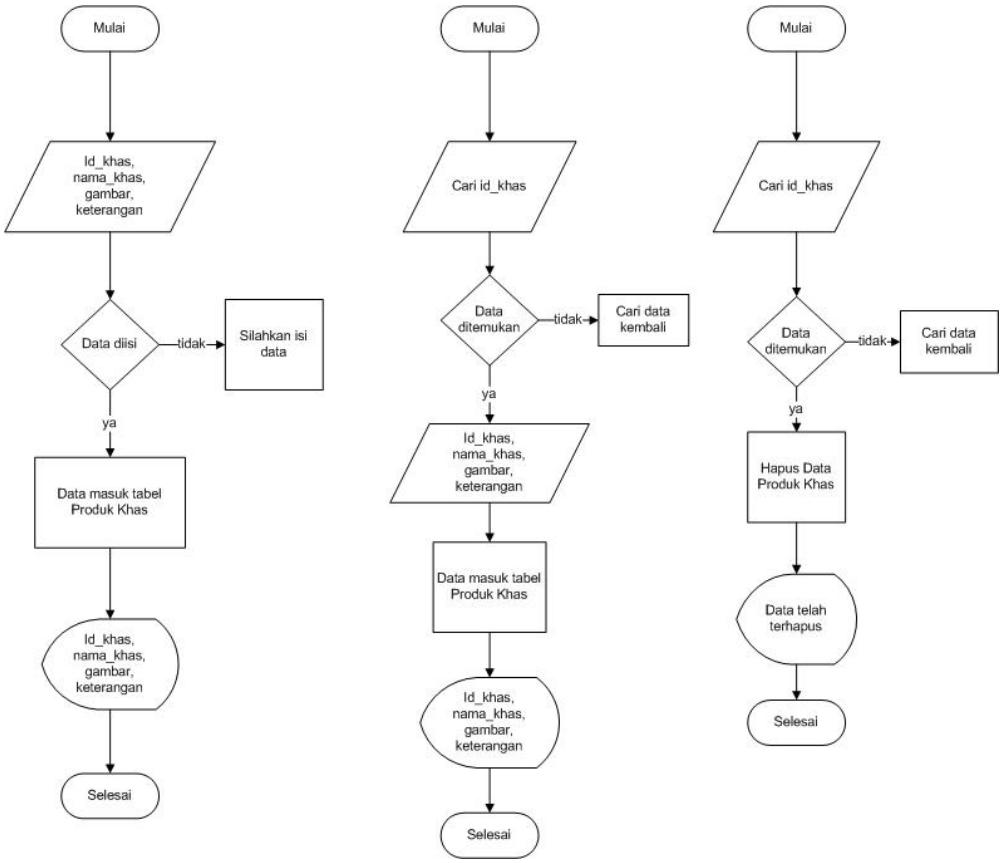
Perancangan prosedural rt unggulan terdapat tiga prosedur, seperti terlihat pada gambar 3.52 yaitu prosedur tambah, edit, dan hapus.



Gambar 3.52 Perancangan Prosedural RT Unggulan Website Promosi Desa Pangauban

g. Perancangan Prosedural Produk Khas

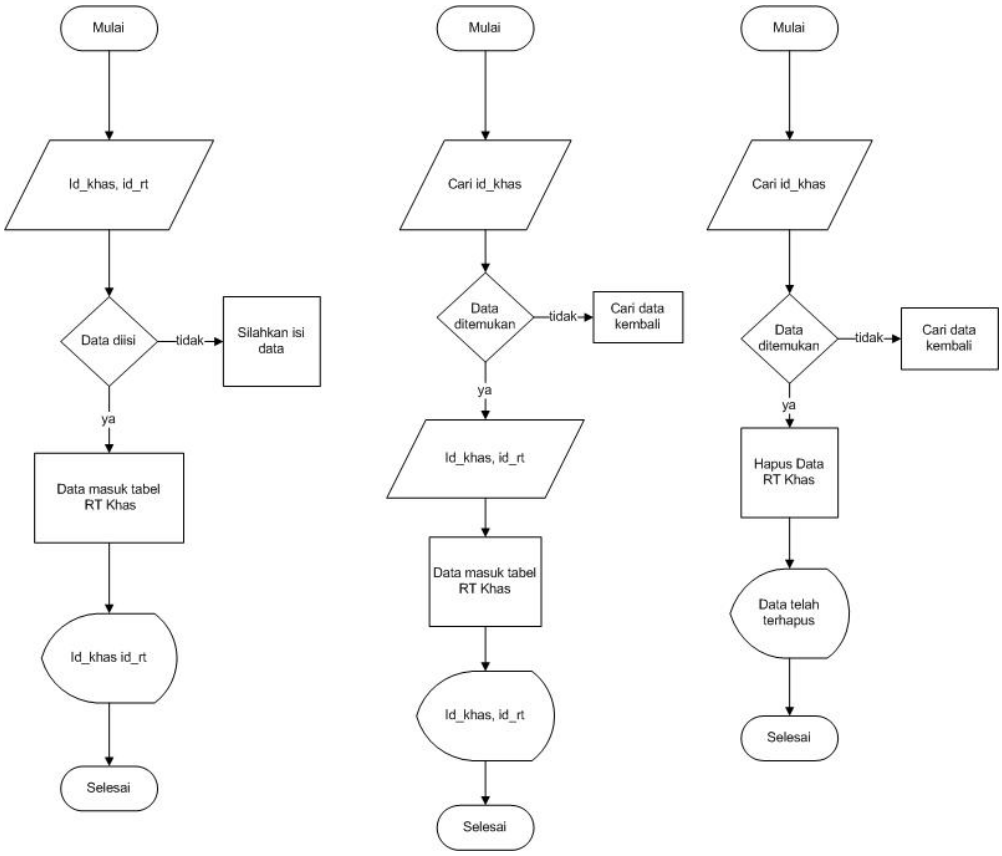
Perancangan prosedural Produk khas terdapat tiga prosedur, seperti terlihat pada gambar 3.53 yaitu prosedur tambah, edit, dan hapus.



