BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN TINDAK HUKUM PIDANA

3.1 Analisis Sistem

Dalam membangun sebuah aplikasi untuk Sistem pakar untuk permasalahan tindak pidana yang mengakibatkan kehilangan nyawa dilakukan beberapa tahap analisis yaitu :

1. Menentukan masalah yang akan dibangun untuk sebuah aplikasi sistem pakar. Sistem yang akan dibangun merupakan sebuah aplikasi untuk menentukan dasar hukum atau pasal berapa saja untuk tindak pidana menghilangkan nyawa yang terjadi.
2. Mengumpulkan data yang diperlukan untuk membangun sistem, yaitu berupa informasi tentang kasus dan jenis pasal atau dasar hukum melalui studi literatur dan observasi yang digunakan sebagai *base knowledge*.
3. Mempresentasikan pengetahuan ke dalam tabel kasus yang telah dianalisis, aturan produksi serta pohon pelacakan dan penelusuran kasus dan pasal yang terlibat.
4. Usulan sistem yang akan dibuat.

3.1.1 Analisis masalah

Secara umum banyak masyarakat mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dengan para ahli dalam bidang hukum (penyuluh hukum). Hal ini dikarenakan

perbandingan antara jumlah para ahli atau pakar dan masyarakat awam tidak seimbang, terbatasnya sarana pelayanan untuk konsultasi menjadi faktor kunci, selain itu juga rumitnya masalah hukum yang terjadi di masyarakat menyebabkan kesulitan para pakar hukum menjelaskan kepada masyarakat secara langsung.

Pada masa sekarang ini ternyata kualitas komunikasi seorang ahli sangat kurang, hal ini akan berdampak terhadap pesan atau informasi yang disampaikan kepada masyarakat kurang baik juga kurang peka dan kurang mampu menggali kebutuhan dan masalah yang ada pada masyarakat.

Berdasarkan analisis masalah diatas, maka melalui Tugas Akhir ini dibuat alternatif penyajian informasi dan konsultasi tentang jenis kasus dan dasar hukum yang dipakai pada suatu kejahatan tindak pidana yang mengakibatkan kehilangan nyawa, yang diimplementasikan di Bagian Hukum Pemerintah Kabupaten Cianjur. Aplikasi web sebagai sistem pakar yang dapat dipakai untuk mengetahui dasar hukum pada suatu kasus dengan menggunakan option dan pilihan YA atau TIDAK yaitu menjawab kasus-kasus yang terjadi dan masalah yang akan dianalisa yaitu tentang dasar hukum pada kejahatan tindak pidana yang mengakibatkan kehilangan nyawa.

3.1.2 Sumber informasi

Data mengenai dasar hukum dan unsure-unsur pembentuknya didapat dari buku, artikel, dan situs internet. Selain itu informasi mengenai dasar hukum dan kasus tindak pidana ini didapat dari Setda Bagian Hukum Kabupaten Cianjur yaitu

Moch. Irfan Sofyan, ST., SH., M.Kn. selaku Kepala Sub Bagian Bantuan Hukum Kabupaten Cianjur yang memberikan bimbingan dan pengarahan sekaligus sebagai pakar dalam tindak pidana ini.

3.1.3 Identifikasi Masalah

Langkah pertama dalam mengembangkan aplikasi adalah mengidentifikasikan masalah yang akan dikaji, dalam hal ini adalah dengan mengidentifikasikan permasalahan yang akan dibuat terlebih dahulu, adapun masalah-masalah yang akan diambil dalam aplikasi untuk permasalahan tindak pidana yang mengakibatkan kehilangan nyawa.

Dasar hukum dan unsur-unsur pembentuknya adalah sebagai berikut :

1. Pasal 338

Bunyi pasal “Barang siapa dengan sengaja menghilangkan jiwa orang lain, dihukum, karena makar mati dengan hukuman penjara selama-lamanya 15 tahun. (KUHP. 35, 104 s, 130, 140 s, 184 s, 336, 339 s, 350, 437)“

Kejahatan ini dinamakan “makar mati” atau “pembunuhan” (*doodslag*). Disini diperlukan kejahatan yang mengakibatkan kematian orang lain, sedangkan kematian itu disengaja, artinya dimaksud, termasuk dalam niatnya.

Pembunuhan pada pasal ini harus dilakukan segera sesudah timbul maksud untuk membunuh itu, tidak dengan dipikir-pikir lebih panjang.

2. Pasal 339

Bunyi pasal “Makar mati di ikuti, disertai atau didahului dengan perbuatan yang dapat dihukum dan yang dilakukan dengan maksud untuk menyipakan atau memudahkan perbuatan itu atau jika tertangkap tangan akan melindungi dirinya atau kawan-kawannya dari pada hukuman atau akan mempertahankan barang yang didapatnya dengan melawan hak, dihukum penjara seumur hidup atau penjara sementara selama-lamanya 20 tahun. (KUHP. 35, 37-2e, 338, 350, 365, 487)”

Pembunuhan biasa (*doodslag*), bukan pembunuhan dengan direncanakan terlebih dahulu (moord), diancam hukuman lebih berat apabila dilakukannya dengan diikuti, disertai atau didahului dengan peristiwa pidana lain, akan tetapi pembunuhan itu harus dilakukan dengan maksud untuk menyiapkan atau memudahkan peristiwa pidana itu atau jka tertangkap akan melindungi dirinya atau kawan-kawannya daripada hukuman atau akan mempertahankan barang yang di dapatnya dengan melawan hak.

3. Pasal 340

Bunyi pasal “Barang siapa dengan sengaja dan direncanakan lebih dahulu menghilangkan jiwa orang lain, dihukum, karena pembunuhan direncanakan (moord), dengan hukuman mati atau penjara seumur hidup atau penjara sementara selama-lama 20 tahun.”

Kejahatan ini dinamakan “pembunuhan dengan direncanakan terlebih dahulu” (*moord*). Boleh dikatakan ini, adalah suatu pembunuhan biasa (*doodslag*) tersebut didalam pasal 338, akan tetapi dengan direncanakan terlebih dahulu.

“Direncanakan terlebih dahulu” (*voorbedachte rade*) = antara timbulnya maksud membunuh dengan pelaksanaannya itu masih ada tempo bagi si pembunuh untuk dapat dengan tenang memikirkan misalnya dengan cara bagaimanakah pembunuhan itu akan dilakukan.

Tempo dalam pasal ini tidak boleh terlalu sempit, akan tetapi sebaiknya juga tidak terlalu lama, yang penting ialah apakah di dalam tempo itu si pembuat dengan tenang masih dapat berpikir-pikir, yang sebenarnya ia masih ada kesempatan untuk membatalkan niatnya akan membunuh itu, akan tetapi tidak ia pergunakan.

4. Pasal 341

Bunyi pasal “Seorang ibu yang dengan sengaja menghilangkan jiwa anaknya pada ketika di lahirkan atau tidak berapa lama sesudah dilahirkan, karena takut ketahuan bahwa ia sudah melahirkan anak dihukum, karena makar mati terhadap anak (kinderdoodslag), dengan hukuman penjara selama-lamanya 7 tahun. (KUHP. 37, 308, 338, 342 s, 350, 487)”

Yang dihukum disini adalah seorang ibu, baik kawin maupun tidak, yang dengan sengaja (tidak direncanakan lebiih dulu) membunuh anaknya pada waktu dilahirkan atau tidak berapa lama sesudah dilahirkan, karena takut ketahuan, bahwa ia

sudah melahirkan anak. Kejahatan ini dinamakan "maker mati anak" atau "membunuh biasa anak" (*kinderdoodslag*).

Syarat terpenting dalam pembunuhan ini adalah dilakukan oleh ibunya dan harus terdorong oleh rasa ketakutan akan diketahui kelahiran anak itu. Biasanya anak yang didapat karena berzina atau hubungan kelamin yang tidak syah.

5. Pasal 342

Bunyi pasal "Seorang ibu yang dengan sengaja akan menjalankan keputusan yang di ambilnya sebab takut ketahuan bahwa ia tidak lama lagi akan melahirkan anak, menghilangkan jiwa anaknya itu pada ketika dilahirkan atau tidak lama kemudian daripada itu, dihukum karena pembunuhan anak (kinderdoodslag), yang direncanakan dengan hukuman penjara selama-lamanya 9 tahun. (KUHP. 37, 308, 340, 350, 343, 487)."

6. Pasal 344

Bunyi pasal "Barang siapa menghilangkan jiwa orang lain atas permintaan orang itu sendiri, yang disebutkan dengan nyata dan dengan sungguh-sungguh, dihukum penjara selama-lamanya dua belas tahun. (KUHP. 35, 37, 338, 350, 487)".

Permintaan untuk membunuh itu harus disebutkan dengan nyata dan sungguh-sungguh (*ernstig*), jika tidak maka orang itu dikenakan pembunuhan biasa.

7. Pasal 345

"Barang siapa dengan sengaja menghasut orang lain untuk membunuh diri, menolongnya dalam perbuatan itu, atau memberikan daya upaya kepadanya untuk itu, maka jika orang itu jadi membunuh diri, dihukum penjara selama-lamanya 4 bulan (KUHP. 37, 56)".

Orang bunuh diri tidak diancam hukuman, akan tetapi orang yang sengaja menghasut atau menolong orang lain untuk bunuh diri, dapat dikenakan pasal ini, asal orang itu betul-betul bunuh diri (mati).

8. Pasal 346

Bunyi pasal "Perempuan yang dengan sengaja menyebabkan gugur atau mati kandungannya atau menyuruh orang lain untuk itu, dihukum penjara selama-lamanya 4 tahun. (KUHP. 37, 299, 347 s, 349, 534 s)"

Perempuan yang dengan sengaja menggugurkan atau membunuh kandungannya atau suruhan orang lain untuk itu, dikenakan pasal ini.

Cara menggugurkan kandungan itu bermacam-macam, baik dengan obat yang diminum maupun dengan alat yang dimasukkan melalui anggota kemaluan. Menggugurkan kandungan yang sudah mati, tidak dihukum, demikian pula tidak dihukum orang yang untuk membatasi kelahiran anak mencegah terjadinya hamil (*Malthusianisme*).

9. Pasal 347

Bunyi pasal "(1) Barang siapa dengan sengaja menyebabkan gugur kandungannya seorang perempuan tidak dengan izin perempuan itu, dihukum selama-lamanya 12 tahun. (2) jika karena perbuatan itu perempuan itu jadi mati, dia dihukum penjara selama-lamanya 15 tahun. (KUHP. 35, 37, 299, 349 s, 359 s, 487, 534 s)

Orang yang sengaja menggugurkan atau membunuh kandungan seorang perempuan tidak dengan izin perempuan yang mengandung tersebut. Pasal 347 ayat 2 dikenakan jika perempuan yang digugurkan kandungannya itu menjadi mati.

10. Pasal 348

Bunyi pasal "(1) Barang siapa dengan sengaja menyebabkan gugur kandungannya seorang perempuan dengan izin perempuan itu, dihukum selama-lamanya 5 tahun 6 bulan. (2) jika karena perbuatan itu perempuan itu jadi mati, dia dihukum penjara selama-lamanya 7 tahun. (KUHP. 35, 37, 299, 349 s, 359 s, 487, 534 s)".

Orang yang sengaja menggugurkan atau membunuh kandungan seeorang perempuan dengan izin perempuan yang mengandung tersebut. Pasal 347 ayat 2 dikenakan jika perempuan yang digugurkan kandungannya itu menjadi mati.

11. Pasal 351

Bunyi pasal **"**(1) penganiayaan dihukum dengan hukuman penjara selama-lamanya 2 tahun 8 bulan atau denda sebanyak-banyaknya Rp. 4500. (3) Jika

perbuatan itu menjadikan mati orangnya, dia dihukum selama-lamanya 7 tahun (KUHP 338)."

Menurut yurisprodensi "penganiayaan" yang dimaksud disini adalah sengaja menyebabkan perasaan tidak enak (penderitaan), rasa sakit (*pijn*), atau luka. Juga termasuk penganiayaan adalah sengaja merusak kesehatan orang. Semua hal penganiayaan itu harus dilakukan dengan sengaja dan tidak dengan maksud yang patut atau melewati batas yang diizinkan. Luka berat atau mati disini merupakan akibat yang tidak dimaksud oleh sipembuat.

12. Pasal 353 (3)

Bunyi pasal "(1) Penganiayaan yang diakukan dengan direncanakan terlebih dahulu dihukum penjara selama-lamanya 4 tahun. (3) jika perbuatan itu menjadikan kematian orangnya ia dihukum penjara selama-lamanya 9 tahun (KUHP. 37, 338 s, 340, 352, 355 s, 487)".

12. Pasal 354 (2)

Bunyi pasal "(1) Barangsiapa dengan sengaja melukai berat orang lain, dihukum karena menganiaya berat, dengan hukuman penjara selam-lamanya 8 tahun (KUHP. 90, 351-2). (2) jika perbuatan itu menjadikan kematian orangnya, sitersalah dihukum penjara selama-lamanya 10 tahun (KUHP. 37, 90, 338 s, 351-2, 356 s, 487)"

12. Pasal 355 (2)

Bunyi pasal "(1) penganiayaan berat yang dilakukan dengan direncanakan terlebih dahulu, dihukum penjara selama-lamanya 12 tahun. (2) jika perbuatan itu menyebabkan kematian orangnya, sitersalah dihukum penjara selama 15 tahun. (KUHP. 35, 37, 336, 340, 351-3, 353, 356 s, 487)"

13. Pasal 359

Bunyi pasal "Barang siapa karena salahnya menyebabkan matinya orang dihukum penjara selama-lamanya 5 tahun atau kurungan selama-lamanya satu tahun."

3.1.4 Identifikasi Input

Proses pengidentifikasian input yang diperlukan adalah melakukan pengumpulan data-data atau informasi yang mendukung dalam pembuatan aplikasi untuk memecahkan masalah dan sealnjutnya akan diproses oleh sisitem pakar. Sistem akan mengajukan pertanyaaan-pertanyaaan kepada pengguna, dimana pertanyaan ini adalah salah satu cara sistem mengumpulkan informasi tentang suatu masalah yang ingin dipecahkan. Untuk menjawab pertanyaan yang akan ditampilkan pada layar option kasus yang dialami.

3.1.5 Identifikasi Output

Setelah sistem pakar menerima masukan dari pengguna melalui pernyataan yang diajukan oleh sistem, maka sistem akan memberikan kesimpulan dari pernyataan yang dijawab tersebut. Kesimpulan dari pernyataan yang benar, maka sistem akan memberikan informasi tentang kasus yang dialami dan dasar hukum yang dipakai untuk kasus tersebut.

3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional adalah usulan yang direkomendasikan kepada pengguna agar perangkat lunak yang akan dibangun menjadi *user friendly* dan perangkat kerasnya yang mendukung secara maksimal terhadap kinerja perangkat lunak.

3.1.6.1 Analisis Pengguna

1 Masyarakat umum :

   a. User yang menjadi ingin mengetahui dasar hukum dari suatu kasus pembunuhan.

   b. Pengunjung hanya untuk mencari informasi saja.

2 Orang yang menjadi Pakar yaitu

   Nama : Moch. Irfan Sofyan, ST., SH., M.Kn.

   Jabatan : Kepala Sub Bagian Hukum Setda Kabupaten Cianjur.

   Instansi : Setda Bagian Hukum Kabupaten Cianjur

   Alamat : Jl. Ibu Jenab No 16 Cianjur

Pengalaman menggunakan Komputer : *Windows 98, Windows 2000, Windows XP*.

Software yang pernah atau sering digunakan : *Microsoft Office 2003*

3.1.6.2 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras yang dipakai untuk menjalankan aplikasi sistem pakar ini adalah sebagai berikut :

a. *Processor* : Dengan kecepatan 2.8 GHz
b. Kapasitas *Harddisk* : 40 GB
c. *RAM* : 256 MB
d. *VGA Card* : 64 MB
e. *Monitor*
f. *Mouse*
g. *Keyboard*

3.1.6.3 Analisis Perangkat Lunak

Konfigurasi perancangan perangkat lunak yang digunakan adalah sistem operasi Microsoft windows XP Professional, Bahasa Pemrogramannya menggunakan PHP dengan toolnya *Macromedia dreamweaver* MX, serta menggunakan *databasenya* yaitu MySQL.

Perancangan sistem pakar untuk tinfak pidana yang menyebabkan kehilangan jiwa bertujuan untuk menerapkan solusi pemecahan masalah yang telah diajukan pada analisis sistem.

3.1.7 Analisis Data Pasal dan Kasus

Keberhasilan suatu sistem pakar terletak pada pengetahuan dan bagaimana mengolah pengetahuan tersebut agar dapat ditarik suatu kesimpulan. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil wawancara dan analisa lewat buku dikonversi kedalam sebuah tabel penyakit dan gejala guna mempermudah proses pencarian solusi. Tabel Pasal dan Kasus ini digunakan sebagai pola pencocokan informasi yang dimasukan oleh pemakai dan basis pengetahuan.

Pada tabel pasal dan kasus terdapat 15 pasal yang ditunjukkan oleh P338, P339, …, P359. Kemudian 28 kasus yang ditunjukkan oleh K001, K002, .., K028. Dari 28 kasus disusun sebagai pernyataan dan 15 pasal disusun sebagai kesimpulan. 28 pernyataan yang diajukan tersebut merupakan basis pengetahuan untuk membuat suatu kesimpulan yang menjadi *goal.* Berikut ini adalah tabel pasal dan kasus yaitu pada Tabel 3.3 yaitu tabel pasal dan kasus.

Tabel 3.1 Pasal dan Kasus

Kasus	Pasal														
	P338	P339	P340	P341	P342	P344	P345	P346	P347	P348	P351(3)	P353	P354(2)	P355	P359
K01	*	*	*			*	*		*	*	*	*	*	*	*
K02	*		*												
K03	*	*	*						*	*	*	*	*	*	*
K04		*													
K05		*													
K06		*													
K07		*													
K08			*												
K09				*	*										
K10				*	*										
K11				*	*										
K12				*											
K13					*										
K14					*										
K15							*								
K16							*								
K17							*								
K18						*									
K19						*									
K20								*							
K21								*	*	*					
K22								*							
K23									*						
K24										*					
K25											*	*	*	*	
K26												*		*	
K27													*	*	
K28															*

Keterangan dari Kasus :

K001 : Apakah anda melakukan pembunuhan.

K002 : Apakah anda melakukan pembunuhan itu dengan sengaja.

K003 : Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia.

K004 : Apakah sebelum atau sesudah melakukan pembunuhan anda melakukan tindak pidana lain seperti mencuri, merampok, menganiaya.

K005 : Apakah anda sudah mempunyai maksud untuk membunuh korban.

K006 : Apakah anda sudah memikirkan alibi untuk menghindari hukuman.

K007 : Ketika anda melakukan pembunuhan yang diikuti atau disertai tindak pidana lain seperti mencuri, atau merampok apakah anda mempunyai maksud untuk mempertahankan barang yang telah anda dapat.

K008 : Apakah anda sudah merencanakan pembunuhan itu sebelumnya.

K009 : Apakah yang dibunuh itu anak yang baru saja dilahirkan.

K010 : Apakah anda ibu dari anak yang dibunuh itu.

K011 : Apakah waktu pembunuhan itu adlah ketika korban dilahirkan atau tidak lama setelah korban dilahirkan.

K012 : Apakah anda melakukan pembunuhan itu karena rasa takut ketahuan bahwa anda sudah melahirkan.

K013 : Apakah anda melakukan pembunuhan itu karena ras takut ketahuan akan melahirkan.

K014 : Apakah pernah terlintas dalam pikiran anda untuk membunuh anak yang akan anda lahirkan.

K015 : Apakah anda menghasut orang lain untuk bunuh diri

K016 : Apakah anda membantu dalam perbuatan bunuh diri tersebut.

K017 : Apakah anda memberikan bantuan secara fisik kepada orang yang bunuh diri itu.

K018 : Apakah anda diminta untuk membunuh oleh korban itu sendiri.

K019 : Apakah orang yang anda bunuh itu menyebutkan pernyataan yang dengan maksud meminta anda untuk membunuhnya.

K020 : Apakah kandungan yang digugurkan itu adalah kandungan anda.

K021 : Apakah anda dengan sengaja menggugurkan kandungan.

K022 : Apakah anda menyuruh orang lain untuk menggugurkan kandungan orang itu.

K023 : Apakah terjadi nya pengguguran kandungan itu tidak dengan izin yang mengandung.

K024 : Apakah terjadinya pengguguran kandungan itu dengan seizin yang mengandung.

K025 : Apakah anda melakukan penganiayaan terhadap korban.

K026 : Apakah anda merencanakan melakukan penganiayaan sebelum membunuh korban.

K027 : Apakah penganiayaan yang anda lakukan mengakibatkan luka berat pada korban.

K028 : Apakah anda melakukan hal yang salah atau lalai saat kejadian.

Keterangan dari Pasal :

P338 : Pasal 338

P339 : Pasal 339

P340 : Pasal 340

P341 : Pasal 341

P342 : Pasal 342

P344 : Pasal 344

P345 : Pasal 345

P347 : Pasal 347

P348 : Pasal 348

P351(3) : Pasal 351 ayat 3

P353 : Pasal 353

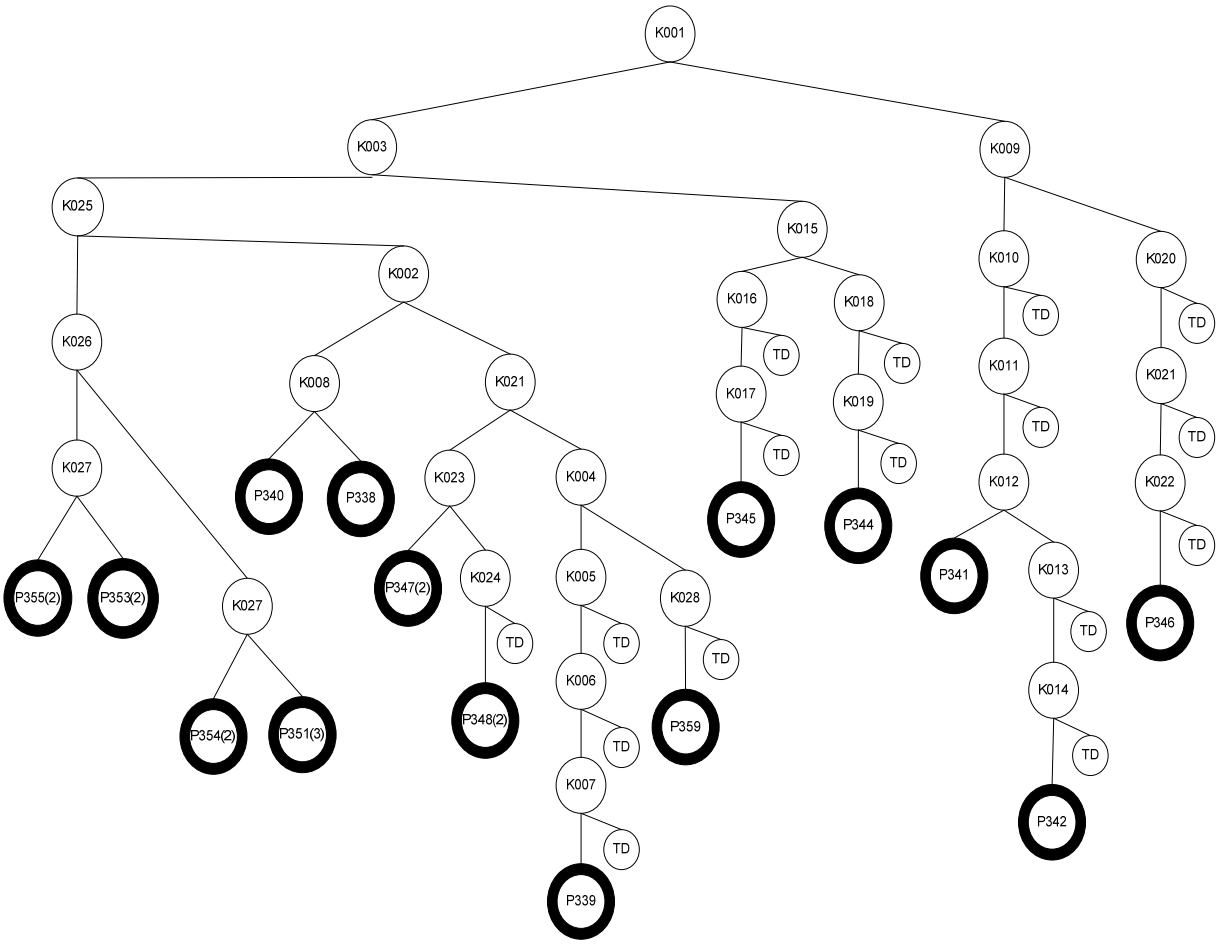
P354(2) : Pasal 354 ayat 2

P355 : Pasal 355

P359 : Pasal 359

3.1.8. Pohon Pelacakan

Pohon pelacakan yang digunakan untuk membangun system pakar ini menggunakan metode *depth first search*, dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.1 Pohon Pelacakan

Keterangan :

K001 : Apakah anda melakukan pembunuhan.

K002 : Apakah anda melakukan pembunuhan itu dengan sengaja.

K003 : Apakah andaadalah warga Indonesia.

K004 : Apakah sebelum atau sesudah melakukan pembunuhan anda melakukan tindak pidana lain seperti mencuri, merampok, menganiaya.

K005 : Apakah anda sudah mempunyai maksud untuk membunuh korban.

K006 : Apakah anda sudah memikirkan suatu alasan untuk menghindari hukuman.

K007 : Ketika anda melakukan pembunuhan yang diikuti atau disertai tindak pidana lain seperti mencuri, atau merampok apakah anda mempunyai maksud untuk mempertahankan barang yang telah anda dapat.

K008 : Apakah anda sudah merencanakan pembunuhan itu sebelumnya.

K009 : Apakah yang dibunuh itu anak yang baru saja dilahirkan.

K010 : Apakah anda ibu dari anak yang dibunuh itu.

K011 : Apakah waktu pembunuhan itu adalah ketika korban dilahirkan atau tidak lama setelah korban dilahirkan.

K012 : Apakah anda melakukan pembunuhan itu karena rasa takut ketahuan sudah melahirkan.

K013 : Apakah anda melakukan pembunuhan itu karena ras takut ketahuan akan melahirkan.

K014 : Apakah pernah terlintas dalam pikiran anda untuk membunuh anak yang akan anda lahirkan.

K015 : Apakah anda menghasut orang lain untuk bunuh diri

K016 : Apakah anda membantu dalam perbuatan bunuh diri tersebut.

K017 : Apakah anda memberikan bantuan secara fisik kepada orang yang bunuh diri itu.

K018 : Apakah anda diminta untuk membunuh oleh korban itu sendiri.

K019 : Apakah orang yang anda bunuh itu menyebutkan pernyataan yang dengan maksud meminta anda untuk membunuhnya.

K020 : Apakah kandungan yang digugurkan itu adalah kandungan anda.

K021 : Apakah anda dengan sengaja menggugurkan kandungan.

K022 : Apakah anda menyuruh orang lain untuk menggugurkan kandungan orang itu.

K023 : Apakah terjadi nya pengguguran kandungan itu tidak dengan izin yang mengandung.

K024 : Apakah terjadinya pengguguran kandungan itu dengan seizin yang mengandung.

K025 : Apakah anda melakukan penganiayaan terhadap korban.

K026 : Apakah anda merencanakan melakukan penganiayaan sebelum membunuh korban.

K027 : Apakah penganiayaan yang anda lakukan mengakibatkan luka berat pada korban.

K028 : Apakah anda melakukan hal yang salah atau lalai saat kejadian.

Keterangan dari Pasal :

P338 : Pasal 338

P339 : Pasal 339

P340 : Pasal 340

P341 : Pasal 341

P342 : Pasal 342

P344 : Pasal 344

P345 : Pasal 345

P347 : Pasal 347

P348 : Pasal 348

P351(3) : Pasal 351 ayat 3

P353 : Pasal 353

P354(2) : Pasal 354 ayat 2

P355 : Pasal 355

P359 : Pasal 359

TD : Tidak Terdefinisi

3.1.9. Kaidah Produksi

Kaidah produksi biasanya dituliskan dalam bentuk jika maka (IF-THEN). Kaidah dapat dikatakan sebagai hubungan implikasi dua bagian yaitu premis (jika) dan bagian konklusi (maka). Apabila bagian premis dipenuhi maka bagian konklusi juga akan bernilai benar. Sebuah kaidah terdiri dari klausa-klausa sebuah klausa mirip sebuah kalimat subjek, kata kerja dan objek yang menyatakan suatu fakta.ada sebuah klausa premis dan klausa konklusi pada sebuah kaidah. Suatu kaidah juga dapat terdiri dari beberapa premis dan lebih dari satu konklusi. Aturan prmis dan konklusi dapat berhubungan dengan “OR” atau “AND”. Berikut kaidah-kaidah produksi dalam mengidentifikasi suatu masalah.

Rule 1 :

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia ?

AND Apakah sebelum atau sesudah melakukan pembunuhan anda melakukan tindak pidana lain seperti mencuri, merampok, menganiaya ?

AND Ketika anda melakukan pembunuhan yang diikuti atau disertai tindak pidana lain seperti mencuri, atau merampok apakah anda mempunyai maksud untuk mempertahankan barang yang telah anda dapat **?**

THEN Pasal 339

Rule 2 :

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia ?

AND Apakah anda melakukan penganiayaan terhadap korban ?

AND Apakah anda merencanakan melakukan penganiayaan sebelum membunuh korban ?

AND Apakah penganiayaan yang anda lakukan mengakibatkan luka berat pada korban?

THEN Pasal 355

Rule 3 :

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia ?

AND Apakah anda melakukan penganiayaan terhadap korban ?

AND Apakah anda merencanakan melakukan penganiayaan sebelum membunuh korban ?

THEN Pasal 353

Rule 4 :

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia ?

AND Apakah anda melakukan penganiayaan terhadap korban ?

AND Apakah penganiayaan yang anda lakukan mengakibatkan luka berat pada korban ?

THEN Pasal 354 ayat 2

Rule 5 :

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia ?

AND Apakah anda melakukan penganiayaan terhadap korban ?

THEN Pasal 351 ayat 3

Rule 6 :

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia.?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan itu dengan sengaja ?

AND Apakah anda sudah merencanakan pembunuhan itu sebelumnya ?

THEN Pasal 340

Rule 7:

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia **?**

AND Apakah anda melakukan pembunuhan itu dengan sengaja ?

THEN Pasal 338

Rule 8:

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia **?**

AND Apakah anda dengan sengaja menggugurkan kandungan ?

AND AND Apakah anda dengan sengaja menggugurkan kandungan ?

THEN Pasal 347

Rule 9 :

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia ?

AND Apakah anda dengan sengaja menggugurkan kandungan ?

AND Apakah terjadinya pengguguran kandungan itu dengan seizin yang mengandung?

THEN Pasal 348

Rule 10:

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan ini di Indonesia ?

AND Apakah anda melakukan hal yang salah atau lalai saat kejadian ?

THEN Pasal 359

Rule 11:

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda menghasut orang lain untuk bunuh diri.?

AND Apakah anda membantu dalam perbuatan bunuh diri tersebut.?

AND Apakah anda memberikan bantuan secara fisik kepada orang yang bunuh diri itu.?

THEN Pasal 345

Rule 12:

IF Apakah anda melakukan pembunuhan ?

AND Apakah anda diminta untuk membunuh oleh korban itu sendiri.?

AND Apakah orang yang anda bunuh itu menyebutkan pernyataan yang dengan maksud meminta anda untuk membunuhnya.?

THEN Pasal 344.

Rule 13:

IF Apakah yang dibunuh itu anak yang baru saja dilahirkan?

AND Apakah anda ibu dari anak yang dibunuh itu..?

AND Apakah waktu pembunuhan itu adlah ketika korban dilahirkan atau tidak lama setelah korban dilahirkan.?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan itu karena ras takut ketahuan akan melahirkan.?

AND Apakah pernah terlintas dalam pikiran anda untuk membunuh anak yang akan anda lahirkan ?

THEN Pasal 342.

Rule 14:

IF Apakah yang dibunuh itu anak yang baru saja dilahirkan?

AND Apakah anda ibu dari anak yang dibunuh itu..?

AND Apakah waktu pembunuhan itu adalah ketika korban dilahirkan atau tidak lama setelah korban dilahirkan.?

AND Apakah anda melakukan pembunuhan itu karena ras takut ketahuan sudah melahirkan ?

THEN Pasal 341.

Rule 15:

IF Apakah anda dengan sengaja menggugurkan kandungan ?

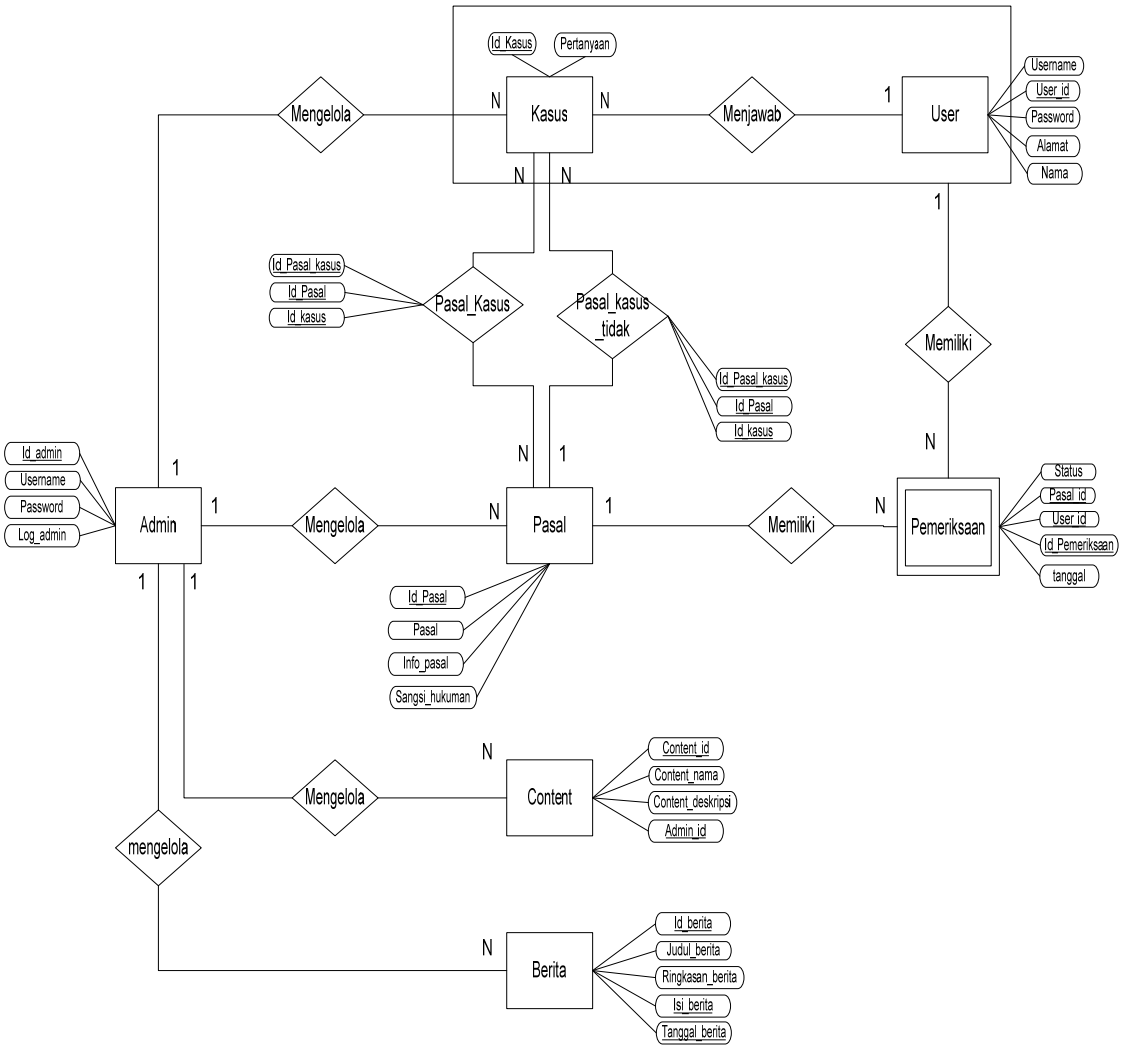
AND Apakah kandungan yang digugurkan itu adalah kandungan anda..?

AND Apakah anda menyuruh orang lain untuk menggugurkan kandungan orang itu.?

THEN Pasal 346.

3.1.7 Analisis Basis Data

Entitiy Relationship (E-R) merupakan cara untuk mengorganisasikan data, dimana diagram ini akan memperlihatkan hubungan entitas yang terdapat dalam sistem. E-R yang diusulkan untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



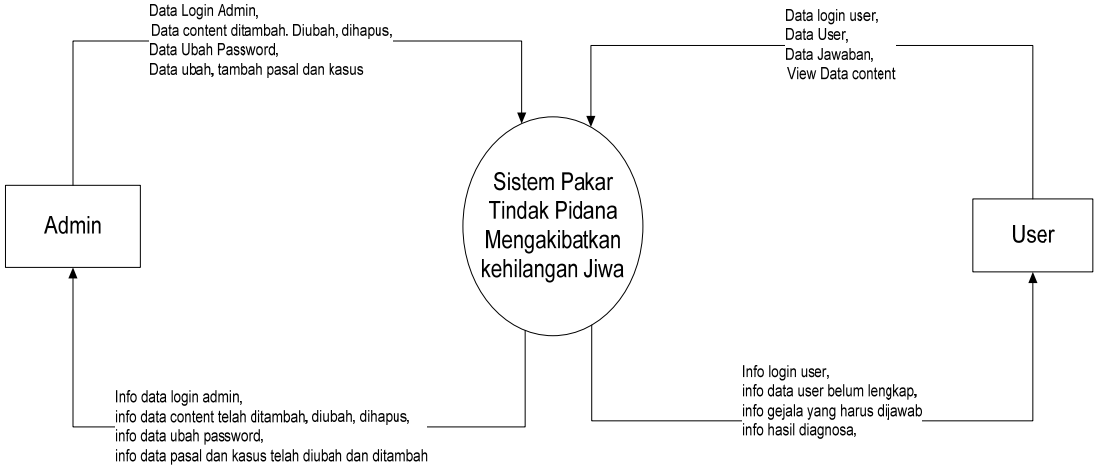
Gambar 3.2 ERD Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional

Dalam langkah ini dilakukan penentuan entitas dan data yang mengalir serta prosedur-prosedur yang bisa dilakukan oleh masing-masing entitas.

3.1.8.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah alir data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan entitas luar. Adapun diagram konteks untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.3 dibawah ini.