Gambar 3.53 Perancangan Prosedural Produk Khas Website Promosi Desa Pangauban

h. Perancangan Prosedural RT Khas

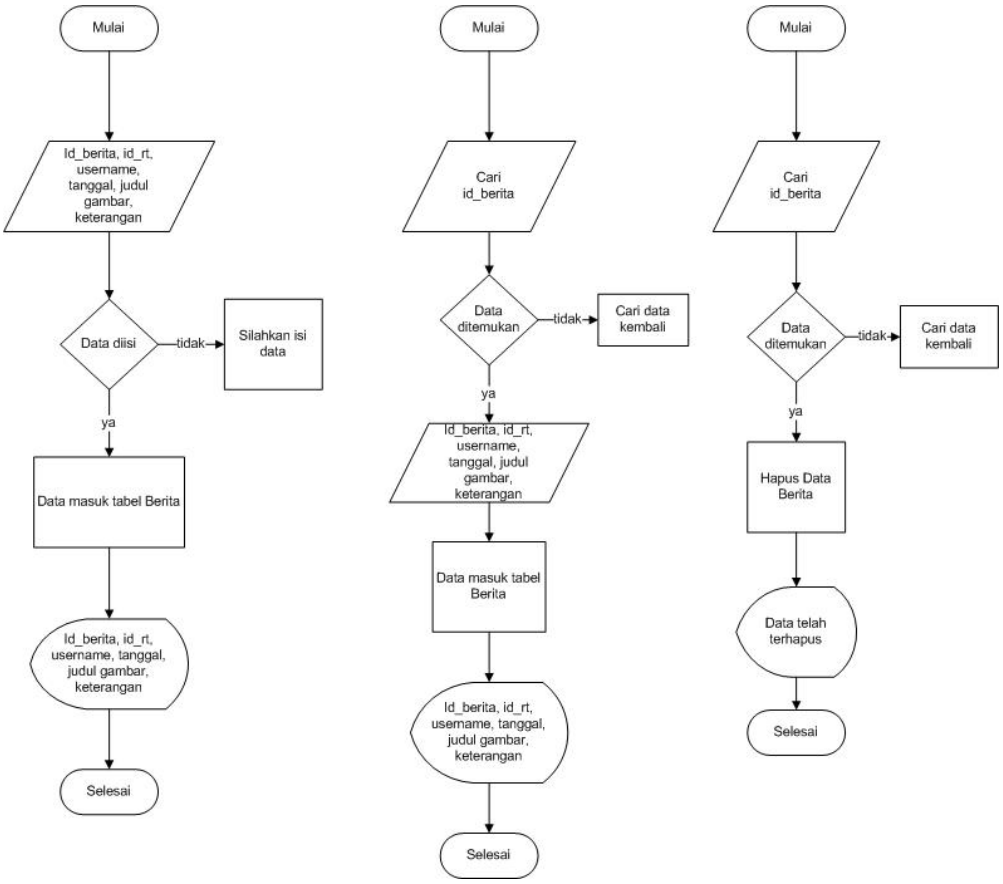
Perancangan prosedural RT khas terdapat tiga prosedur, seperti terlihat pada gambar 3.54 yaitu prosedur tambah, edit, dan hapus.



Gambar 3.54 Perancangan Prosedural RT Khas Website Promosi Desa Pangauban

i. Perancangan Prosedural Berita

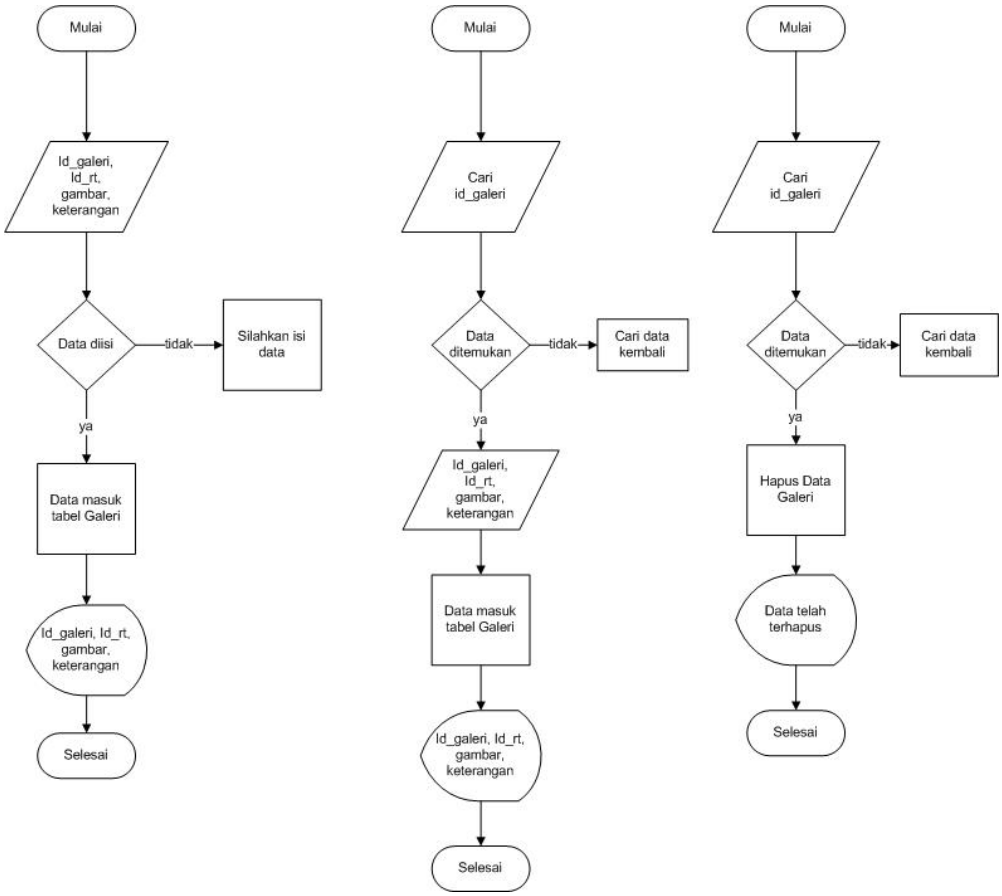
Perancangan prosedural Berita terdapat tiga prosedur, seperti terlihat pada gambar 3.55 yaitu prosedur tambah, edit, dan hapus.



Gambar 3.55 Perancangan Prosedural Berita Website Promosi Desa Pangauban

j. Perancangan Prosedural Galeri

Perancangan prosedural Galeri terdapat tiga prosedur, seperti terlihat pada gambar 3.56 yaitu prosedur tambah, edit, dan hapus.



Gambar 3.56 Perancangan Prosedural Galeri Website Promosi Desa Pangauban

3.5. Implementasi

Tahapan implementasi terdiri dari lima bagian, yaitu implementasi basis data, implementasi hardware, implementasi software, implementasi jaringan, dan implementasi antarmuka.