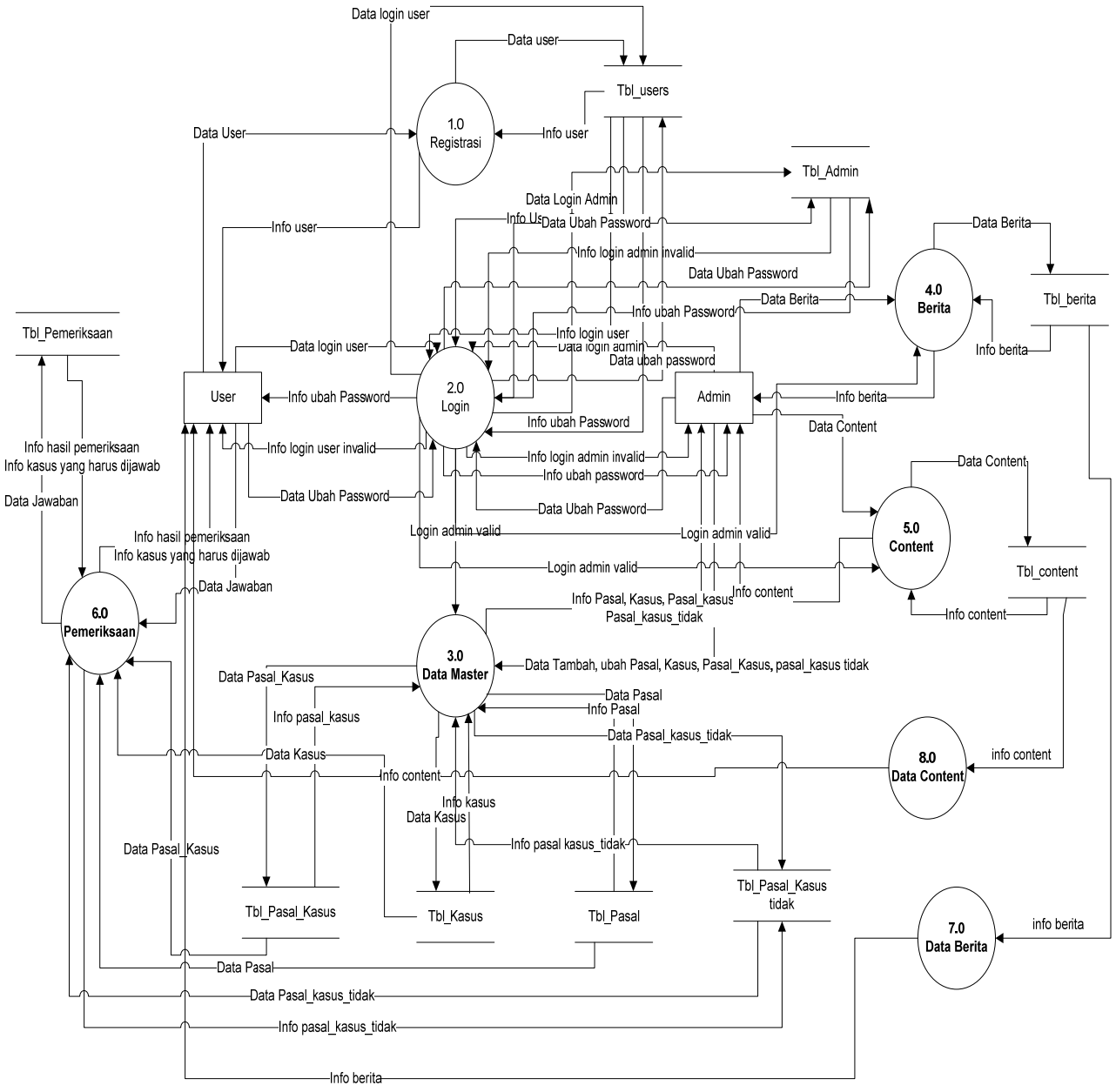
Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

3.1.8.2 Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah sebuah teknik yang menggambarkan aliran data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari masukan menuju keluaran.

3.1.8.2.1 DFD Level 0

DFD Level 0 dibuat jika pada diagram Konteks masih terdapat proses yang harus dijelaskan lebih rinci. Pada DFD Level 0 terdapat pada gambar 3.4 berikut ini :



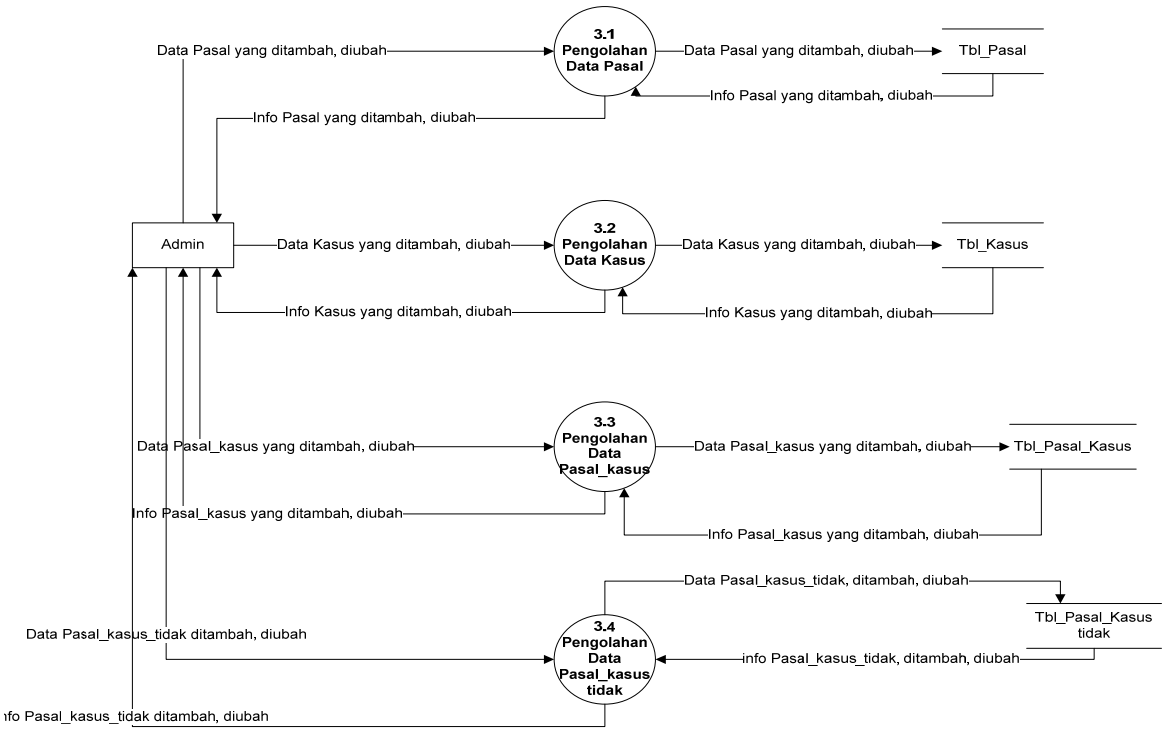
Gambar 3.4 DFD Level 0 Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

3.1.8.2.2 DFD Level 1

DFD Level 1 mengambarkan tiap-tiap proses pada level 0 yang lebi rinci.

DFD Level 1 Untuk Proses 3.0

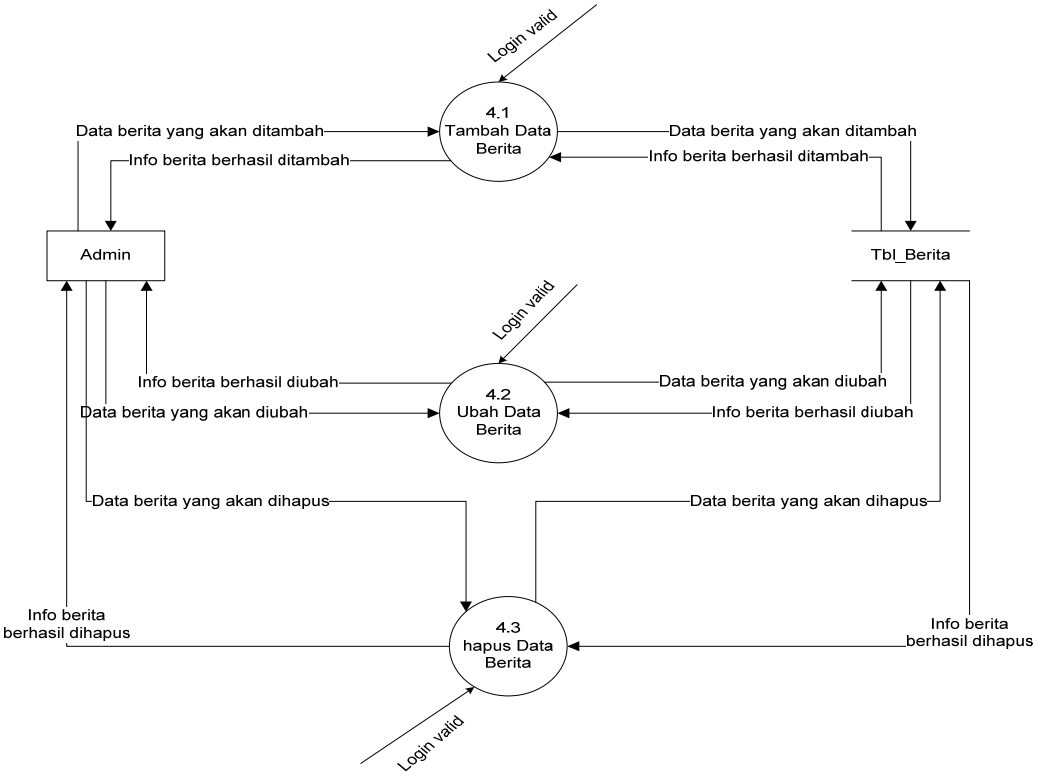
Proses yang terdapat pada DFD level 1 proses 3.0 adalah proses pengolahan data Master yang terdiri atas proses 3.1 pengolahan data Pasal, proses 3.2 pengolahan data kasus, proses 3.3 pengolahan data pasal_kasus dan 3.4 pengolahan data pasal_kasus_tidak. DFD level 1 untuk proses 3.0 dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 3.0 (Pengolahan Data Master) Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

DFD Level 1 Untuk Proses 4.0

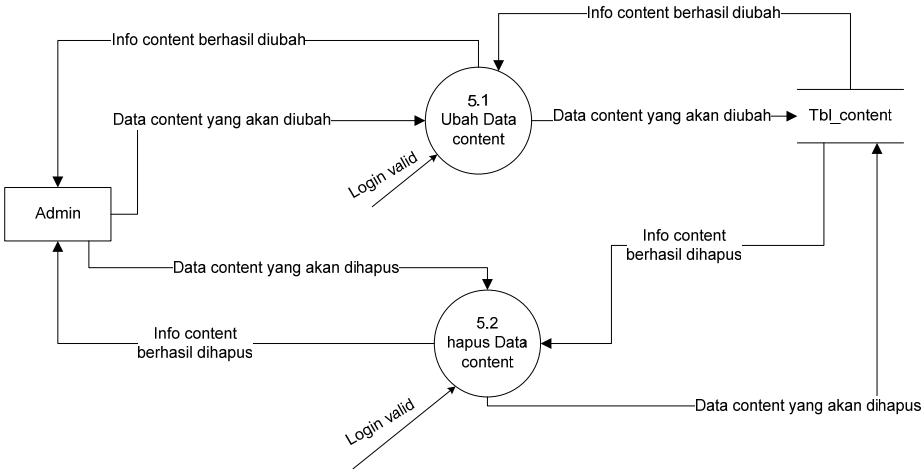
Proses yang terdapat pada DFD level 1 proses 4.0 adalah proses Berita yang terdiri atas proses 4.1 Tambah Berita, 4.2 Ubah Berita dan 4.3 Hapus Berita. DFD level 1 untuk proses 4.0 dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 4.0 (Data Berita) Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

DFD Level 1 Untuk Proses 5.0

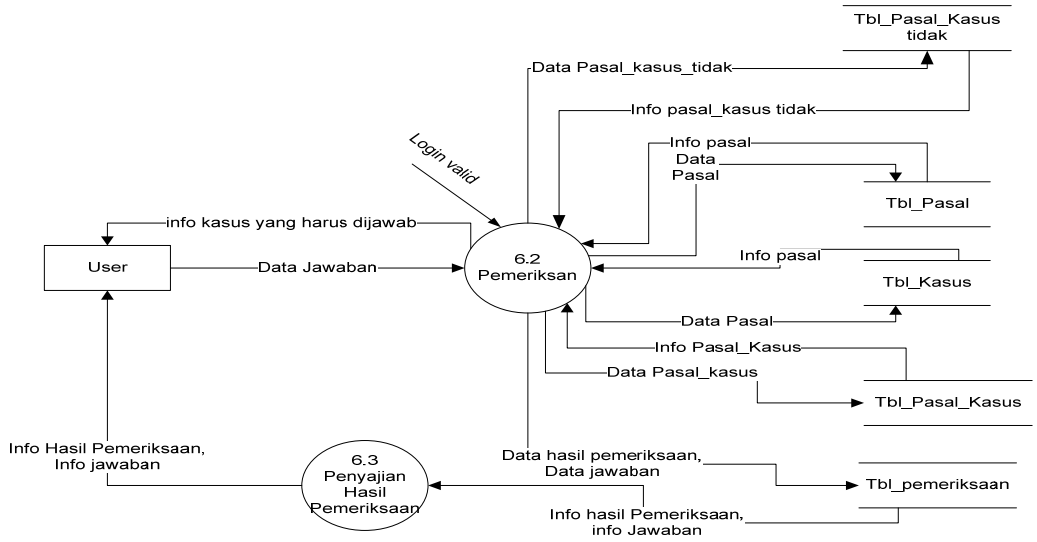
Proses yang terdapat pada DFD level 1 proses 5.0 adalah proses content yang terdiri atas proses 5.1 Ubah Content dan 5.2 hapus content. DFD level 1 untuk proses 5.0 dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 5.0 (Content) Sistem Pakar
Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

DFD Level 1 Untuk Proses 6.0

Proses yang terdapat pada DFD level 1 proses 6.0 adalah proses Pemeriksaan yang terdiri atas proses 6.1 Pemeriksaan dan 6.2 Penyajian hasil pemeriksaan. DFD level 1 untuk proses 6.0 dapat dilihat pada gambar 3.8.



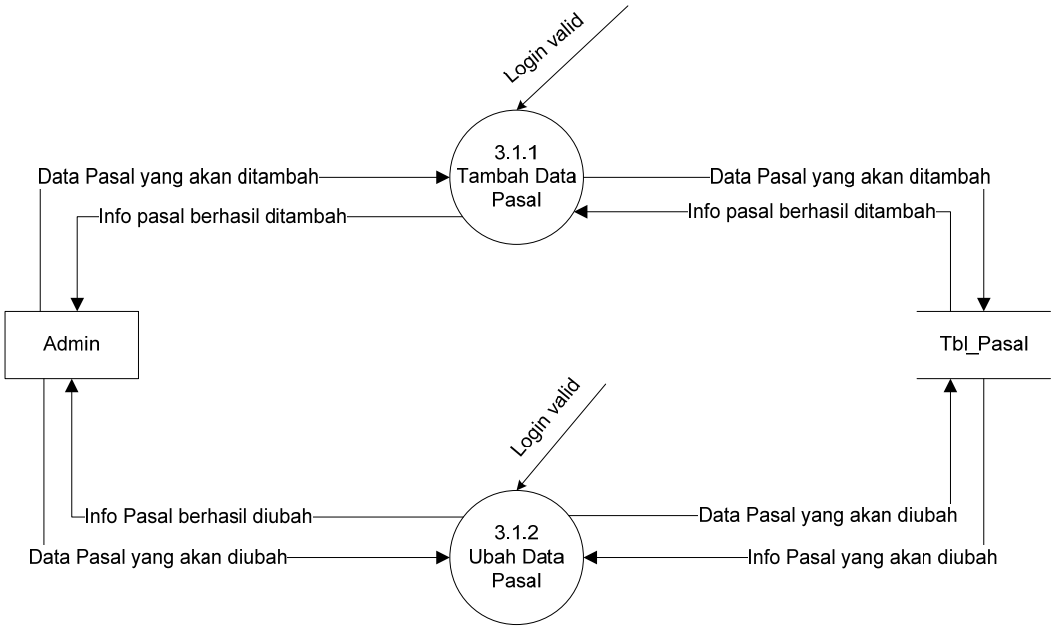
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 6.0 (Pemeriksaan) Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

3.1.8.2.3 DFD Level 2

DFD Level 2 mengambarkan tiap-tiap proses pada level 1 yang lebih rinci.

DFD Level 2 Untuk Proses 3.1

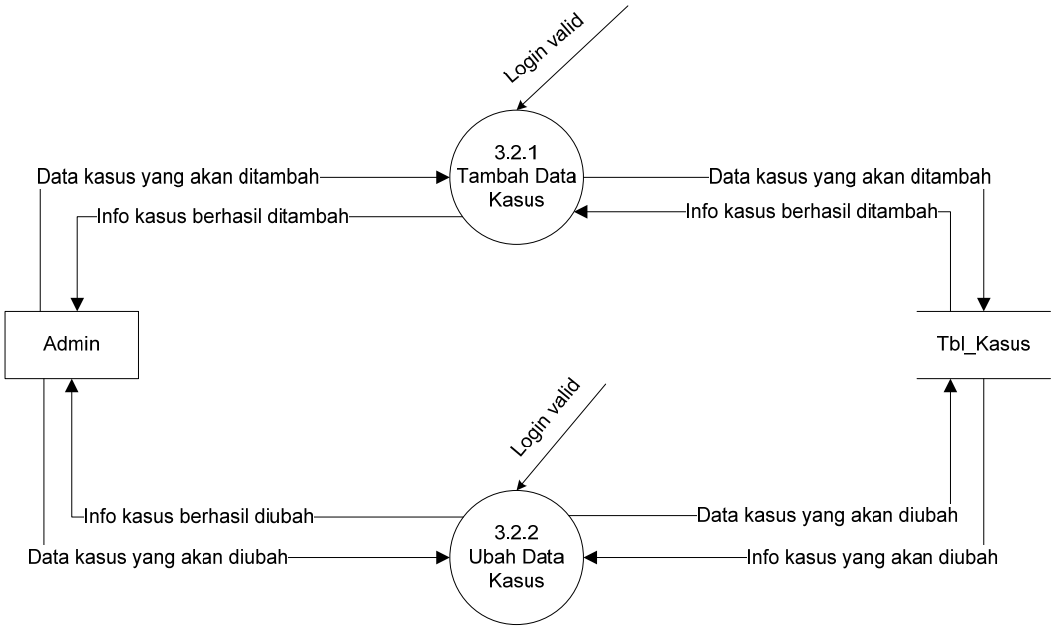
Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 3.1 adalah proses pengolahan data pasal yang terdiri atas proses 3.1.1 Tambah data Pasal dan 3.1.2 Ubah Data Pasal. DFD level 2 untuk proses 3.1 dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 3.1 (Data Pasal) Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

DFD Level 2 Untuk Proses 3.2

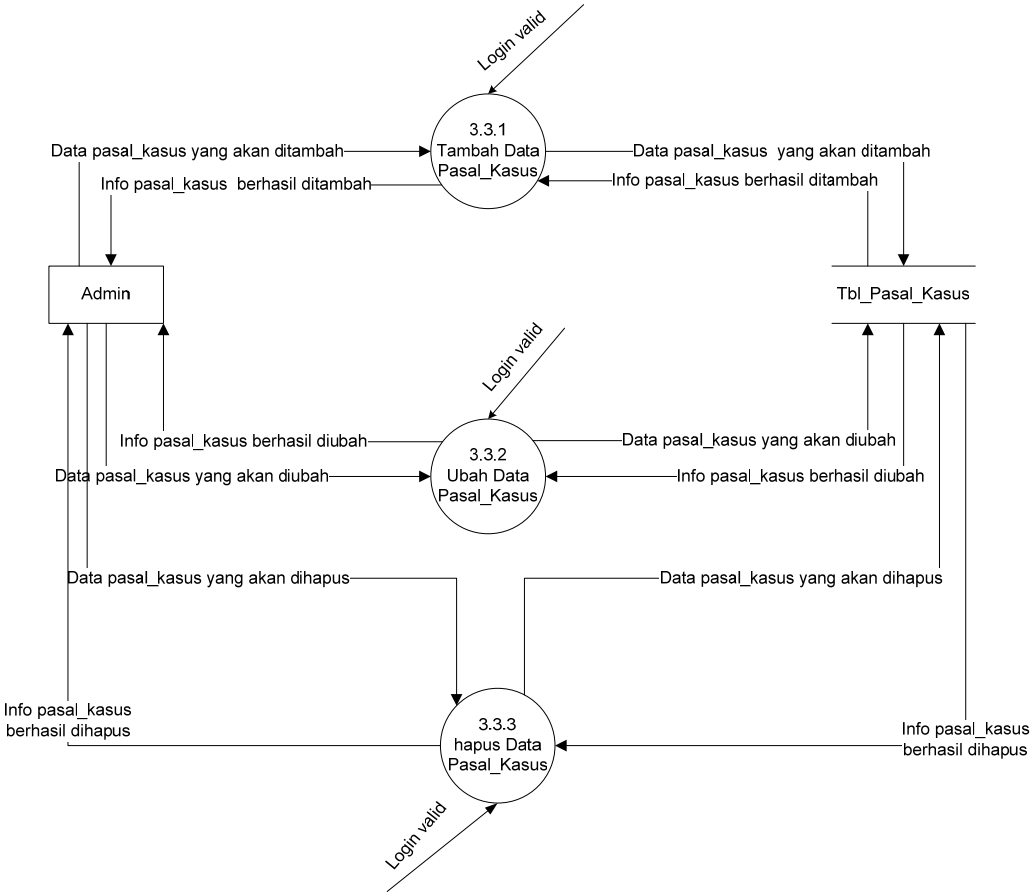
Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 3.2 adalah proses pengolahan data kasus yang terdiri atas proses 3.2.1 Tambah data Kasus dan 3.2.2 Ubah Data Kasus. DFD level 2 untuk proses 3.2 dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 3.2 (Data Kasus) Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

DFD Level 2 Untuk Proses 3.3

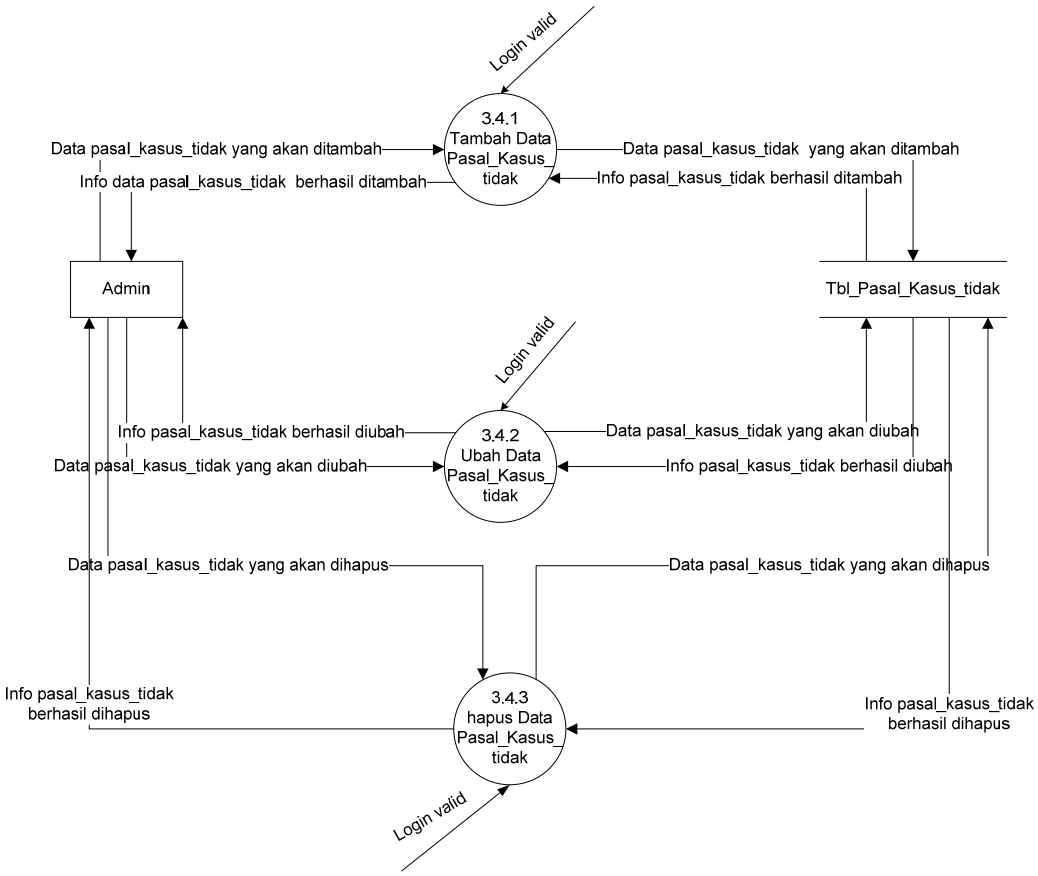
Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 3.3 adalah proses pengolahan data kasus_pasal yang terdiri atas proses 3.3.1 Tambah data Kasus_pasal, 3.3.2 Ubah Data Kasus_pasal dan 3.3.3 Hapus Data Kasus_pasal. DFD level 2 untuk proses 3.2 dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3.3 (Data Pasal_Kasus) Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

DFD Level 2 Untuk Proses 3.4

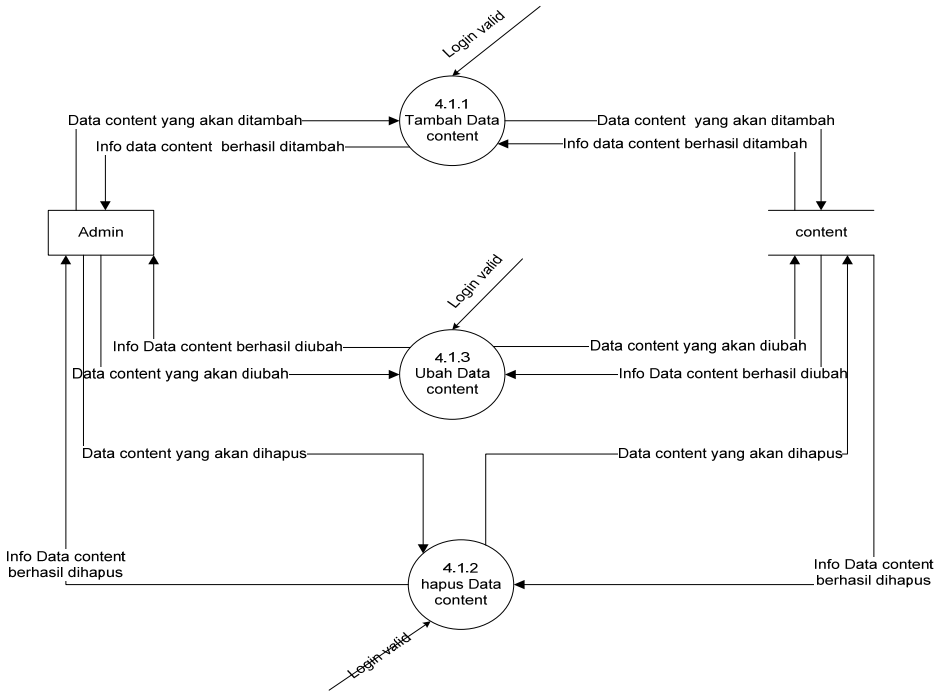
Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 3.4 adalah proses pengolahan data pasal_kasus_tidak yang terdiri atas proses 3.4.1 Tambah data pasal_kasus_tidak, 3.4.2 Ubah Data pasal_kasus_tidak dan 3.4.3 Hapus Data pasal_kasus_tidak. DFD level 2 untuk proses 3.4 dapat dilihat pada gambar 3.12



Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 3.4 (Data pasal_kasus_tidak) Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

DFD Level 2 Untuk Proses 4

Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 4.1 adalah proses pengolahan data content yang terdiri atas proses 4.1.1 Tambah data content, 4.1.2 Hapus Data content dan 4.1.3 Ubah Data content. DFD level 2 untuk proses 3.2 dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 4.1 (Data Content) Sistem Pakar Tindak Pidana Menghilangkan Jiwa

3.1.8.3 Spesifikasi Proses

Untuk menjelaskan lebih lanjut tentang proses-proses yang ada di dalam diagram alir data atau DFD maka dibuatlah spesifikasi proses. Adapun spesifikasi proses untuk diagram alir data sistem pakar untuk tindak hukum pidana berbasis web adalah

Tabel 3.2 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
	No Proses	1.0
	Nama Proses	Registrasi
	Source (sumber)	*User*

	Input	Data User
	Output	Info Data User
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin { user malakukan proses registrasi dengan mengisikan Data User} End
	No Proses	2.0
	Nama Proses	Login
	Source (sumber)	*Admin, User*
	Input	Data Login Admin, User
	Output	Info Login Admin Invalid, User Invalid
	Destination (tujuan)	*Admin, User*
	Logika Proses	Begin {Admin memasukkan password dan konfirmasi password } If password and konfirmasi password true Then masuk ke form login Else tampil info fileds harus diisi invalid End
	No Proses	3.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Master
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data pasal, Data kasus, Data relasi pasal_kasus
	Output	Informasi data pasal, kasus, dan relasi pasal_kasus
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin { Admin melakukan proses tambah data pasal, kasus dan relasi pasal_kasus. Proses Ubah data pasal, kasus, dan relasi pasal_kasus. Proses hapus data relasi pasal_kasus } End
	No Proses	4.0
	Nama Proses	Berita
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data berita
	Output	Info berita
	Destination (tujuan)	*user*
	Logika Proses	begin { Admin melakukan proses tambah data berita, hapus data berita, dan ubah data berita } end

	No Proses	5.0
	Nama Proses	Content
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Content
	Output	Info Content
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin { Admin melakukan proses hapus data content, dan ubah data content } End
	No Proses	6.0
	Nama Proses	Pemeriksaan
	Source (sumber)	*User*
	Input	Data Jawaban pertanyaan
	Output	Info Hasil pemeriksaan Kasus
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin {user melakukan konsultasi/pemeriksaan} End
	No Proses	7.0
	Nama Proses	Data Berita
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data berita
	Output	Informasi berita
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin { user melihat informasi berita} End
	No Proses	8.0
	Nama Proses	Data Content
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data Content
	Output	Info Data Content
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin {Informasi website} End
	No Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Pasal
	Source (sumber)	*Admin*

	Input	Data pasal
	Output	Info Data pasal
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin {Admin melakukan proses tambah, dan ubah data penyakit} End
	No Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan Data kasus
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data kasus
	Output	Info Data kasus
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin {Admin melakukan proses tambah, dan ubah data kasus } End
	No Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan Data pasal_kasus
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data pasal_kasus
	Output	Info Data pasal_kasus
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin {Admin melakukan proses tambah, hapus dan ubah data pasal_kasus } End
	No Proses	3.4
	Nama Proses	Data pasal_kasus_tidak
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data pasal_kasus_tidak
	Output	Info data pasal_kasus_tidak
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin { Admin melakukan proses tambah, hapus dan ubah data pasal_kasus_tidak} End
	No Proses	4.1
	Nama Proses	Tambah Data Berita
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data berita

	Output	Info data berita berhasil ditambah
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memasukan data berita yang akan ditambah } if data berita ditambah then tampil pesan 'data berita berhasil disimpan' End
	No Proses	4.2
	Nama Proses	Ubah Data Berita
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data penyakit
	Output	Info data berita berhasil di ubah
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memasukan data berita yang akan di ubah } if data berita di ubah then tampil pesan 'data berita berhasil disimpan' End
	No Proses	4.3
	Nama Proses	Hapus Data Berita
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data berita yang di hapus
	Output	Info data berita sudah di hapus
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memilih data berita yang akan dihapus } if data berita dihapus then tampil pesan 'data berita berhasil dihapus' End
	No Proses	5.1
	Nama Proses	Ubah Data Content
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	Data content yang akan diubah
	Output	Informasi data content berhasil di ubah
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin { Admin memilih dan memasukan data content yang akan di ubah } if data content di ubah

		then tampil pesan ‘data content berhasil di ubah’ End
	No Proses	5.2
	Nama Proses	Hapus Data Content
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data content yang di hapus
	Output	Info data content sudah di hapus
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memilih data content yang akan dihapus } if data content dihapus then tampil pesan ‘data content berhasil dihapus’ End
	No Proses	6.1
	Nama Proses	Pemeriksaan
	Source (sumber)	*User*
	Input	Data jawaban
	Output	Info hasil pemeriksaan
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin {*User* melakukan konsultasi} If *user* memilih Ya atau Tidak gejala Then Menampilkan hasil analisa } End
	No Proses	6.2
	Nama Proses	Penyajian Hasil Pemeriksaan
	Source (sumber)	*User*
	Input	Data Hasil pemeriksaan
	Output	Info hasil pemeriksaan
	Destination (tujuan)	*User*
	Logika Proses	Begin {User melihat penyajian hasil pemeriksaan} End
	No Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Pasal
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data pasal
	Output	Info data pasal berhasil ditambah.
	Destination (tujuan)	*Admin*

	Logika Proses	Begin {Admin memasukan data pasal yang akan ditambah } if data pasal ditambah then tampil pesan 'data pasal berhasil disimpan' End
	No Proses	3.1.2
	Nama Proses	Ubah Data Pasal
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data pasal
	Output	Info data berhasil di ubah
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memasukan data pasal yang akan di ubah } if data pasal di ubah then tampil pesan 'data pasal berhasil disimpan' End
	No Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah Data Kasus
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data kasus
	Output	Info data kasus berhasil ditambah.
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memasukan data kasus yang akan ditambah } if data kasus ditambah then tampil pesan 'data kasus berhasil disimpan' End
	No Proses	3.2.2
	Nama Proses	Ubah Data Kasus
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data kasus
	Output	Info data berhasil di ubah
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memasukan data kasus yang akan di ubah } if data kasus di ubah then tampil pesan 'data kasus berhasil disimpan' End

	No Proses	3.3.1
	Nama Proses	Tambah Data Pasal_Kasus
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data pasal_kasus
	Output	Info data pasal_kasus berhasil ditambah.
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memasukan data pasal_kasus yang akan ditambah } if data pasal_kasus ditambah then tampil pesan 'data pasal_kasus berhasil disimpan' End
	No Proses	3.3.2
	Nama Proses	Ubah Data Pasal_Kasus
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data pasal_kasus
	Output	Info data berhasil di ubah
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memasukan data pasal_kasus yang akan di ubah } if data pasal_kasus di ubah then tampil pesan 'data pasal_kasus berhasil disimpan' End
	No Proses	3.3.3
	Nama Proses	Hapus Data Pasal_Kasus
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data pasal_kasus yang di hapus
	Output	Info data pasal_kasus sudah di hapus
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memilih data pasal_kasus yang akan dihapus } if data pasal_kasus dihapus then tampil pesan 'data pasal_kasus berhasil dihapus' End
	No Proses	3.4.1
	Nama Proses	Tambah Data Pasal_Kasus Tidak
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data pasal_kasus tidak

	Output	Info data pasal_kasus tidak berhasil ditambah.
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memasukan data pasal_kasus tidak yang akan ditambah } if data pasal_kasus tidak ditambah then tampil pesan 'data pasal_kasus tidak berhasil disimpan' End
	No Proses	3.4.2
	Nama Proses	Ubah Data Pasal_Kasus Tidak
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data pasal_kasus tidak
	Output	Info data berhasil di ubah
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memasukan data pasal_kasus vyang akan di ubah } if data pasal_kasus tidak di ubah then tampil pesan 'data pasal_kasus tidak berhasil disimpan' End
	No Proses	3.4.3
	Nama Proses	Hapus Data Pasal_Kasus Tidak
	Source (sumber)	*Admin*
	Input	data pasal_kasus tidak yang di hapus
	Output	Info data pasal_kasus tidak sudah di hapus
	Destination (tujuan)	*Admin*
	Logika Proses	Begin {Admin memilih data pasal_kasus tidak yang akan dihapus } if data pasal_kasus dihapus then tampil pesan 'data pasal_kasus tidak berhasil dihapus' End

3.1.8.4 Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Perancangan kamus data pada perangkat lunak sistem pakar untuk mendiagosa penyakit diabetes mellitus berbasis web dapat dilihat melalui tabel-tabel berikut ini.

Tabel 3.3 Kamus Data

Nama	**Data Admin**
Where used / how used	Proses 1.0 Login (*input*) Proses 3.0 Data Master Proses 4.0 Berita Proses 5.0 Content
Deskripsi	Berisi data admin yang akan digunakan pada pengolahan data berita
Struktur Data	*Id_admin + nama_admin + log_admin + username + password*
Id_admin *Nama_admin* *Log_admin* *Username* *Password*	[0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {50} [a..z | A..Z | 0..9] {50} [a..z | A..Z | 0..9] {50} [a..z | A..Z | 0..9] {50}
Nama	**Data User**
Where used / how used	Proses 3.1 Daftar *User (input)* Proses 3.2 login user *(input)*
Deskripsi	Berisi identitas *user* yang akan digunakan pada proses konsultasi.
Struktur Data	Nama + alamat + kelamin + pekerjaan + email + password
Id_user Username Password	[0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {30} [a..z | A..Z | 0..9] {20}

Nama_lengkap	[a..z | A..Z] {30}
Alamat	[‘text’]
Pekerjaan	[a..z | A..Z | 0..9] {10}
J_kelamin	[‘Pria’,’wanita’]
code	[a..z | A..Z | 0..9] {20}
Nama	**Data Content**
Where used / how used	Proses 5.1 Ubah data content (*Input),* Proses 5.2 Hapus data content (*Input*),
Deskripsi	Berisi data content yang digunakan untuk informasi kepada user
Struktur Data	Id_content + nama_content + isi_content
Id_content	[0..9] {10)
nama_content	[a..z | A..Z | 0..9] {50}
isi_content	[‘text’]
Nama	**Data Kasus**
Where used / how used	Proses 6.0 konsultasi (*output)*
Deskripsi	Berisi data kasus digunakan pada pengolahan data kasus, diagnosa.
Struktur Data	Id_kasus + pertanyaan + id_admin
Id_kasus	[0..9] {10}
pertanyaan	[‘text’]
id_admin	[0..9] {10}

Nama	**Data Pasal**
Where used / how used	Proses 6.0 Pemeriksaan
Deskripsi	Berisi data pasal yang tersedia
Struktur Data	Id_pasal + Pasal + info Pasal + Sangsi_hukuman
Id_pasal Pasal Info_Pasal Sangsi_hukuman	[a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {10} [‘text’] [‘text’]
Nama	**Data Pasal_kasus**
Where used / how used	Proses 6.0 Pemeriksaan
Deskripsi	Berisi data relasi antara pasal dan kasus
Struktur Data	Id_pasal_kasus + id_pasal + id_kasus + id_admin
Id_pasal_kasus id_pasal id_kasus id_admin	[a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {10}
Nama	**Data Pasal_kasus_tidak**
Where used / how used	Proses 6.0 Pemeriksaan
Deskripsi	Berisi data yang tidak berelasi antara pasal dan kasus
Struktur Data	Id_pasal_kasus + id_pasal + id_kasus + id_admin
Id_pasal_kasus id_pasal id_kasus	[a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {10}

id_admin	[a..z | A..Z | 0..9] {10}
Nama	**Pemeriksaan**
Where used / how used	Proses 6.0 Pemeriksaan
Deskripsi	Berisi data informasi pasal dan kasus
Struktur Data	Id_pemeriksaan + id_pasal + id_user + status_pemeriksaan + tanggal
Id_pemeriksaan id_pasal id_user status_pemeriksaan tanggal	[a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {5} [‘datetime’]
Nama	**Data Content**
Where used / how used	Proses 4.2 Tambah data berita (*Input),* Proses 4.2 Ubah data berita (*Input),* Proses 4.3 Hapus data berita (*Input*),
Deskripsi	Berisi data berita yang digunakan untuk informasi kepada user
Struktur Data	Id_berita + judul_berita + ringkasan_berita + isi_berita + tanggal_berita + id_admin
Id_berita judul_berita ringkasan_berita isi_berita tanggal_berita	[a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {50} [‘text’] [‘text’] [‘datetime’]