3.5.1. Implementasi Basis data

Strkutur tabel yang diimplementasikan berjumlah sepuluh tabel antara lain tabel login, tabel RW, tabel RT, tabel prestasi, tabel produk unggulan, tabel rt unggulan, tabel produk khas, tabel rt khas, tabel galeri, dan tabel berita. Selain itu

relasi antar tabel pun diimplementasikan, antara lain relasi antara RT dan RW, relasi RT dengan prestasi, Relasi RT dan produk unggulan, Relasi RT dan produk khas, Relasi RT dan berita, Relasi RT dan galeri, dan relasi login dengan berita.

a. Implementasi tabel login

```
create table LOGIN
(
   USERNAME  varchar(15) not null,
   PASSWORD  varchar(8),
   primary key (USERNAME)
);
```

b. Implementasi tabel RW

```
create table RW
(
   ID_RW   int not null,
   NAMA_RW  varchar(10),
   primary key (ID_RW)
);
```

c. Implementasi tabel RT

```
create table RT
(
   ID_RT    int not null,
   ID_RW    int not null,
   NAMA_RT  varchar(10),
   primary key (ID_RT)
```

```
);
```

d. Implementasi tabel prestasi

```
create table PRESTASI
(
   ID_PRESTASI   varchar(10) not null,
   ID_RT         int,
   NAMA_PRESTASI varchar(30),
   KETERANGAN    varchar(50),
   primary key (ID_PRESTASI)
);
```

e. Implementasi tabel produk unggulan

```
create table PRODUK_UNGGULAN
(
   ID_UNGGULAN     varchar(10) not null,
   NAMA_UNGGULAN   varchar(30),
   GAMBAR          varchar(30),
   KETERANGAN      varchar(50),
   primary key (ID_UNGGULAN)
);
```

f. Implementasi tabel rt unggulan

```
create table RT_UNGGULAN
(
   ID_RT          int not null,
   ID_UNGGULAN    varchar(10) not null,
```

```
   primary key (ID_RT, ID_UNGGULAN)
);
```

g. Implementasi tabel produk khas

```
create table PRODUK_KHAS
(
   ID_KHAS     varchar(10) not null,
   NAMA_KHAS   varchar(30),
   GAMBAR      varchar(30),
   KETERANGAN  varchar(50),
   primary key (ID_KHAS)
);
```

h. Implementasi tabel rt khas

```
create table RT_KHAS
(
   ID_RT    int not null,
   ID_KHAS  varchar(10) not null,
   primary key (ID_RT, ID_KHAS)
);
```

i. Implementasi tabel galeri

```
create table GALERI
(
   ID_GALERI  varchar(10) not null,
   ID_RT  int,
   GAMBAR varchar(30),
```

```
   KETERANGAN  varchar(50),
   primary key (ID_GALERI)
);
```

j. Implementasi tabel berita

```
create table BERITA
(
   ID_BERITA  varchar(10) not null,
   ID_RT      int,
   USERNAME   varchar(15),
   TANGGAL    timestamp,
   JUDUL      varchar(30),
   GAMBAR     varchar(30),
   KETERANGAN varchar(50),
   primary key (ID_BERITA)
);
```

k. Implementasi relasi RW ke RT

```
alter table RT add constraint FK_RELATIONSHIP_1
foreign key (ID_RW)
references RW (ID_RW) on delete restrict on update
restrict;
```

l. Implementasi relasi RT ke prestasi

```
alter table PRESTASI add constraint
FK_RELATIONSHIP_5 foreign key (ID_RT)
```

```
references RT (ID_RT) on delete restrict on update
restrict;
```

m. Implementasi relasi RT ke produk unggulan

```
alter table RT_UNGGULAN add constraint
FK_RT_UNGGULAN foreign key (ID_RT)
references RT (ID_RT) on delete restrict on update
restrict;
alter table RT_UNGGULAN add constraint
FK_RT_UNGGULAN2 foreign key (ID_UNGGULAN)
references PRODUK_UNGGULAN (ID_UNGGULAN) on delete
restrict on update restrict;
```

n. Implementasi relasi RT ke produk khas

```
alter table RT_KHAS add constraint
FK_RELATIONSHIP_6 foreign key (ID_RT)
references RT (ID_RT) on delete restrict on update
restrict;
alter table RT_KHAS add constraint
FK_RELATIONSHIP_7 foreign key (ID_KHAS)
references PRODUK_KHAS (ID_KHAS) on delete
restrict on update restrict;
```

o. Implementasi relasi RT ke galeri

```
alter table GALERI add constraint
FK_RELATIONSHIP_4 foreign key (ID_RT)
```

```
references RT (ID_RT) on delete restrict on update
restrict;
```

p. Implementasi relasi RT ke berita

```
alter table BERITA add constraint
FK_RELATIONSHIP_3 foreign key (ID_RT)
references RT (ID_RT) on delete restrict on update
restrict;
```

q. Implementasi login ke berita

```
alter table BERITA add constraint
FK_RELATIONSHIP_8 foreign key (USERNAME)
references LOGIN (USERNAME) on delete restrict on
update restrict;
```

3.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah tiga unit komputer, seperti terlihat pada tbael 3.20 masing-masing komputer memiliki spesifikasi sebagai berikut.

Tabel 3.20 Implentasi Perangkat Keras website promosi Desa Pangauban

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Intel Pentium 2.2 Ghz
2	RAM	512 MB DDR 2
3	Harddisk	160 GB
4	VGA	Kecepatan 512 MB
5	Monitor	Monitor Biasa
6	Keyboard	Standard, Port USB
7	Mouse	Optical Mouse USB

3.5.3. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah

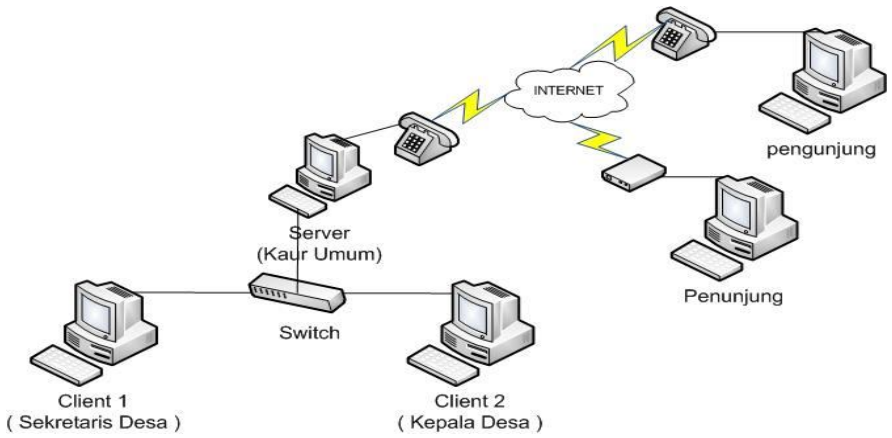
sistem operasi, search engine, dan DBMS, dengan spesifikasi seperti tabel 3.21.