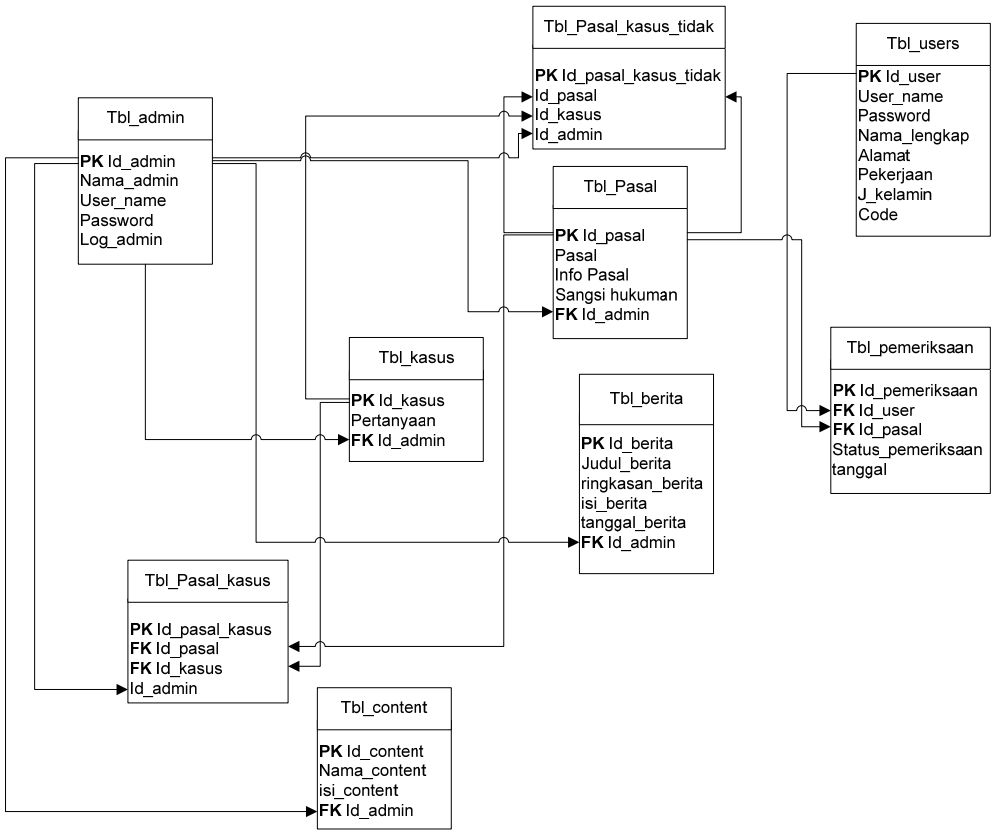
id_admin	[a..z | A..Z | 0..9] {10}

3.2. Perancangan Sistem

Perancangan data terdiri dari skema relasi dan struktur tabel yang terdapat pada ERD dari aplikasi sistem pakar untuk permasalahan tindak pidan yang menyebabkan kehilangan nyawa berbasis web

3.2.1. Tabel Relasi

Tabel Relasi menggambarkan suatu hubungan antar tabel yang sudah ada dalam keadaan normal. Perancangan tabel relasi dalam membangun sebuah Perangkat Lunak Aplikasi Sistem Pakar Untuk Permasalahan Tindak Pidana Yang Menyebabkan Kehilangan Nyawa Berbasis Web adalah sebagai berikut :



Tabel 3.4 Tabel Relasi

3.2.2 Struktur Tabel

Tabel merupakan tempat penyimpanan informasi dari sebuah aliran data dalam sebuah sistem. Berikut merupakan struktur dari beberapa tabel sistem yang akan dibangun.

1. Tabel Pasal

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data pasal.

Tabel 3.5 Tabel Pasal

No	*Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	Id_pasal	*Int*	10	*
2	Pasal	*Varchar*	30	
3	Info_pasal	*Text*		
4	Sangsi_hukuman	*Text*		

2. Tabel Kasus

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data Kasus.

Tabel 3.6 Tabel Kasus

No	*Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	Id_Kasus	*Varchar*	9	*
2	Pertanyaan	*Varchar*	30	

3. Tabel User

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data user yang telah melakukan konsultasi pada perangkat lunak sistem pakar untuk yang telah melakukan diagnosa.

Tabel 3.7 Tabel *User*

No	*Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	*User_id*	*Int*	10	*
2	*Nama_lengkap*	*Varchar*	30	
3	Username	*Varchar*	30	
4	Password	*Varchar*	20	
5	Pekerjaan	*Varchar*	30	
6	Jenis_Kelamin	*Varchar*	9	
7	Alamat	*Varchar*	50	
9	Pekerjaan	*Varchar*	30	

4. Tabel Pasal_Kasus

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data relasi antara tabel pasal dan tabel kasus

Tabel 3.8 Tabel Pasal_kasus

No	*Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	Id_pasal_kasus	*Varchar*	5	*
2	Id_pasal	*Int*	10	
3	Id_Kasus	*Varchar*	9	
4	Status	*Int*	10	

5. Tabel Pasal_Kasus_Tidak

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data yang tidak mempunyai relasi antara tabel pasal dan tabel kasus

Tabel 3.9 Tabel Pasal_Kasus_Tidak

No	*Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	Id_pasal_kasus_tidak	*Varchar*	5	*
2	Id_pasal	*Int*	10	
3	Id_Kasus	*Varchar*	9	
4	Status	*Int*	10	

6. Tabel Content

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data-data content yang ingin ditambahkan pada aplikasi.

Tabel 3.10 Tabel content

No	*Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	Content_id	*Varchar*	9	*
2	Content_nama	*Varchar*	9	
3	Content_deskripsi	*text*		

7. Tabel Admin

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data-data admin.

Tabel 3.11 Tabel Admin

No	*Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	Admin_id	*int*	10	*
2	Username	*Varchar*	50	
3	Password	*varchar*	30	
4	Code	*Varchar*	10	

8. Tabel Berita

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data-data informasi berita yang akan disampaikan kepada masyarakat.

Tabel 3.12 Tabel Berita

No	*Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	Id_berita	*int*	10	*
2	Judul_berita	*Varchar*	50	
3	Ringkasan_berita	*Text*		
4	Isi_berita	*Text*		
5	Tanggal_berita	*Date*		

9. Tabel Pemeriksaan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data-data informasi pemeriksaan.

Tabel 3.13 Tabel Pemeriksaan

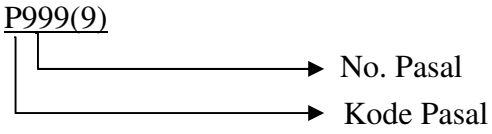
No	*Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	Id_Pemeriksaan	*int*	10	*
2	Id_user	*int*	10	
3	Id_pasal	*int*	10	
4	Status_pemeriksaan	*smallint*	5	
5	tanggal	*Date*		

3.2.2. Perancangan Pengkodean

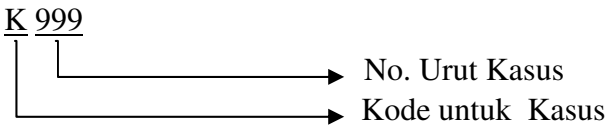
Kode digunakan untuk mengklasifikasi data, memasukkan data ke dalam komputer dan untuk mengambil bermacam-macam informasi yang saling berhubungan. Perancangan pengkodean yang diusulkan dengan tujuan untuk

mempermudah dalam proses pengolahan data. Rancangan kode yang diusulkan adalah:

1. Pengkodean kode Pasal terdiri dari 7 digit, yaitu dengan format sebagai berikut:



2. Pengkodean kode kasus terdiri dari tiga digit, yaitu dengan format sebagai berikut:

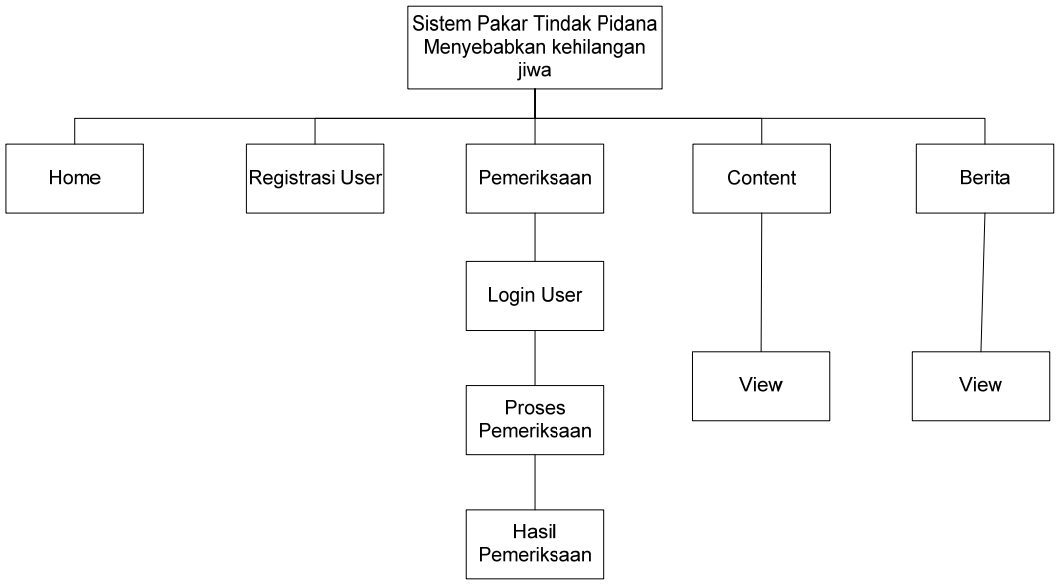


3.2.3. Perancangan Struktur menu

Perancangan struktur menu berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan user didalam menggunakan sistem. Menu-menu tersebut dibagi berdasarkan hak akses masing-masing user. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu Sistem Pakar yang dibangun.

3.2.3.1. Struktur Menu User

Struktur menu user ditujukan bagi user yang akan melakukan konsultasi. User masuk ke menu konsultasi untuk melakukan daftar user kemudian dapat melakukan proses konsultasi. User dapat mengakses menu home, konsultasi, berita, dan bantuan.

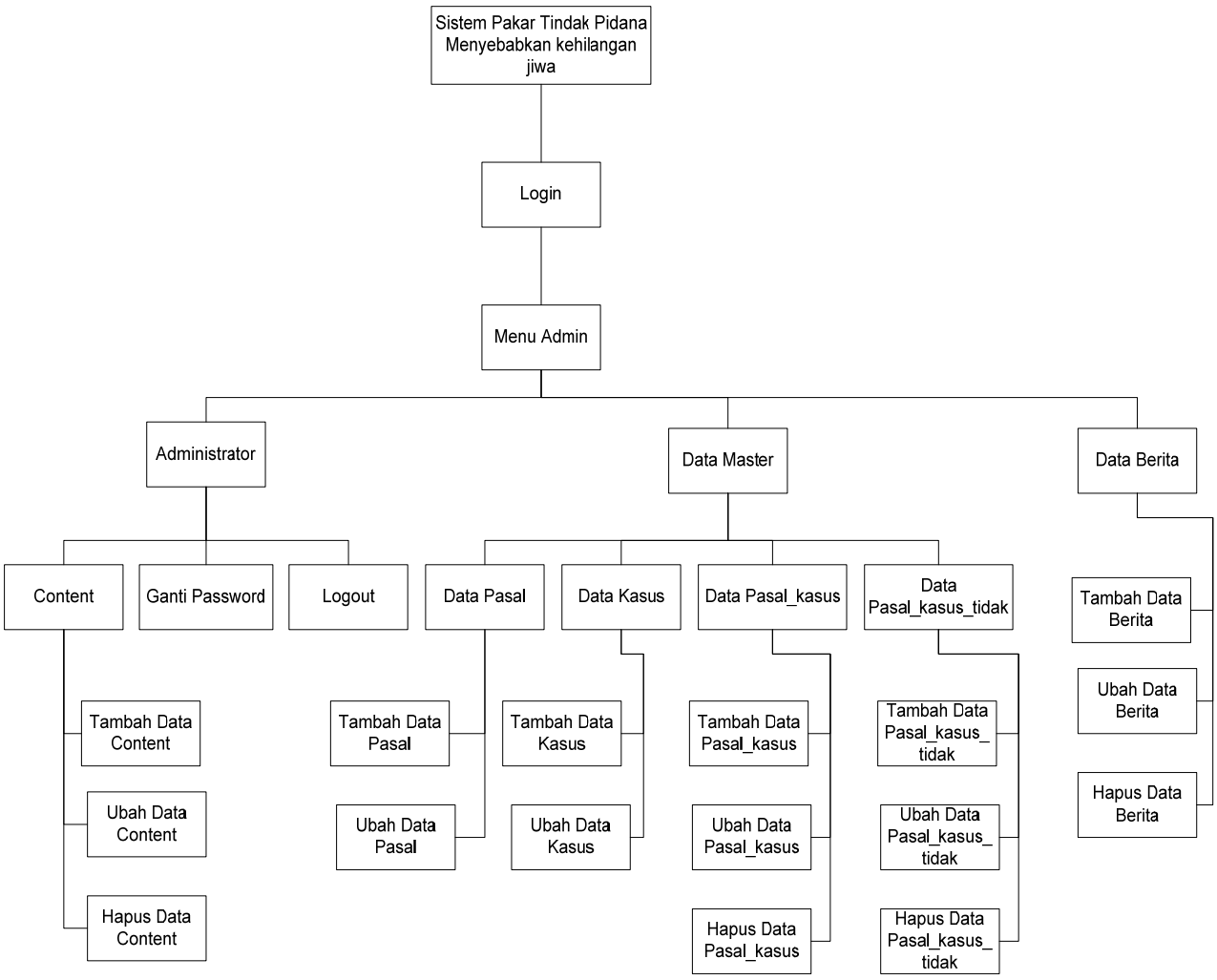


Gambar 3.14 Struktur Menu User Sistem Pakar Tindak Pidana
Yang mengakibatkan kehilangan jiwa

3.2.3.2. Struktur Menu Admin

Struktur menu admin terdiri dari proses login, menu admin, kemudian dapat melakukan proses admin didalamnya ada fungsi ganti password dan keluar. Serta management data berupa data berita dan data kunjungan.dalam data berita dapat

melakukan proses tambah data berita, hapus dan ubah data berita, serta Logout. Struktur menu admin aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 3.15

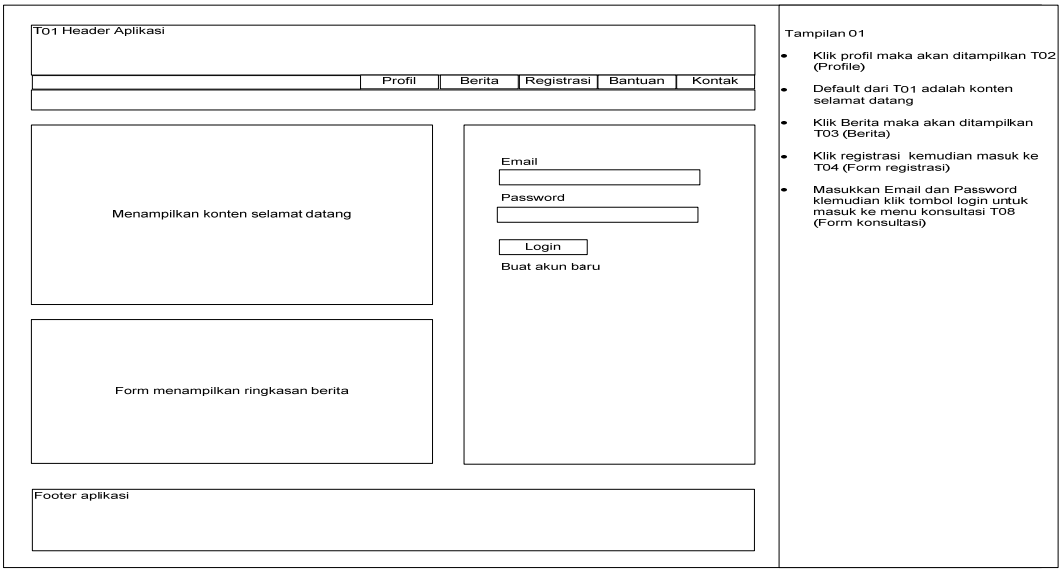


Gambar 3.15 Struktur Menu Admin Sistem Pakar Tindak Pidana

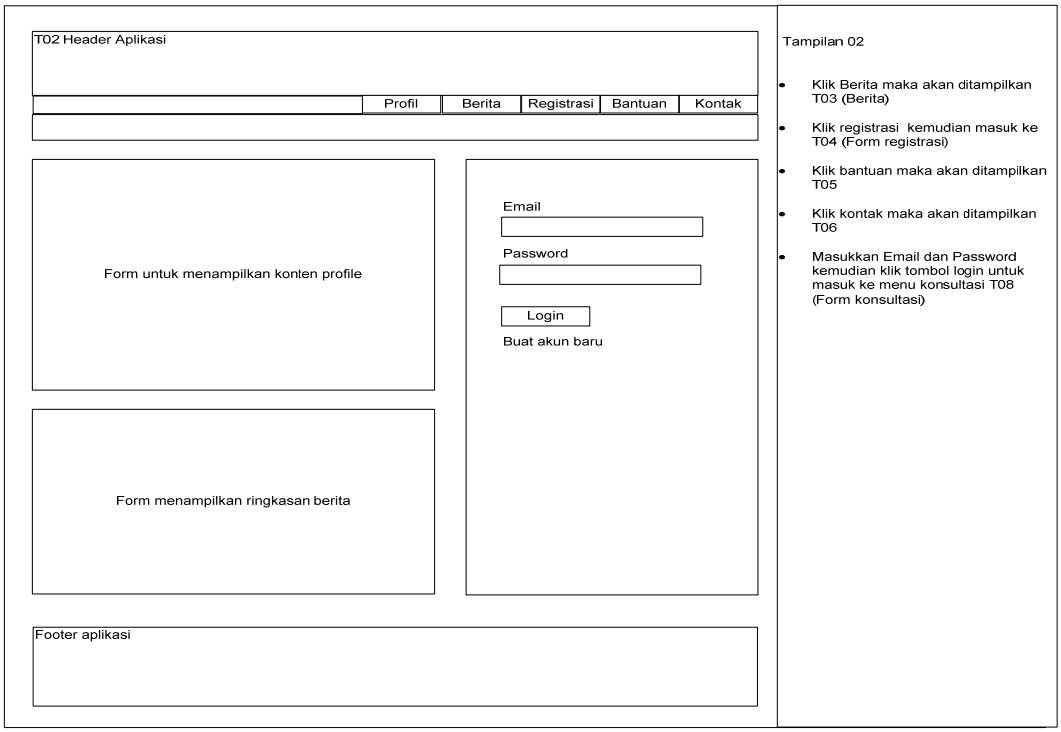
3.2.4. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun. Sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi serta akan memudahkan pembuatan aplikasi yang user friendly.

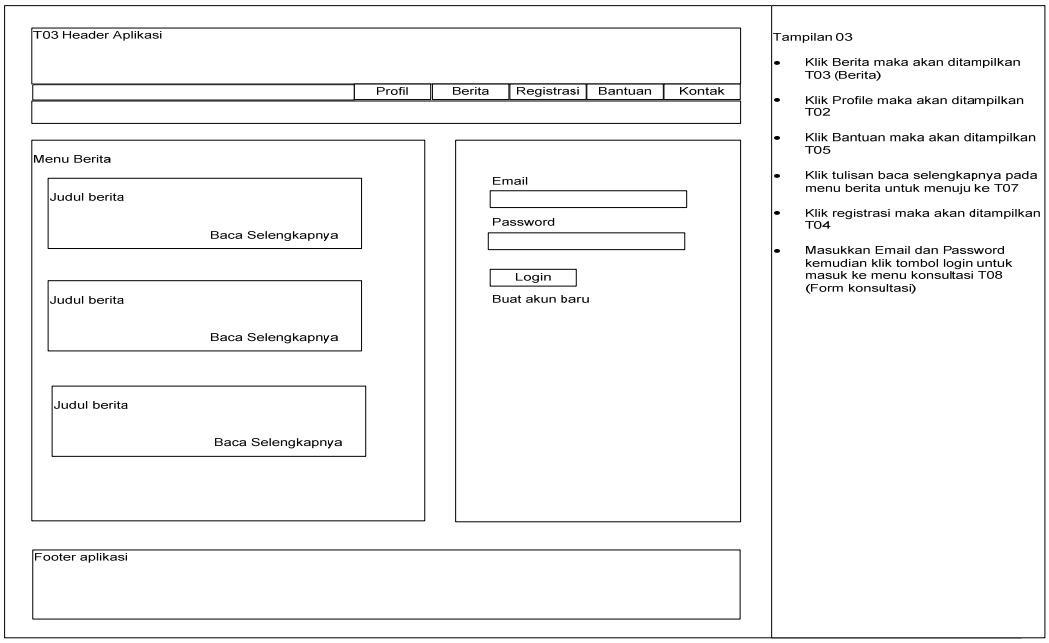
Rancangan aplikasi untuk sistem yang akan dibuat sebagai berikut :



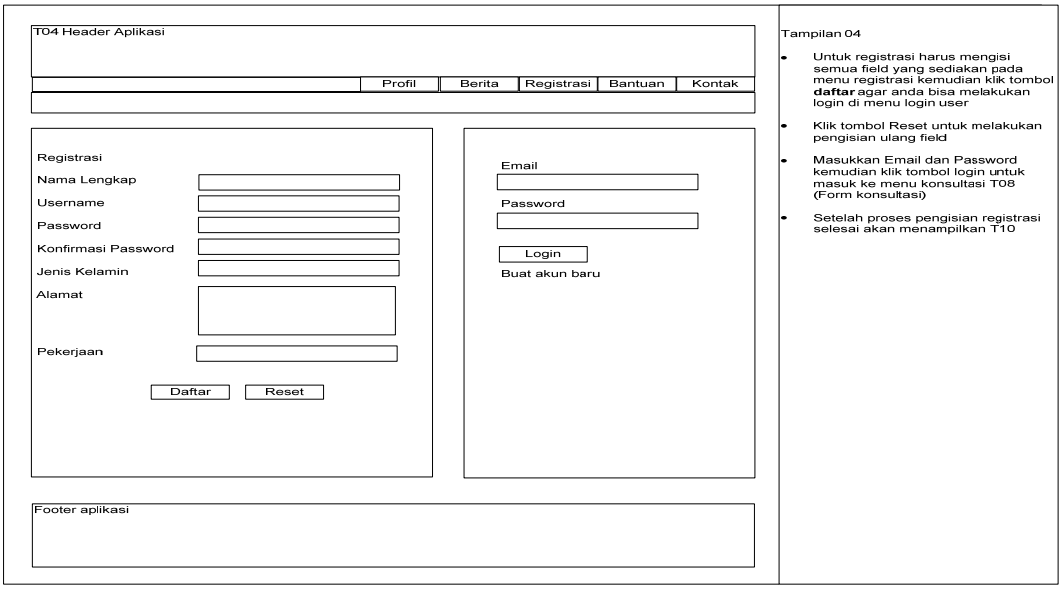
Gambar 3.16 Tampilan Halaman Utama User



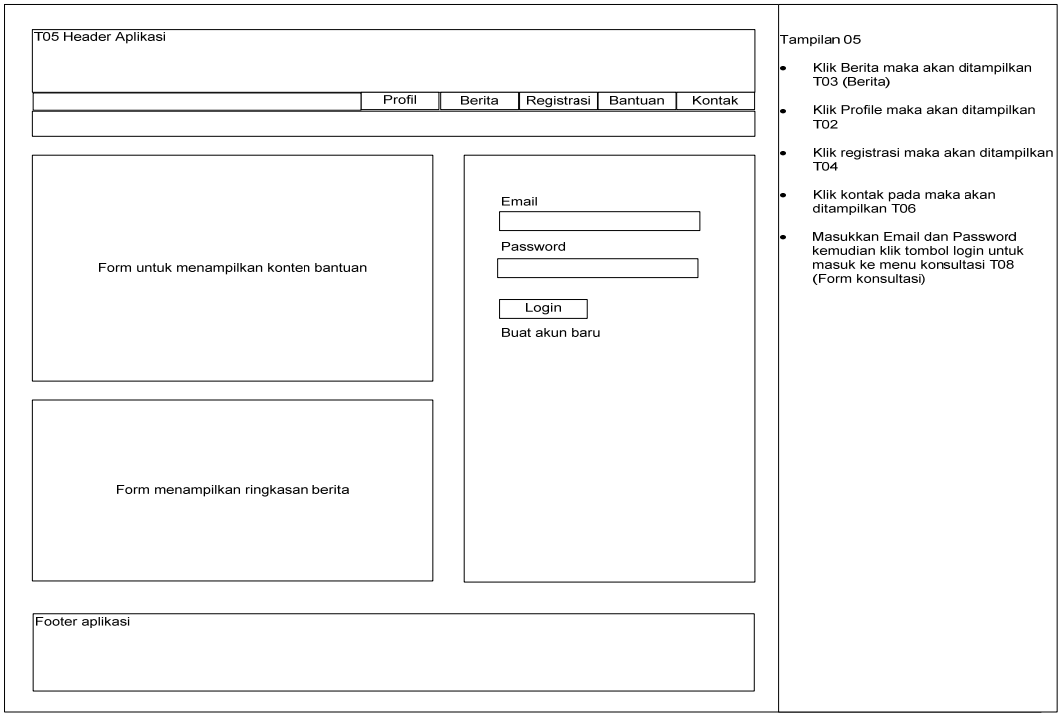
Gambar 3.17 Tampilan Profile



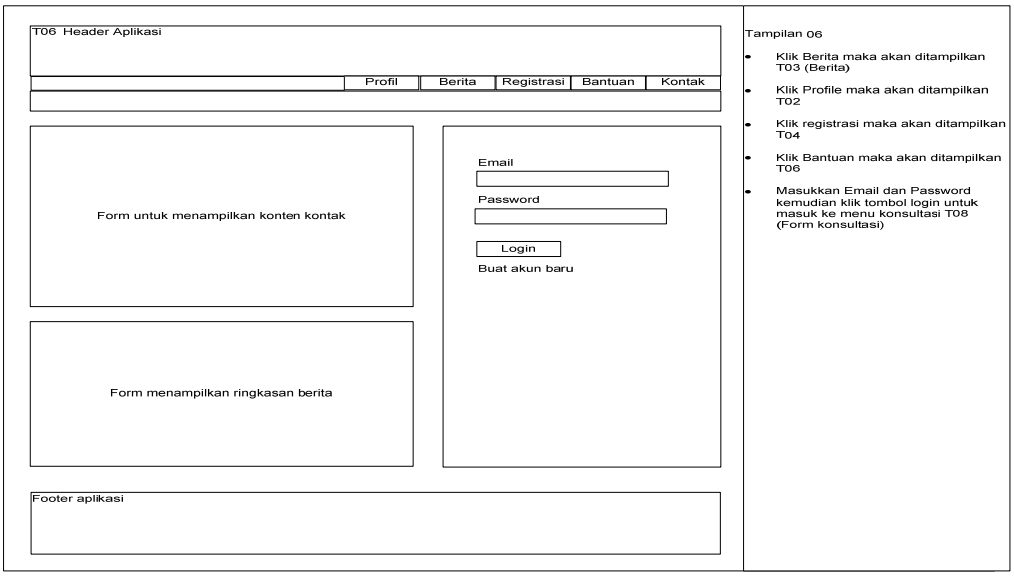
Gambar 3.18 Tampilan Menu Berita



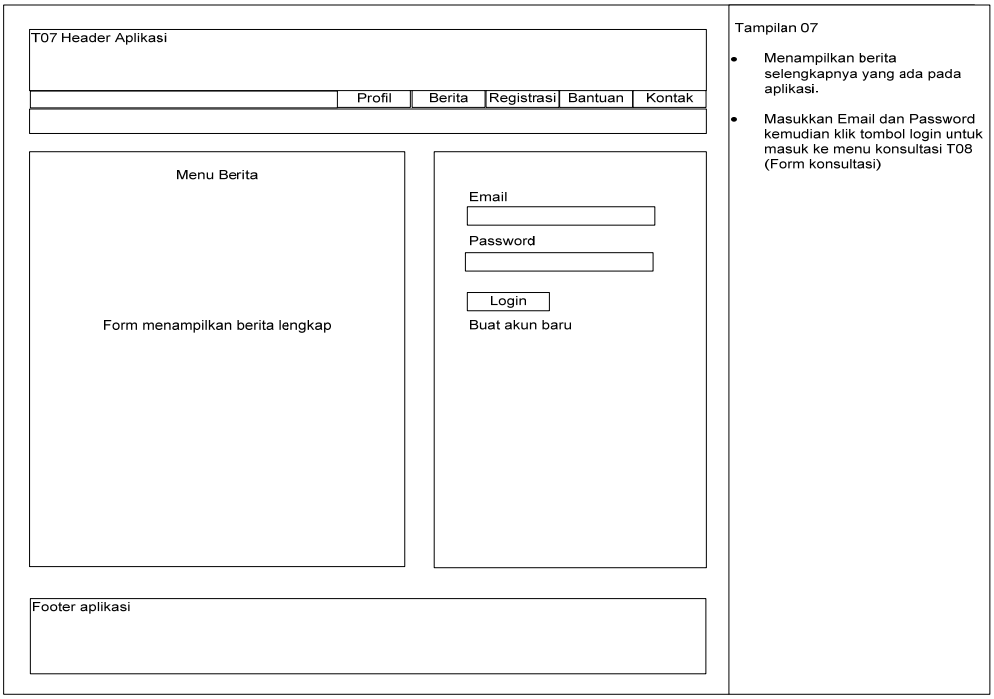
Gambar 3.19 Tampilan Menu Registrasi



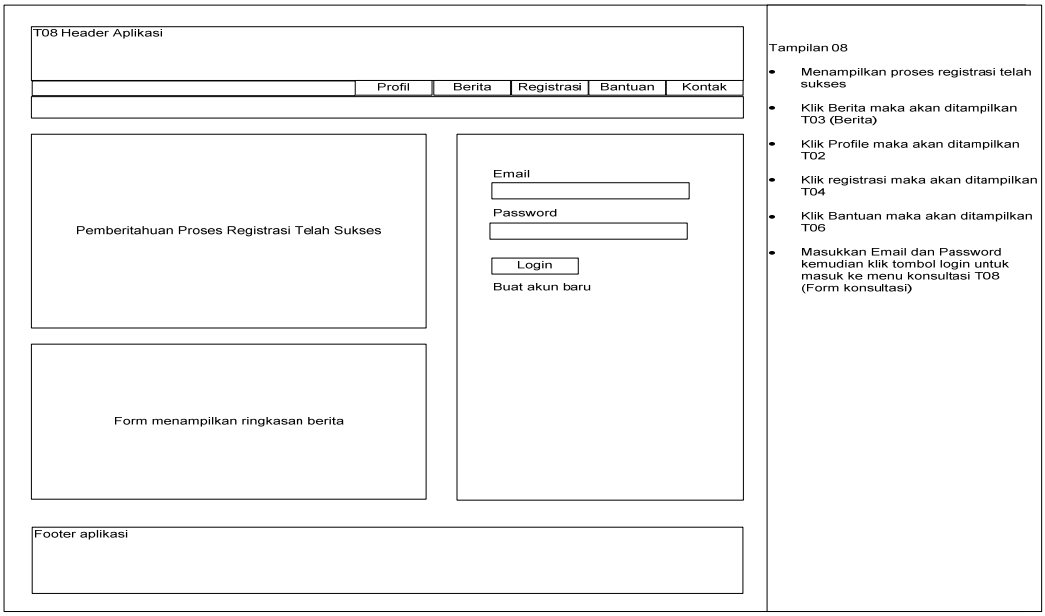
Gambar 3.20 Tampilan Bantuan



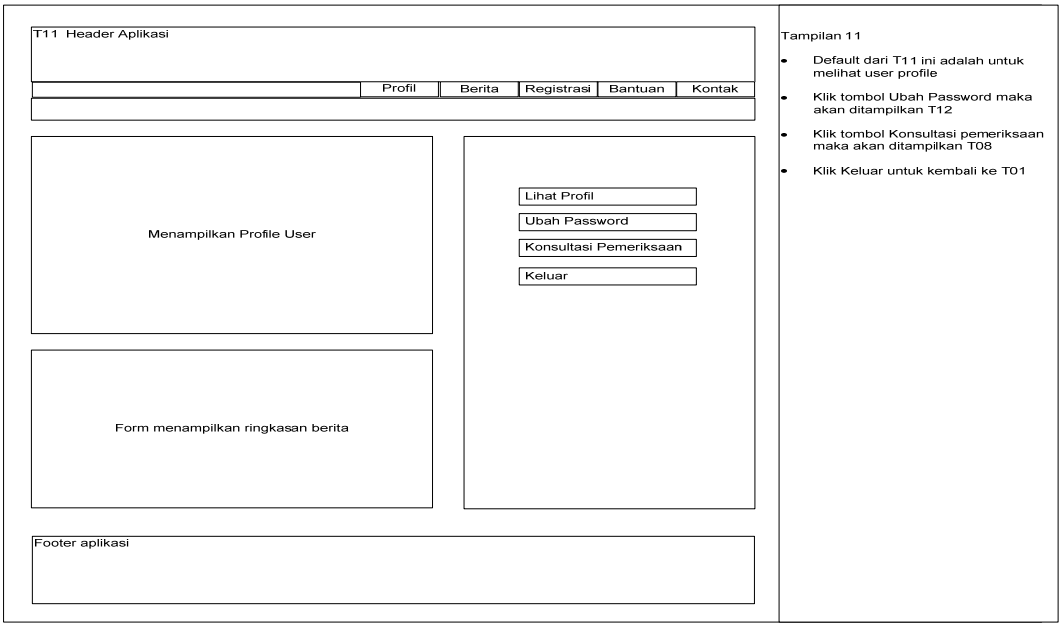
Gambar 3.21 Tampilan Kontak



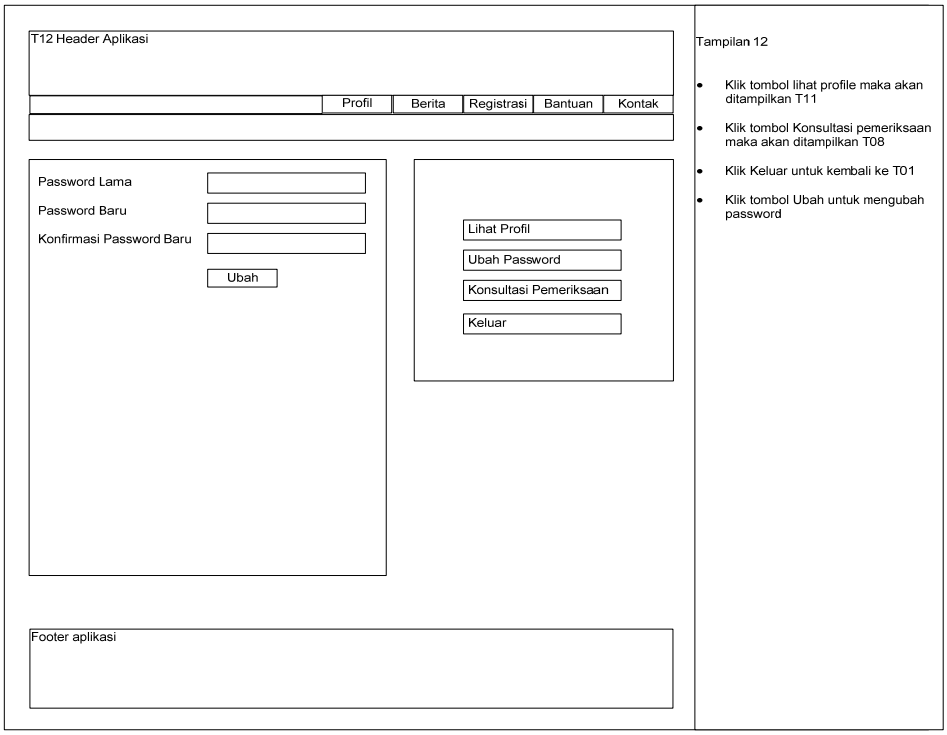
Gambar 3.22 Tampilan Menu Berita Lengkap



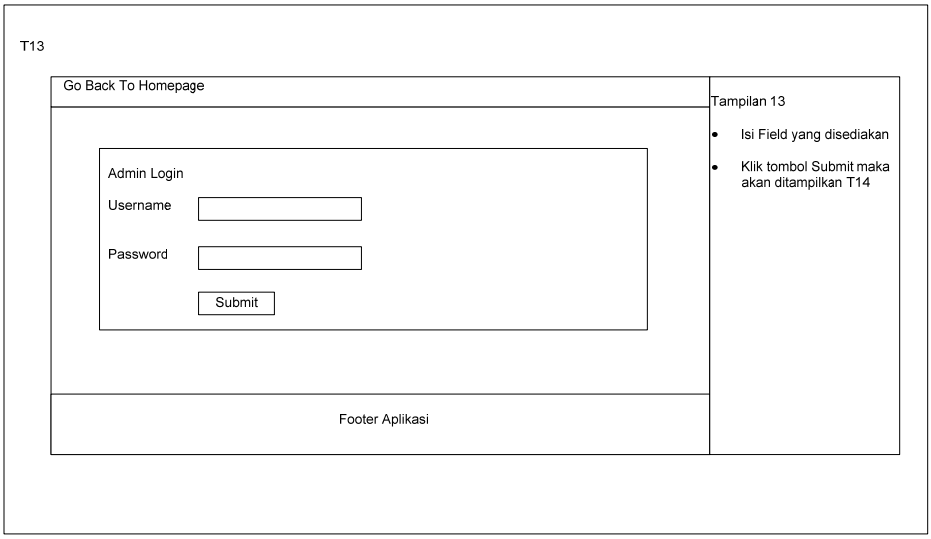
Gambar 3.23 Tampilan Menu Registrasi Sukses



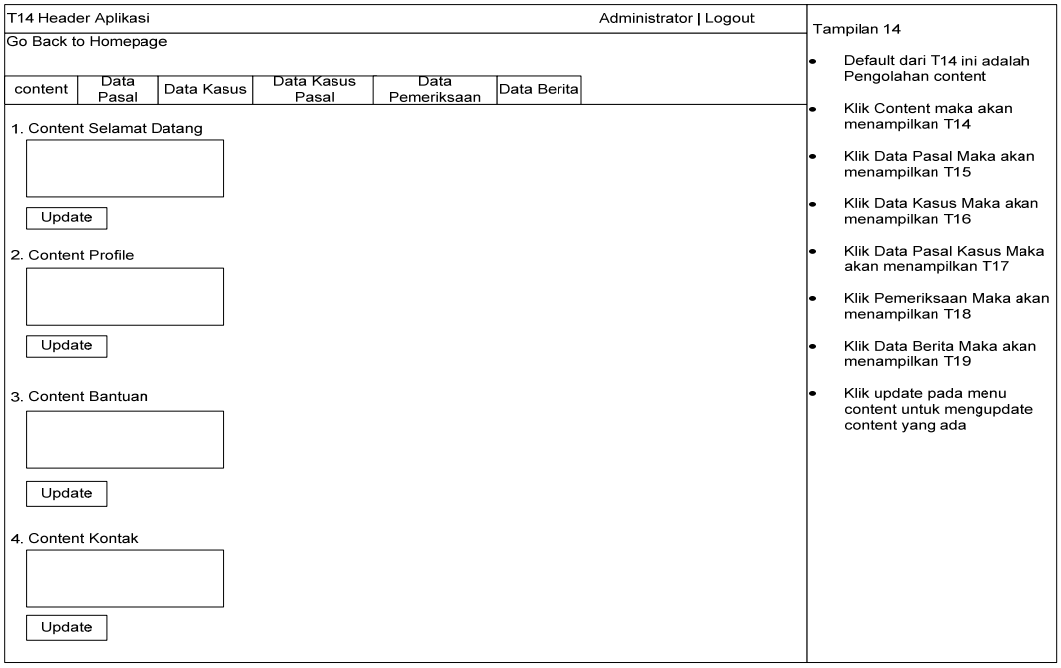
Gambar 3.24 Tampilan Menu Lihat Profile User