Tabel 3.21 Implementasi perangkat lunak website promosi Desa Pangauban

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows XP Serial Pack 2
2	Search Engine	Mozilla Firefox, Internet Explorer
3	DBMS	PhpMyAdmin Database Manager 5.3.0
4	Aplikasi pengolah Grafik	Photoshop CS2

3.5.4. Implementasi Jaringan

Jaringan yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah client, server, internet, dan pengunjung. Seperti terlihat pada gambar 3.57, yaitu adanya komputer server yaitu kaur umum, komputer client1 yaitu sekretaris desa, dan komputer client 2 yaitu kepala desa, serta akses internet untuk menampilkan halaman website promosi pangauban supaya dapat diakses oleh pengunjung.



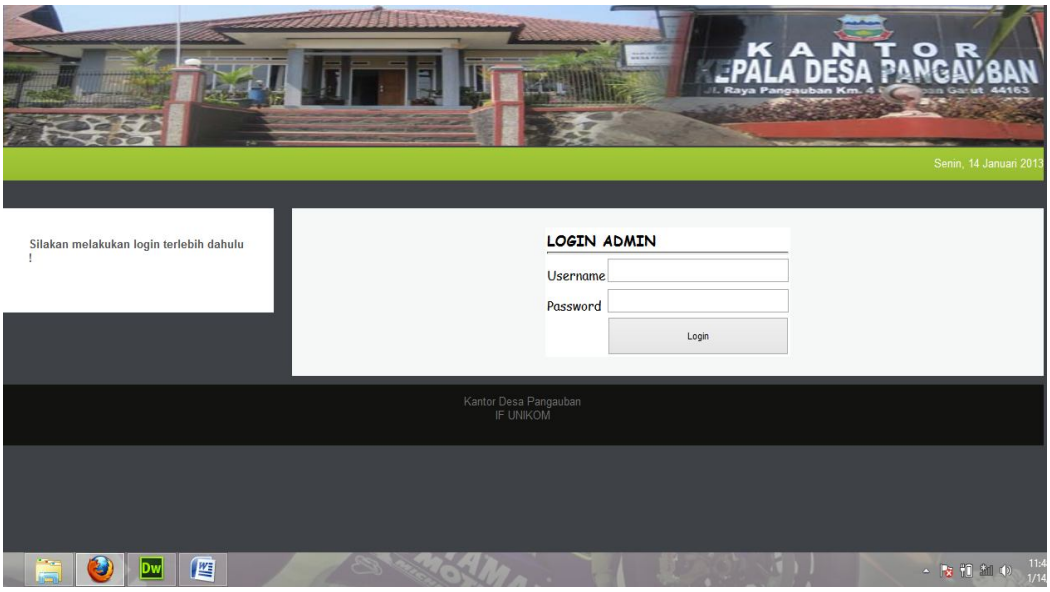
Gambar 3.57 implementasi jaringan website Desa Pangauban

3.5.5. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka terdiri dari implementasi antar muka admin dan implementasi antarmuka pengunjung.

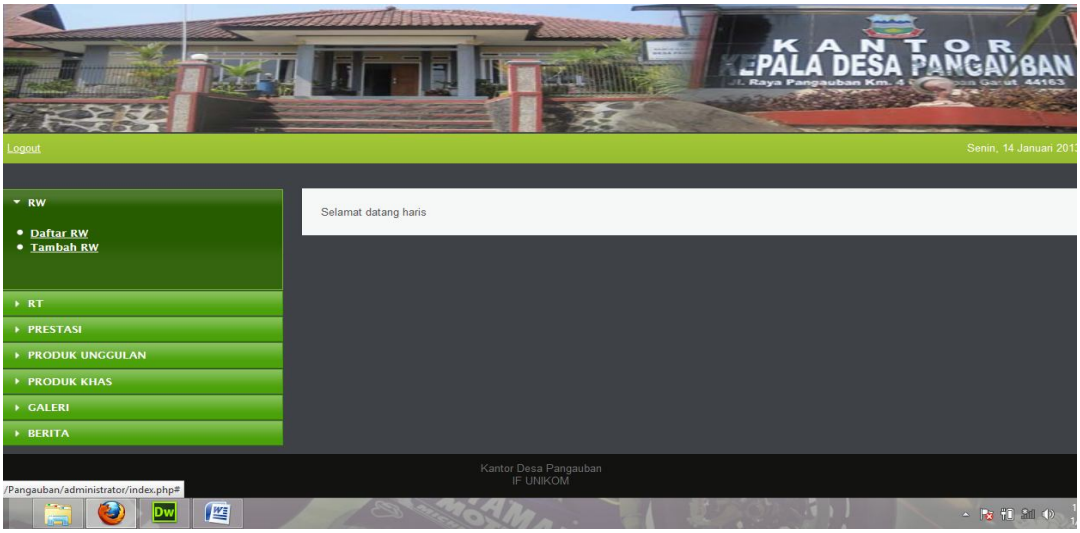
a. Implementasi antarmuka admin

Gambar 3.58 adalah *form login*, admin harus memasukkan username dan password untuk dapat masuk kedalam sistem.