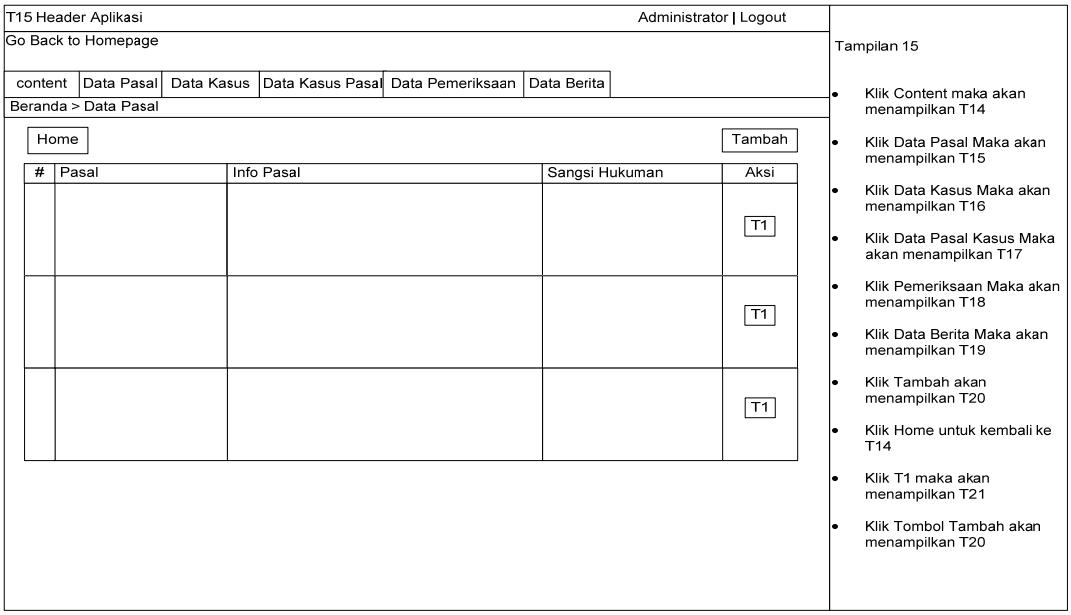
Gambar 3.25 Tampilan Menu Ganti Password User



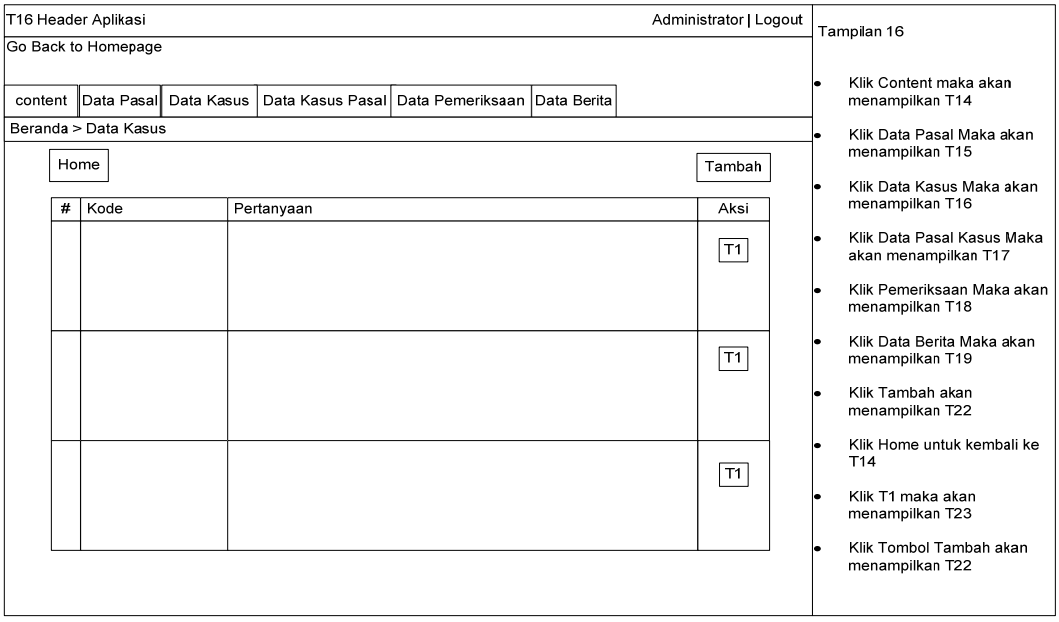
Gambar 3.26 Tampilan Menu Login Admin



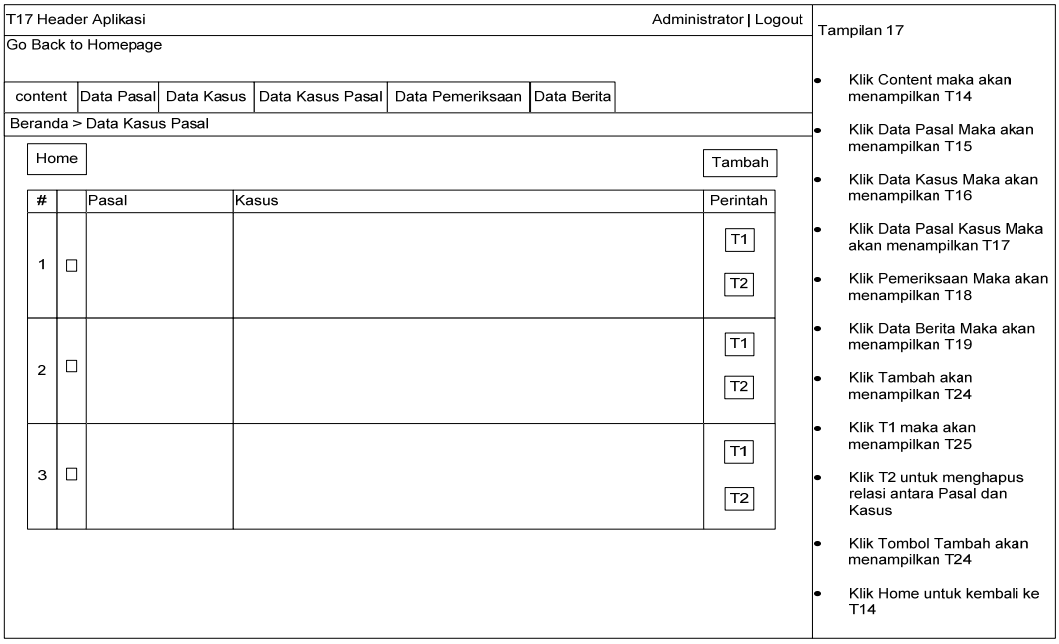
Gambar 3.27 Tampilan Menu Utama (content)



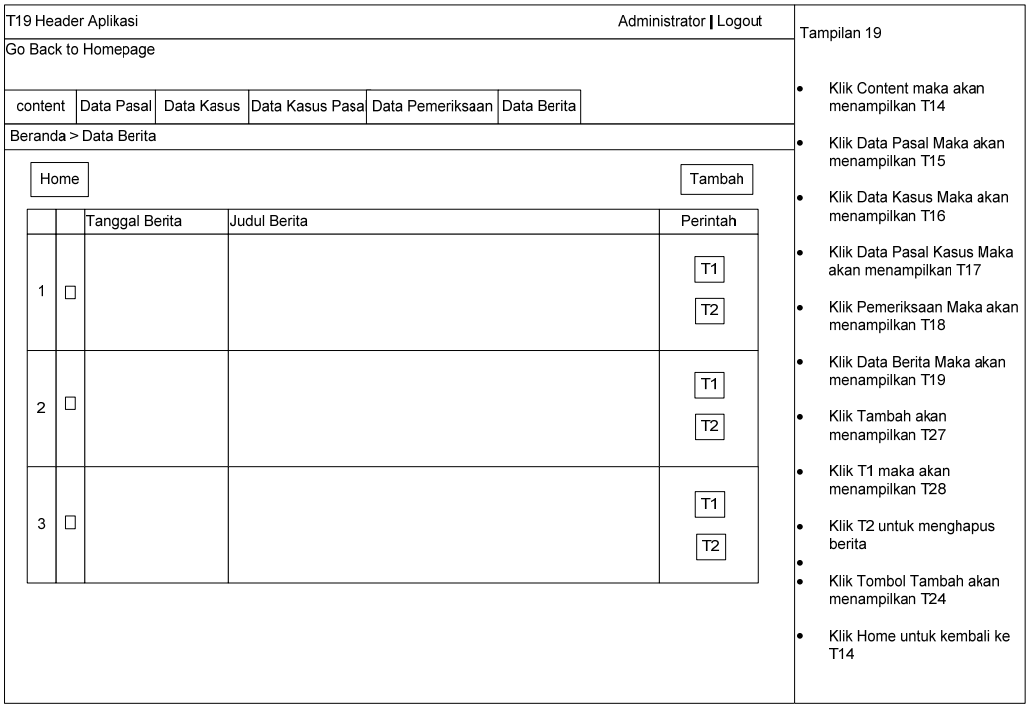
Gambar 3.28 Tampilan Menu Data Pasal



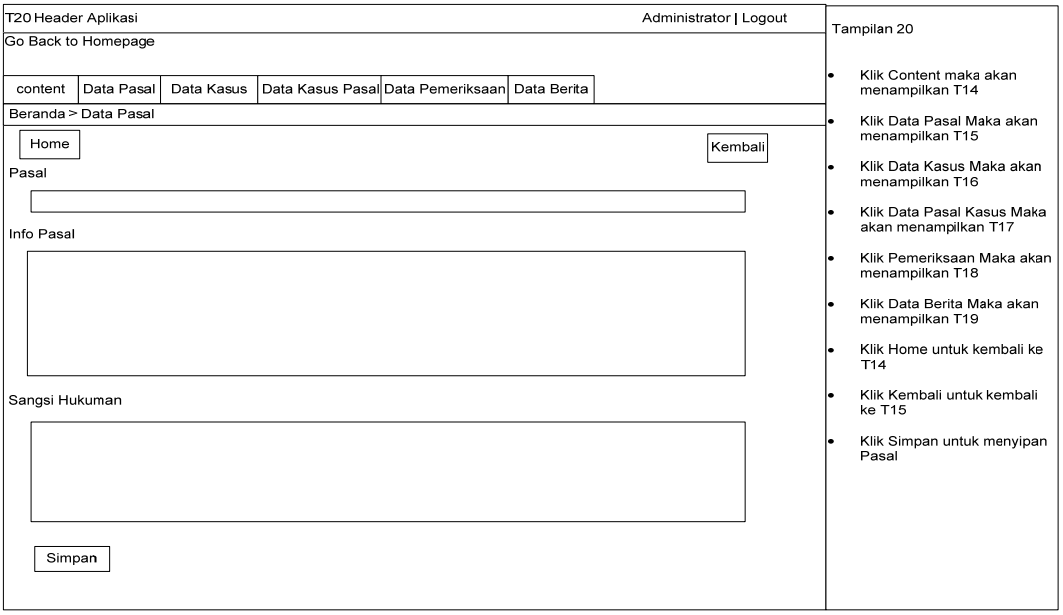
Gambar 3.29 Tampilan Menu Data Kasus



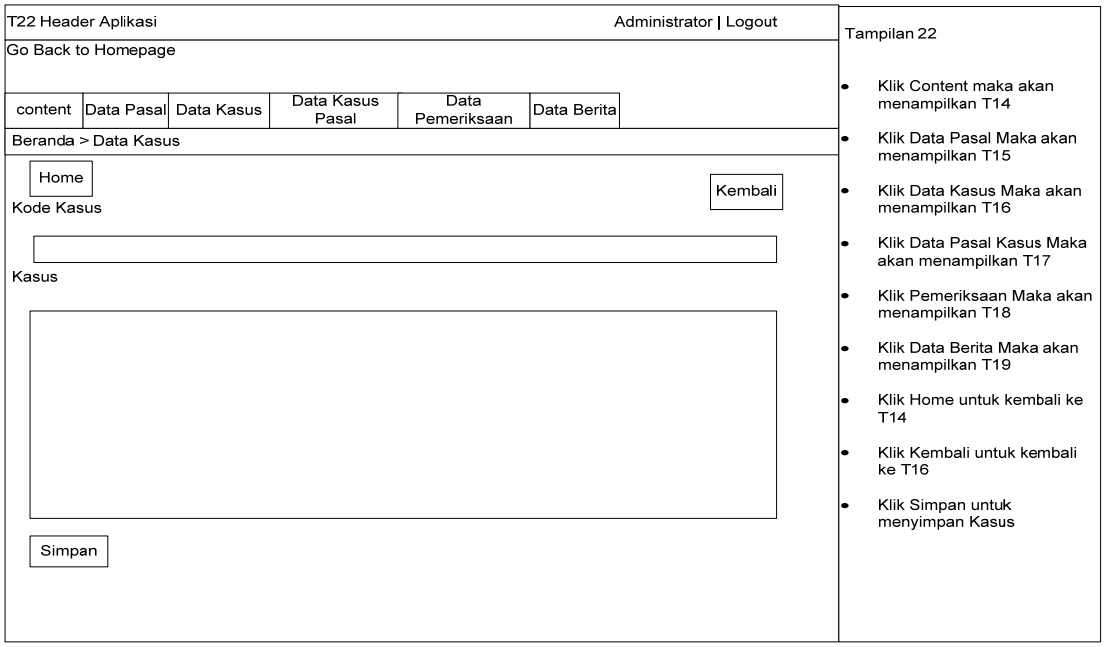
Gambar 3.30 Tampilan Menu Data Pasal_Kasus



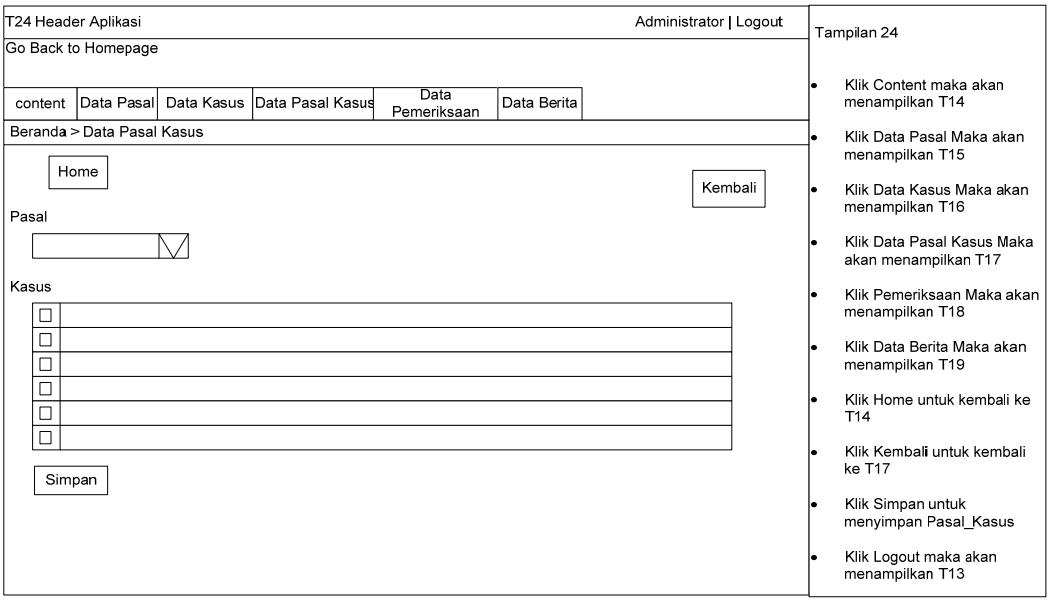
Gambar 3.31 Tampilan Menu Data Berita



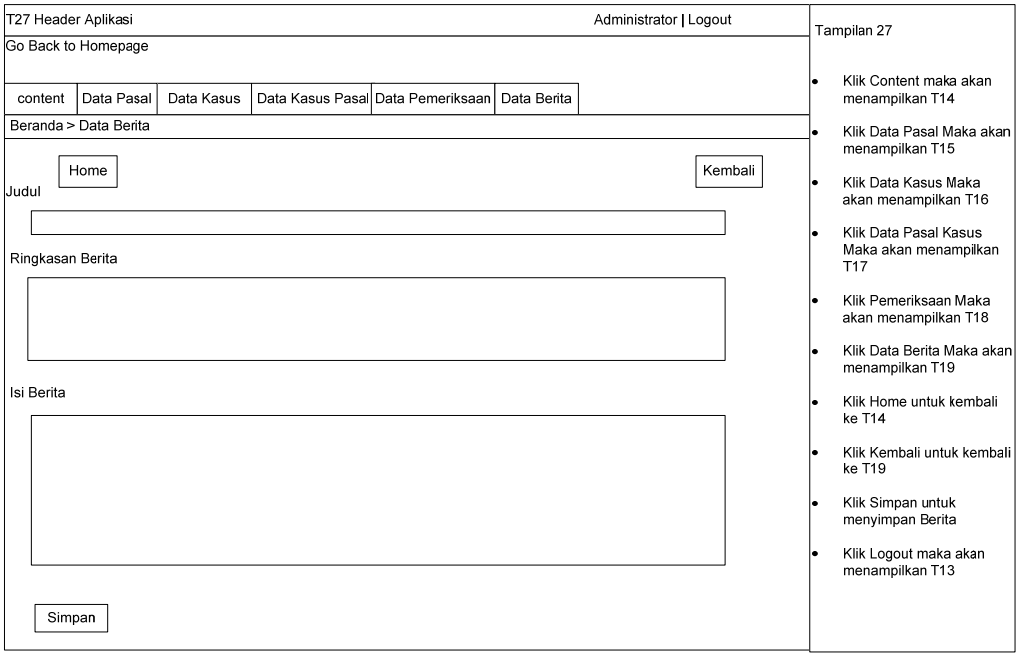
Gambar 3.32 Tampilan Menu Ubah dan Tambah Data Pasal



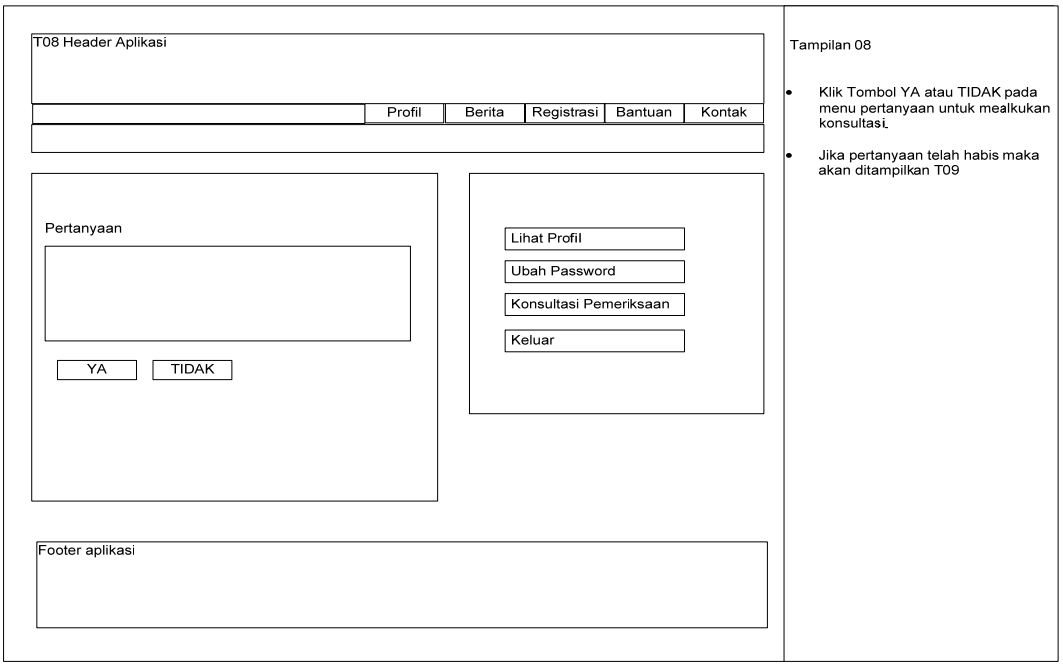
Gambar 3.33 Tampilan Menu Ubah dan Tambah Data Kasus