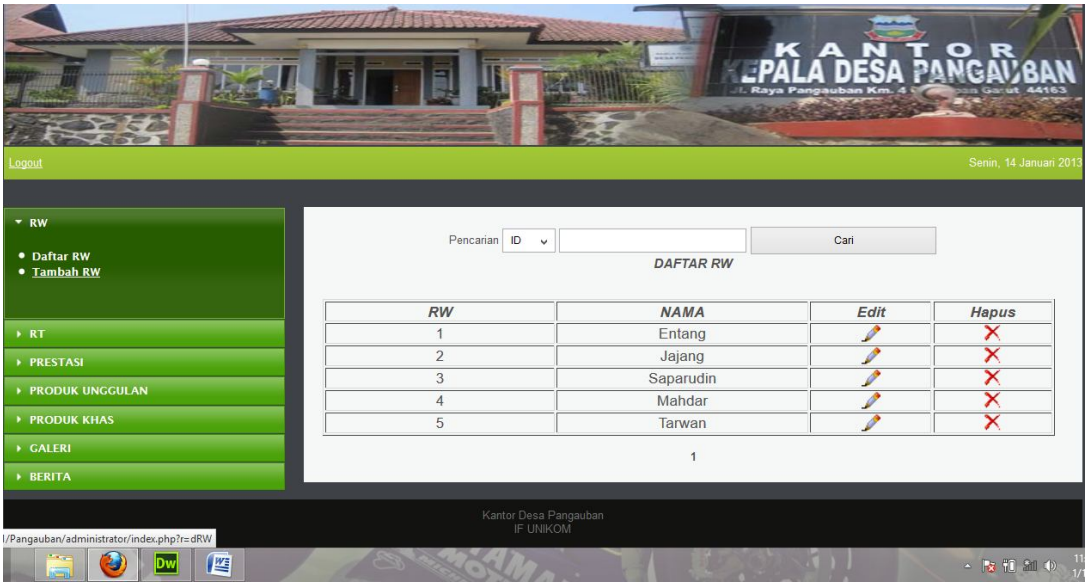
Gambar 3.58 *Form* Login Administrator

Gambar 3.59 adalah *form* utama saat admin pertama kali masuk kedalam sistem



Gambar 3.59 *Form* utama admin

Gambar 3.60 adalah *form* daftar RW, terdiri dari *field* RW, nama RW



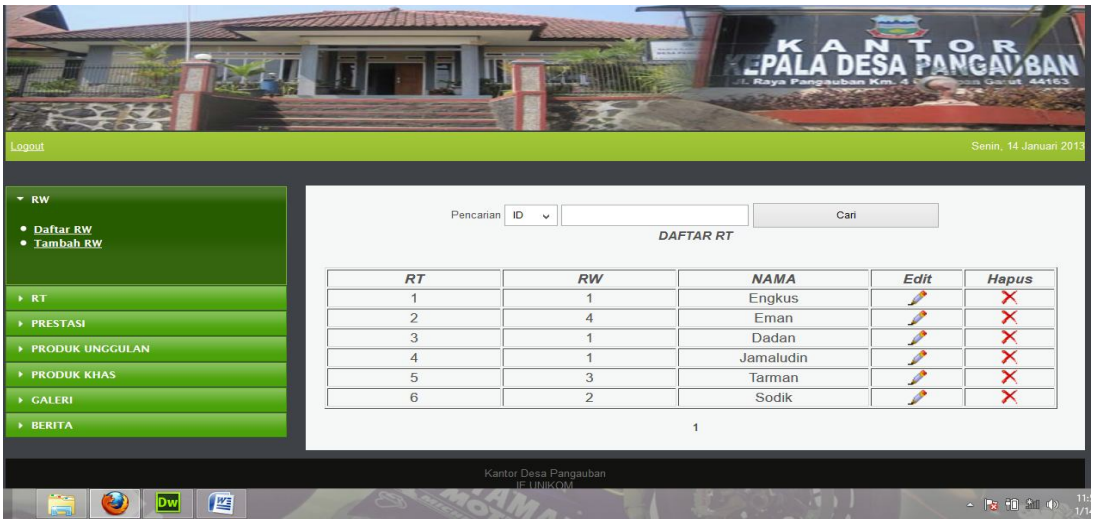
Gambar 3.60 *form* daftar RW

Gambar 3.61 adalah *form* tambah RW, terdiri dari *field* ID_RW dan Nama_RW.



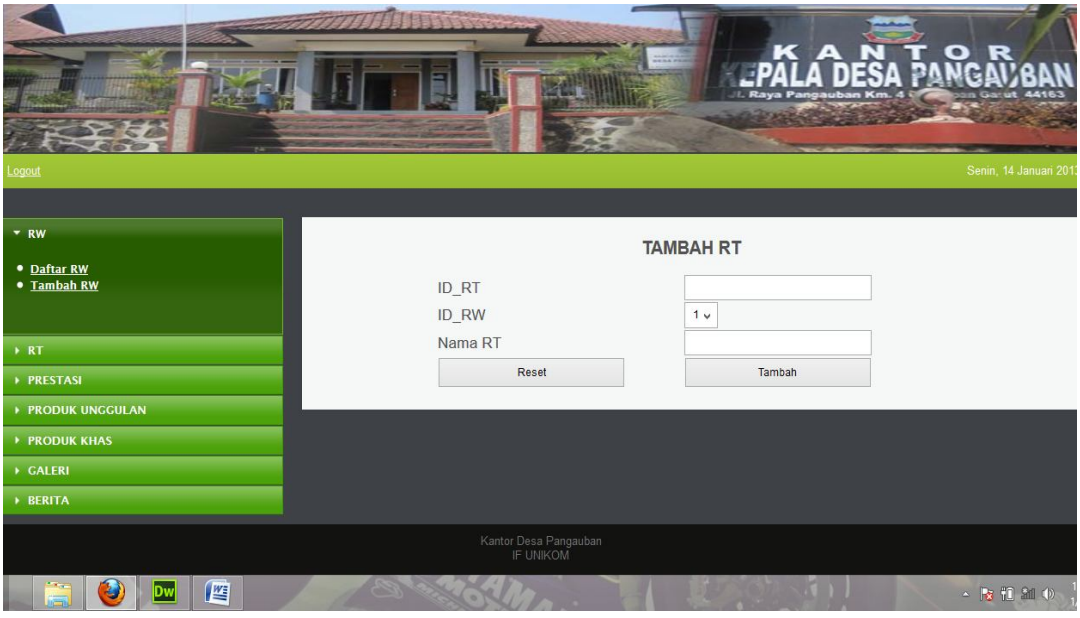
Gambar 3.61 *form* Tambah RW

Gambar 3.62 adalah *form* daftar RT, dimana dalam daftar RT terdiri dari *field* RT, RW, Nama.



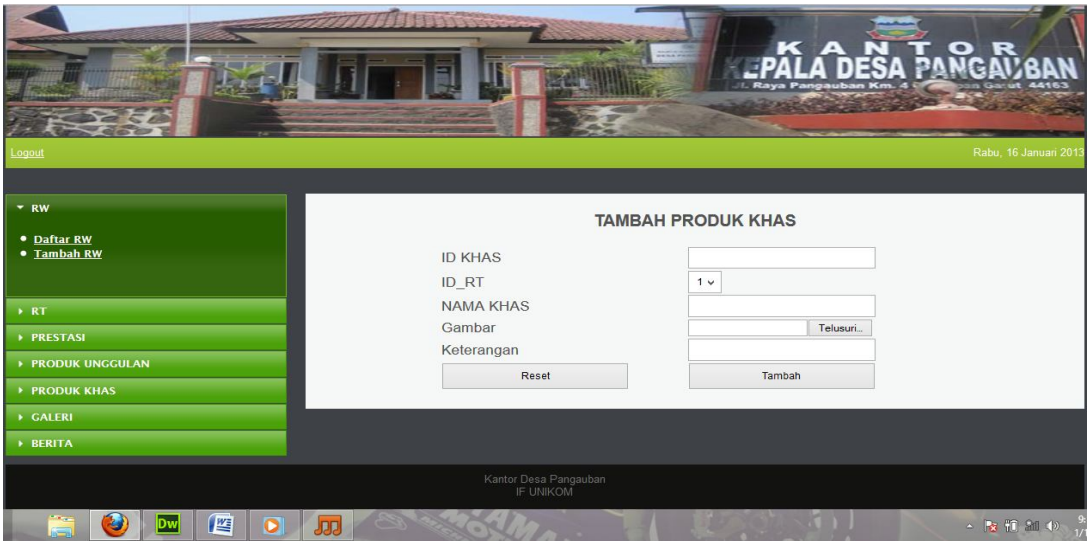
Gambar 3.62 *Form* Daftar RT

Gambar 3.63 adalah *form* tambah RT admin memasukkan *field* ID_RT dan Nama_RT.



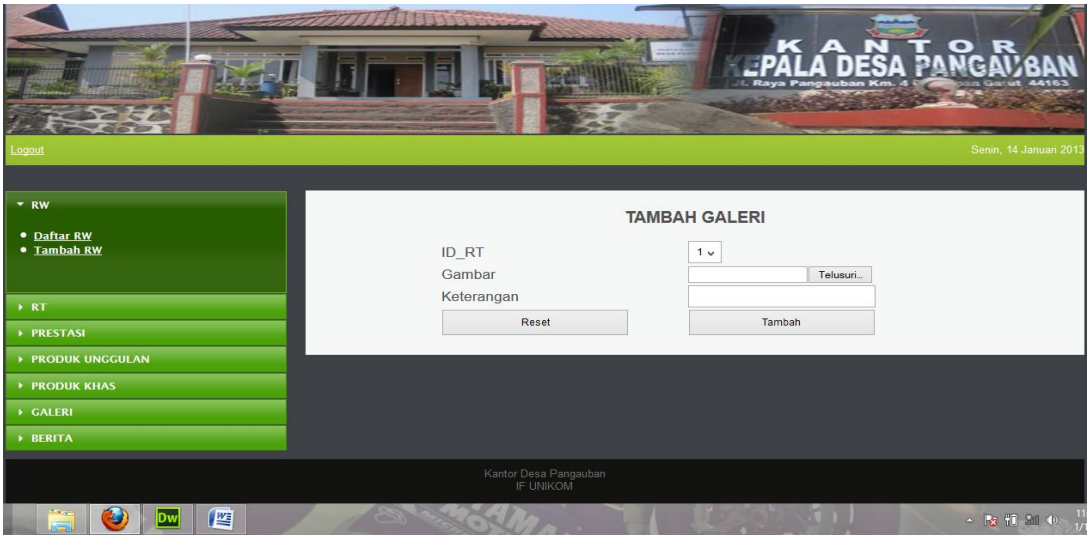
Gambar 3.63 Menu Tambah RT

Gambar 3.64 adalah *form* tambah produk khas terdiri dari *field* id_khas, id_rt, nama khas, gambar dan keterangan.



Gambar 3.64 *form* Tambah Produk Khas

Gambar 3.65 adalah *form* tambah galeri, terdiri dari *field* id_RT, gambar, dan keterangan.



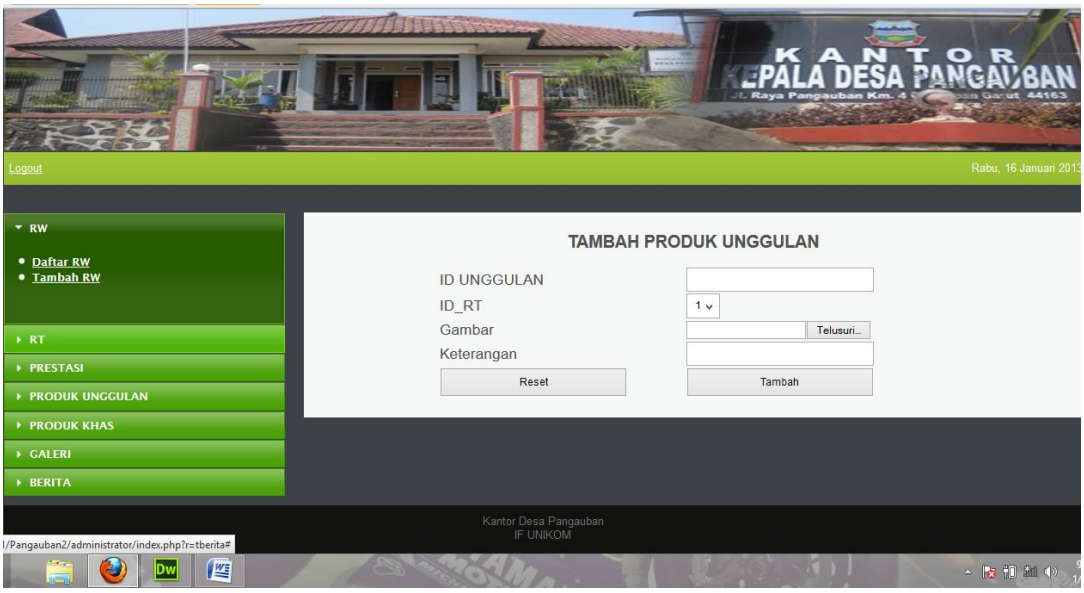
Gambar 3.65 Form Tambah Galeri

Gambar 3.66 adalah *form* tambah prestasi, terdiri dari *field* id_prestasi, id_RT, nama prestasi, dan keterangan.



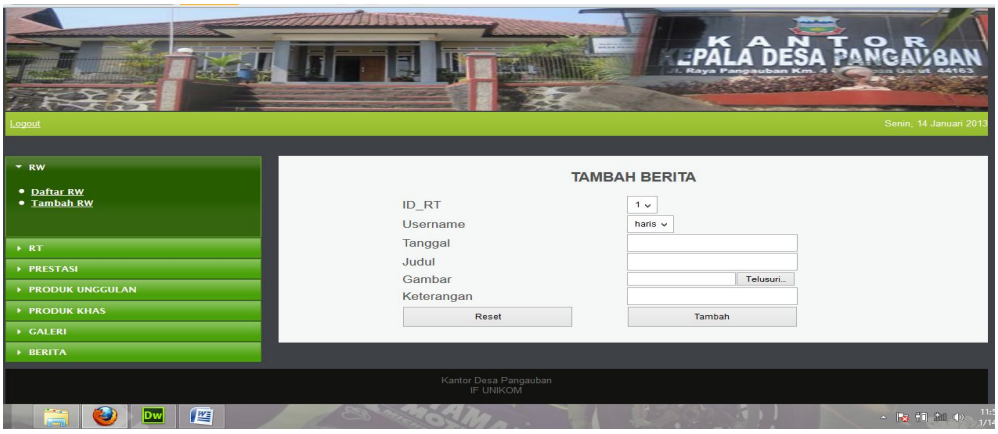
Gambar 3.66 form Tambah Prestasi

Gambar 3.67 adalah *form* tambah produk unggulan terdiri dari *field* id_unggulan, id_RT, gambar, dan keterangan.



Gambar 3.67 *Form* Tambah produk Unggulan

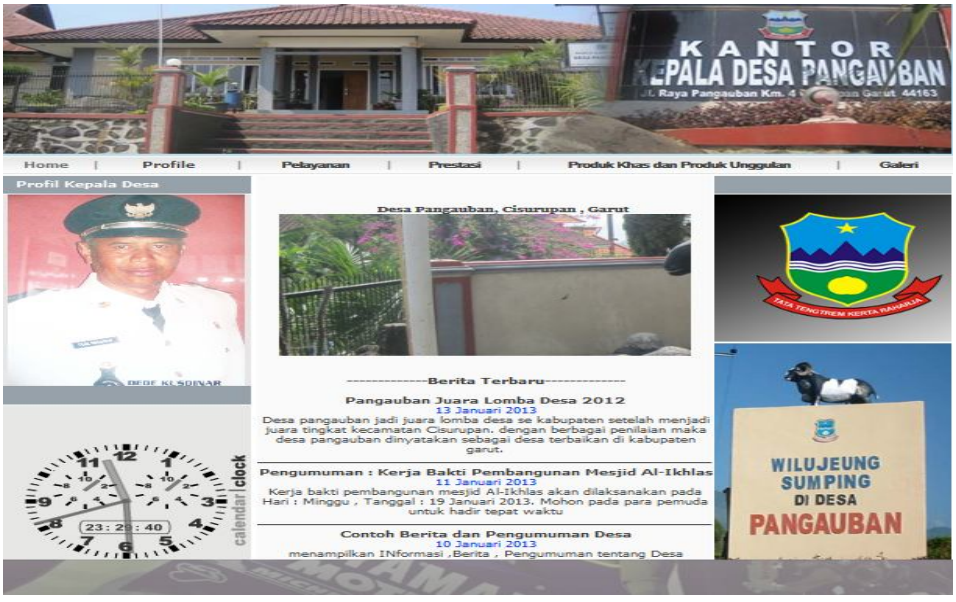
Gambar 3.68 adalah *form* tambah berita, terdiri dari *field* id_RT, username, tanggal, judul, gambar, keterangan.



Gambar 3.68 *form* Tambah Berita

b. Implementasi Antarmuka Pengunjung

Gambar 3.69 adalah *form* Home, pada form ini terdapat berita mengenai Pangauban



Gambar 3.69 *Form Home*

Gambar 3.70 adalah *form* sejarah Pangauban, *form* ini terdapat pada menu Profile



Gambar 3.70 *form* sejarah

Gambar 3.71 adalah *form* Visi Misi dan Aku Desa Pangauban, *form* ini terdapat pada menu Profile.



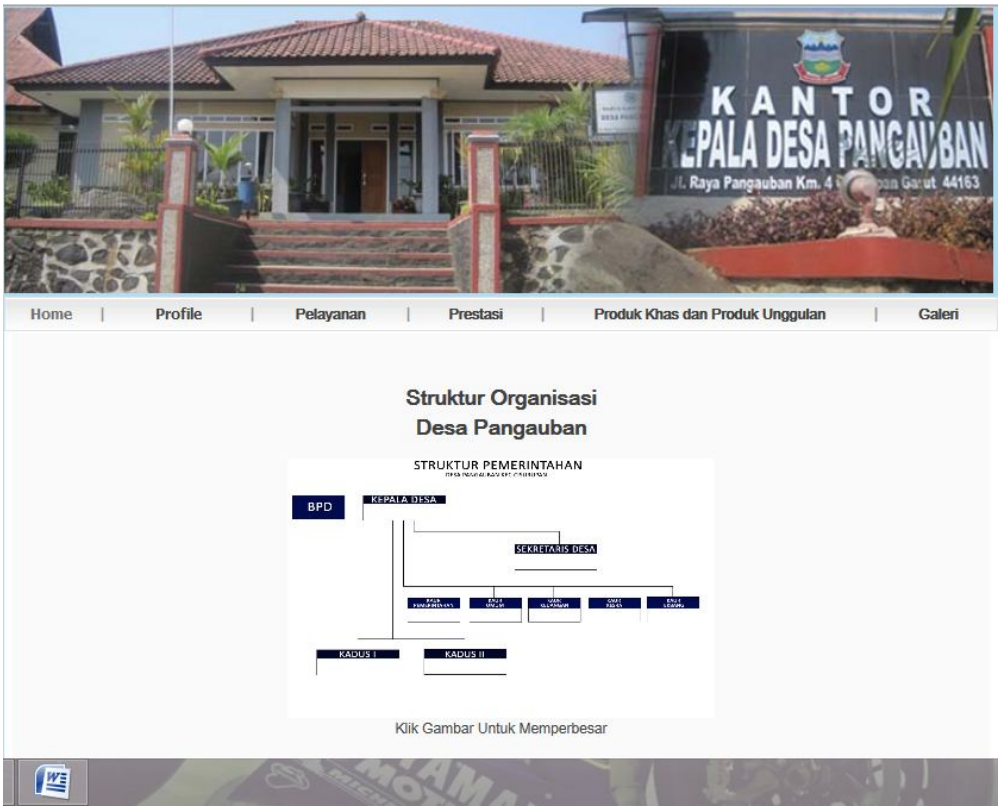
Gambar 3.71 *form* Visi, Misi, dan Aku

Gambar 3.72 adalah *form* Kondisi Geografis Desa Pangauban, *form* ini terdapat pada menu Profile.



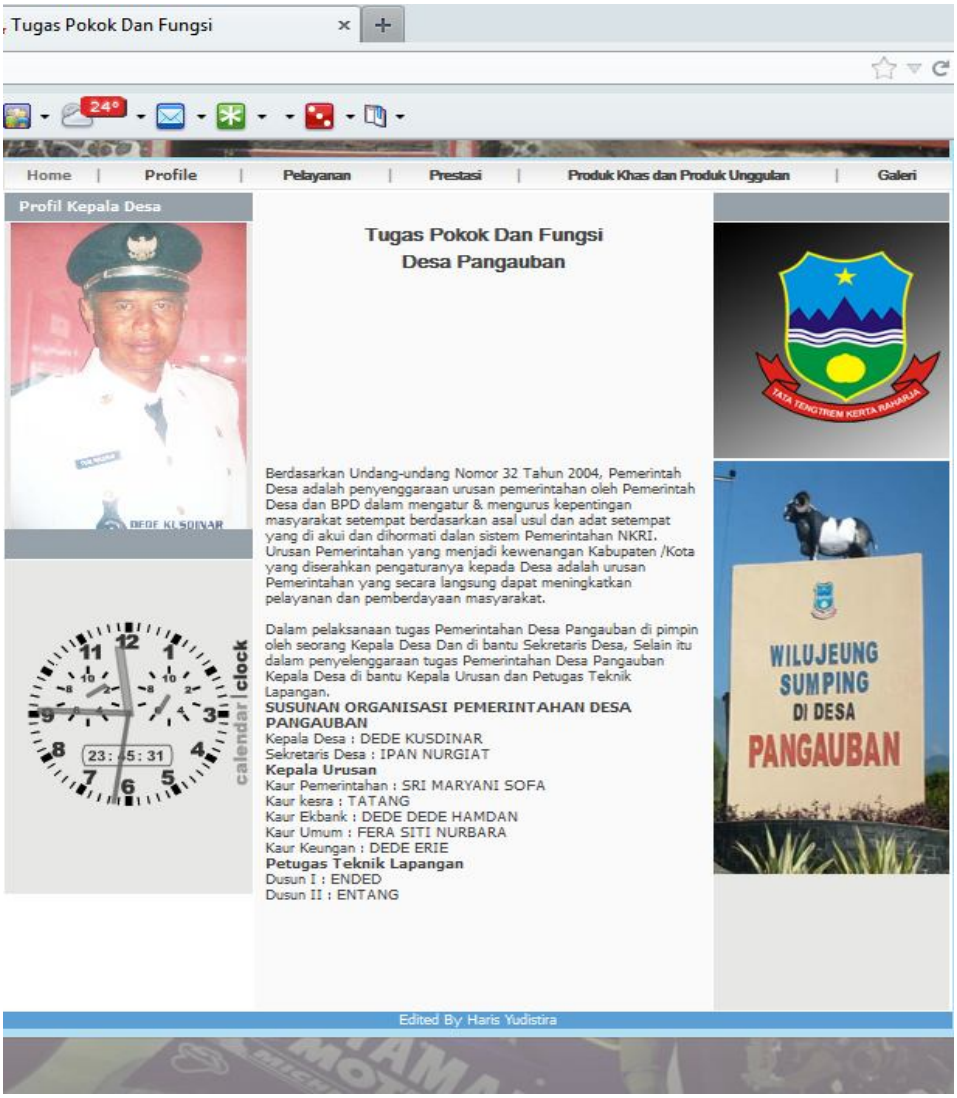
Gambar 3.72 *form* Kondisi Geografis

Gambar 3.73adalah *form* Struktur Organisasi Desa Pangauban, *form* ini terdapat pada menu Profile.



Gambar 3.73 *form* Struktur Organisasi

Gambar 3.74 adalah *form* Tugas Pokok dan Fungsi Desa Pangauban, *form* ini terdapat pada menu Profile.



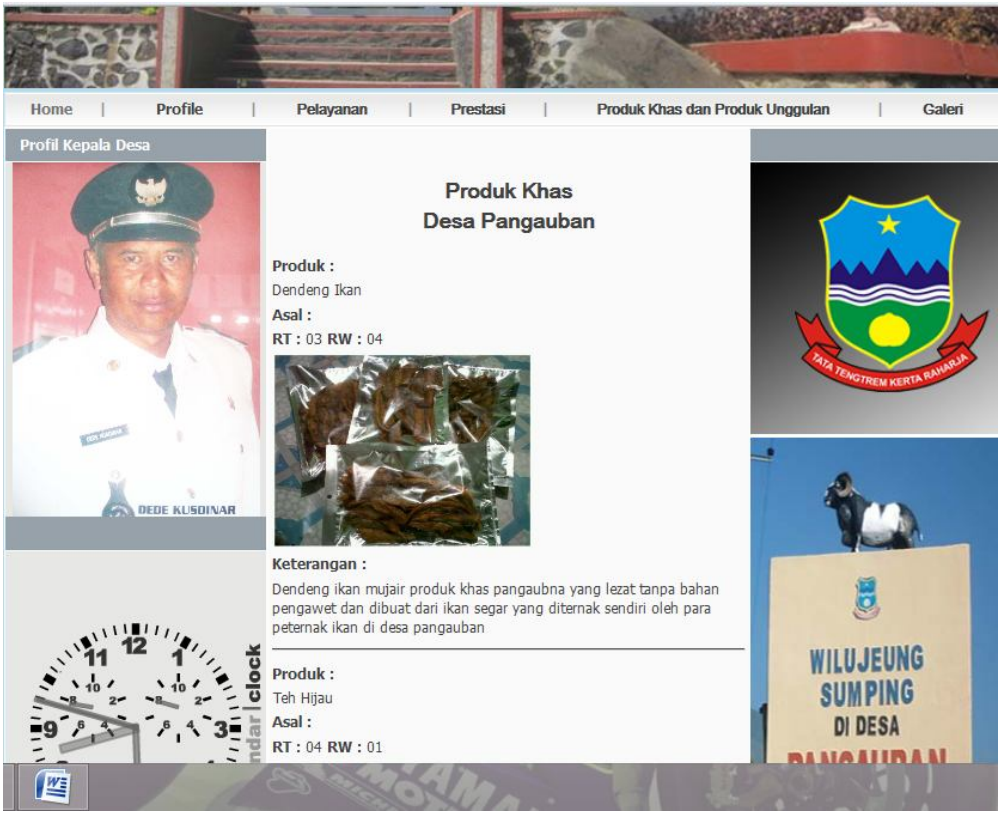
Gambar 3.74 *form* Tugas Pokok dan Fungsi

Gambar 3.75 adalah *form* Prestasi Desa Pangauban. Terdapat prestasi Desa Pangauban di tingkat Kabupaten atau Provinsi, dan RT yang mewakilinya.



Gambar 3.75 *form* Prestasi

Gambar 3.76 adalah *form* Produk Khas Desa Pangauban. Produk khas terbanyak adalah mengenai makanan.



Gambar 3.76 *form* Produk Khas

Gambar 3.77 adalah *form* Produk Unggulan Desa Pangauban. Produk unggulan adalah berupa produk pertanian, perkebunana, perikanan, dan industry rumah tangga.



Gambar 3.77 *form* Produk Unggulan

Gambar 3.78 adalah *form* Galeri. Terdiri dari gambar atau foto kegiatan dan kondisi alam di Desa Pangauban.



Gambar 3.78 *form* Galeri