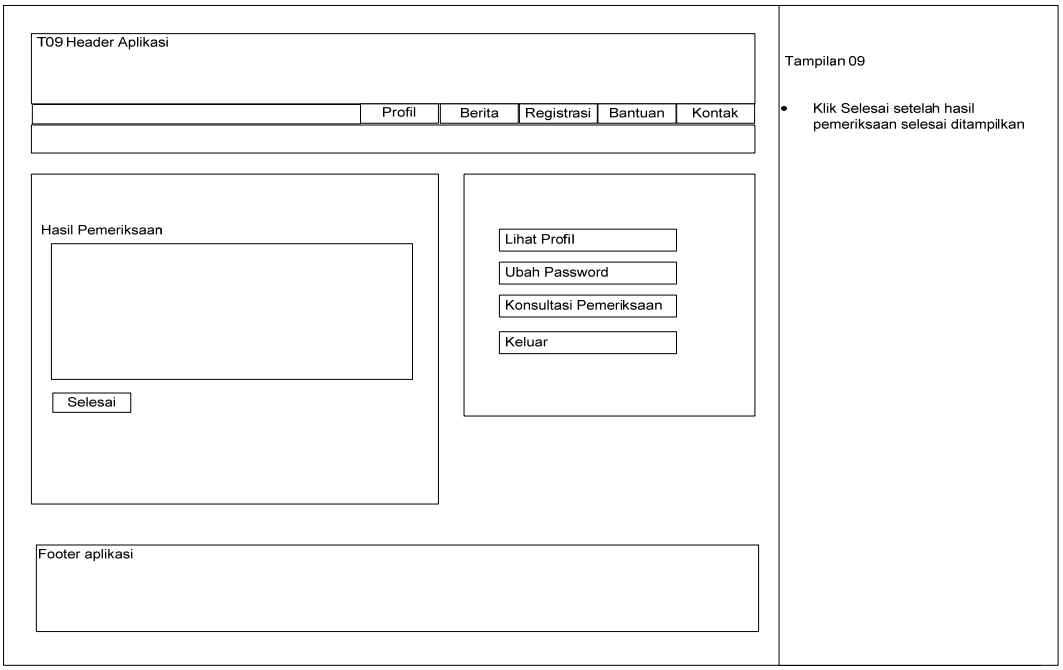
Gambar 3.34 Tampilan Menu Ubah dan Tambah Data Pasal_kasus



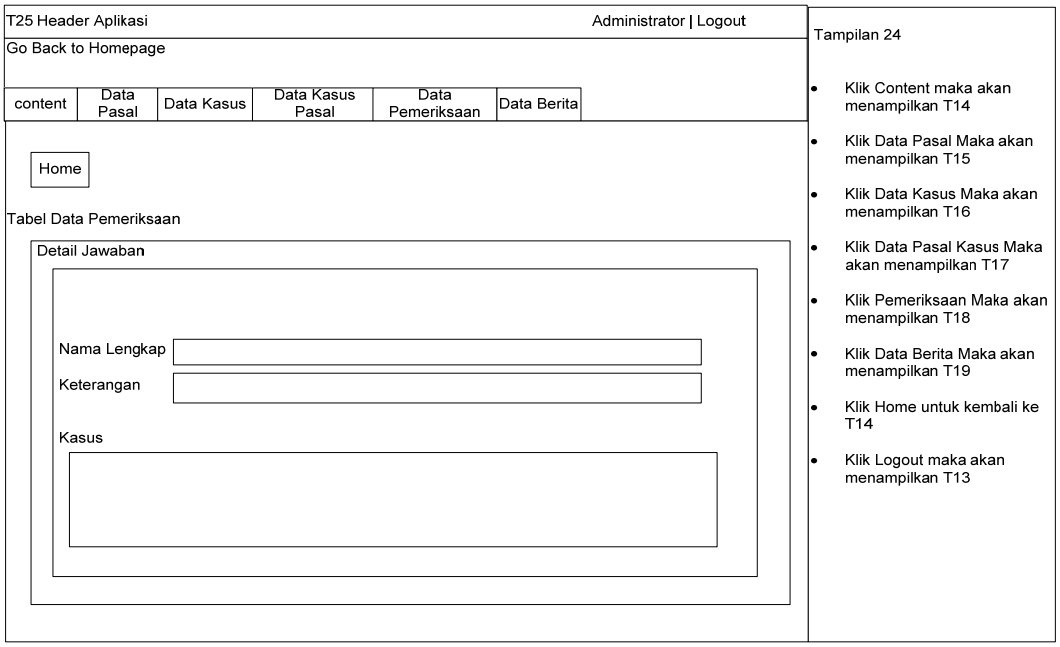
Gambar 3.35 Tampilan Menu Ubah dan Tambah Data Berita



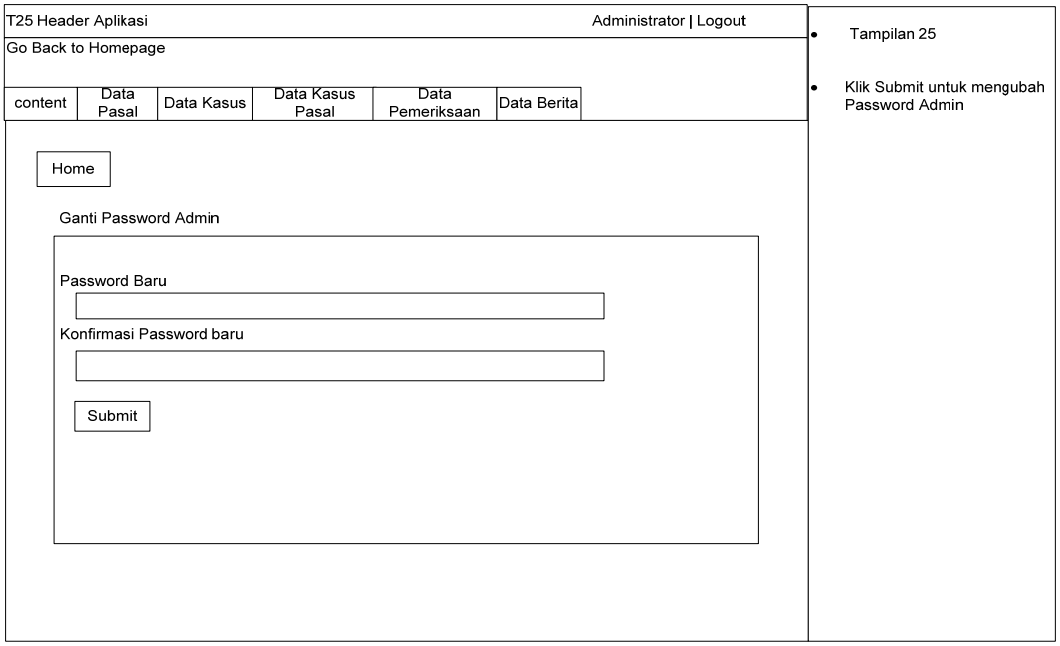
Gambar 3.36 Tampilan Menu Konsultasi



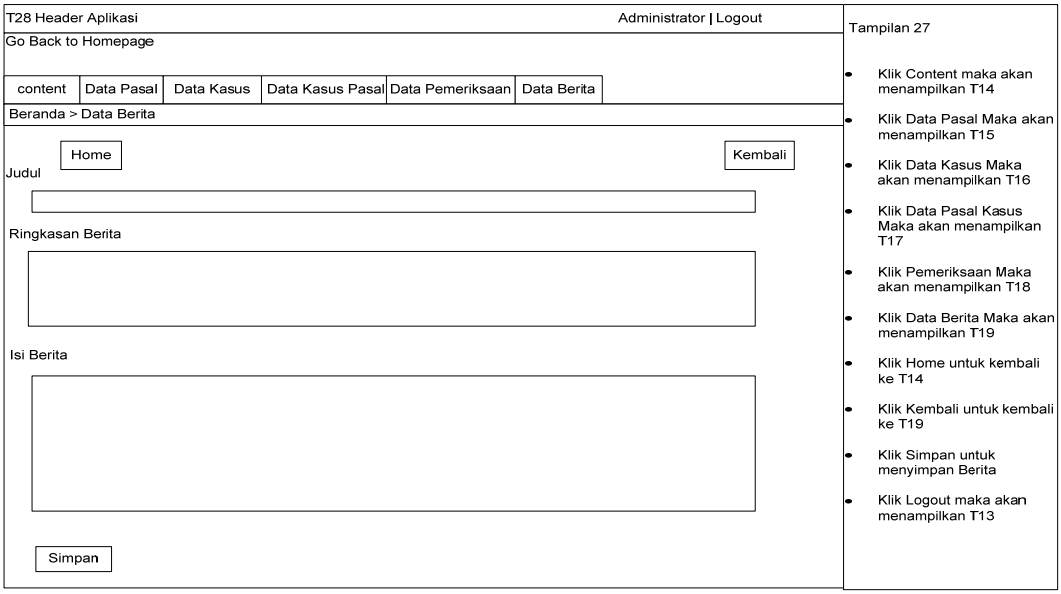
Gambar 3.37 Tampilan Hasil Pemeriksaan



Gambar 3.38 Tampilan Detail Pemeriksaan

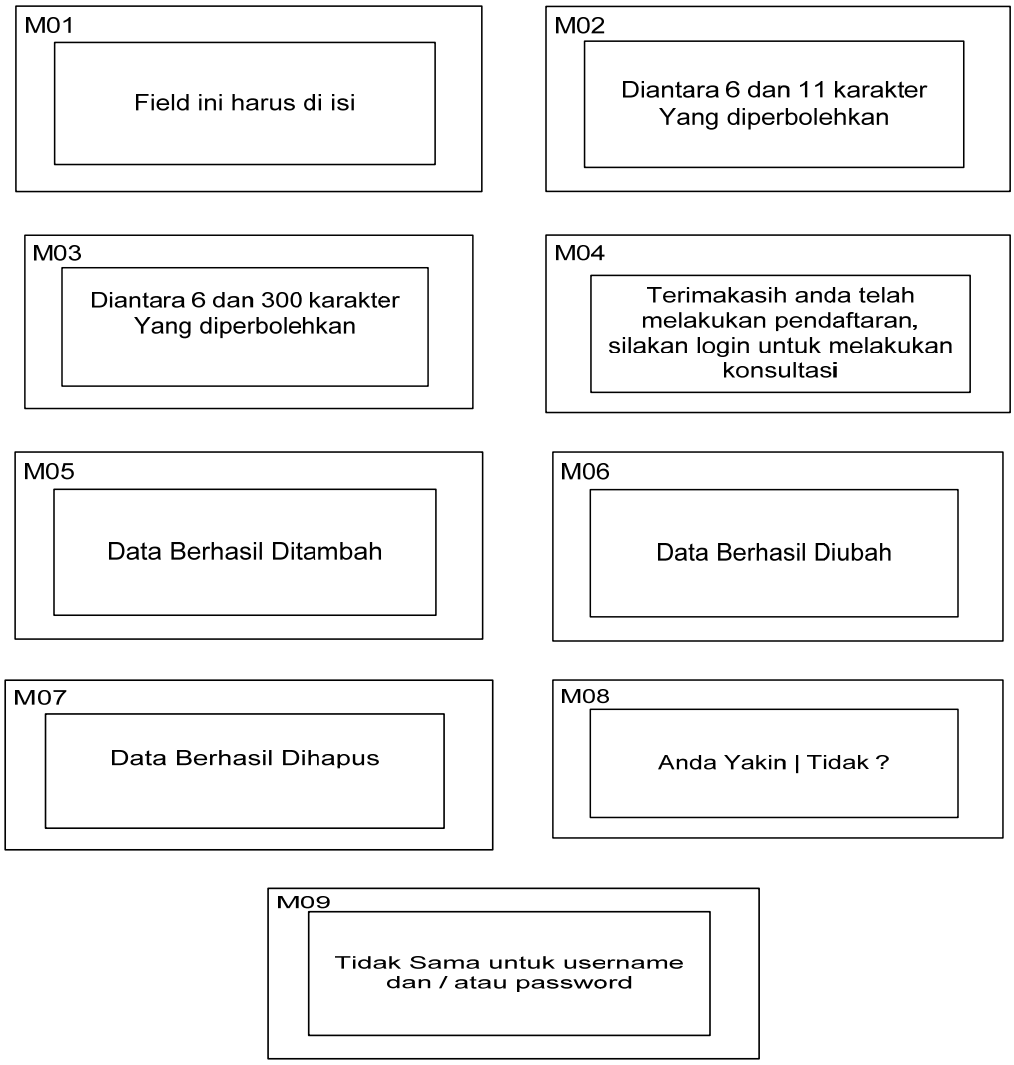


Gambar 3.39 Tampilan Ubah Password Admin



Gambar 3.40 Tampilan Ubah Berita

3.2.5. Perancangan Pesan

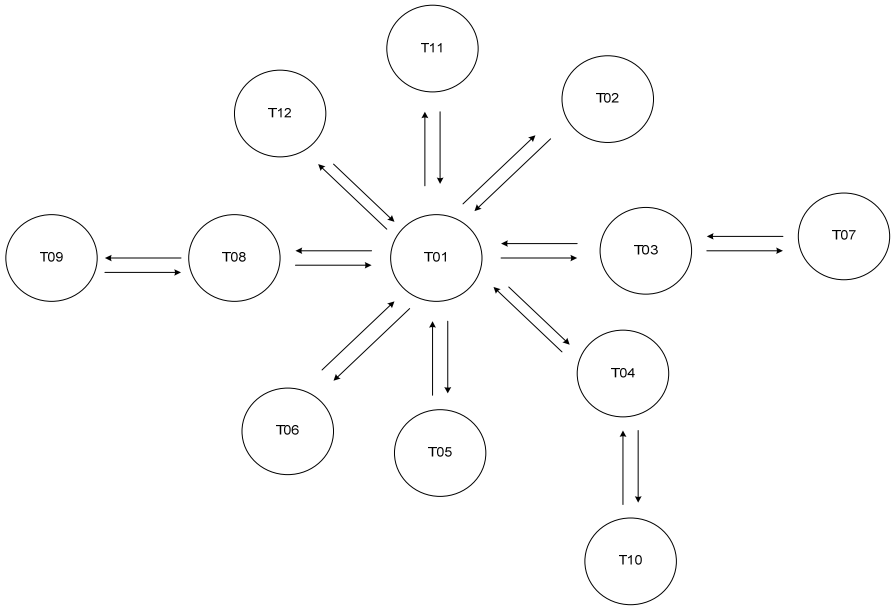


Gambar 3.41 Perancangan Pesan

3.2.6. Perancangan Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan alat efektif untuk merepresentasikan pemetaan data yang bertujuan mencegah terjadinya duplikasi data. Jaringan semantik terdapat sebagai berikut :

Jaringan Semantik User



Gambar 3.42 Jaringan Semantik User

Keterangan :

T01 : Tampilan Menu Beranda

T02 : Tampilan Profile

T03 : Tampilan Berita

T04 : Tampilan Registrasi

T05 : Tampilan Bantuan

T06 : Tampilan Kontak

T07 : Tampilan Berita Selengkapnya

T08 : Tampilan Pemeriksaan

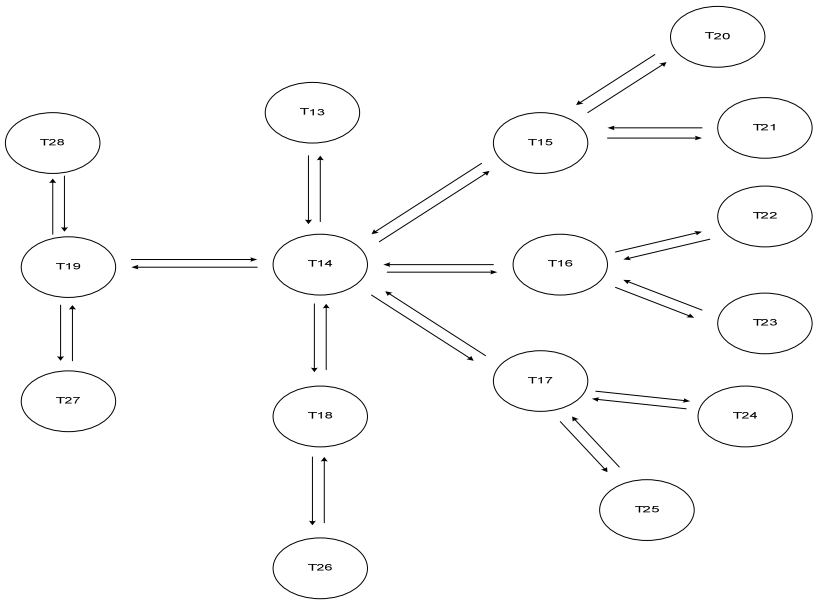
T08 : Tampilan Hasil Pemeriksaan

T10 : Tampilan Registrasi Sukses

T11 : Tampilan Lihat Profile

T12 : Tampilan Ubah Password

Jaringan Semantik Admin



Gambar 3. 43 Jaringan Semantik Admin

Keterangan

T13 : Tampilan Login

T14 : Tampilan Menu Utama Admin (content)

T15 : Tampilan Menu Data Pasal

T16 : Tampilan Menu Data Kasus

T17 : Tampilan Menu Data Pasal_kasus

T18 : Tampilan Menu Data Pemeriksaan

T19 : Tampilan Data Berita

T20 : Tampilan Tambah Pasal

T21 : Tampilan Ubah Pasal

T22 : Tampilan Tambah Kasus

T23 : Tampilan Ubah Kasus

T24 : Tampilan Menu Tambah Data Relasi Pasal_kasus

T25 : Tampilan Menu Ubah Data Relasi Pasal_kasus

T26 : Tampilan Detail Pemeriksaan

T27 : Tampilan Menu Tambah Berita

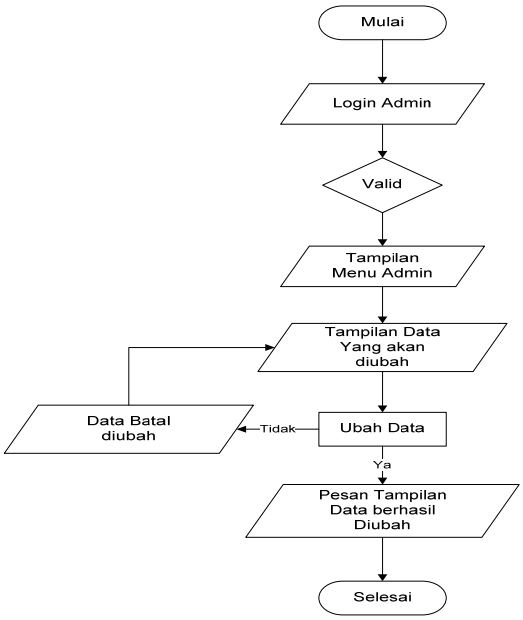
T28 : Tampilan Menu Ubah Berita

T29 : Tampilan Ubah Password Admin

3.2.7. Perancangan Prosedural

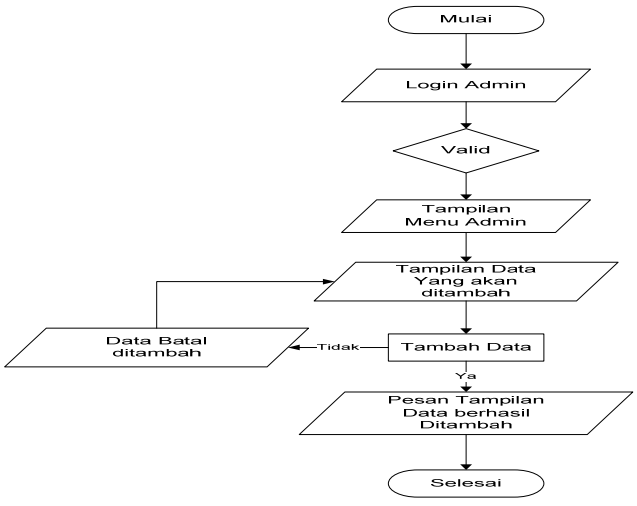
Perancangan prosedural digambarkan dalam bentuk *flow chart*. Merupakan perancangan program bagaimana sebuah apliksi sistem pakar ini dijalankan.

Prosedural Admin Ubah data :



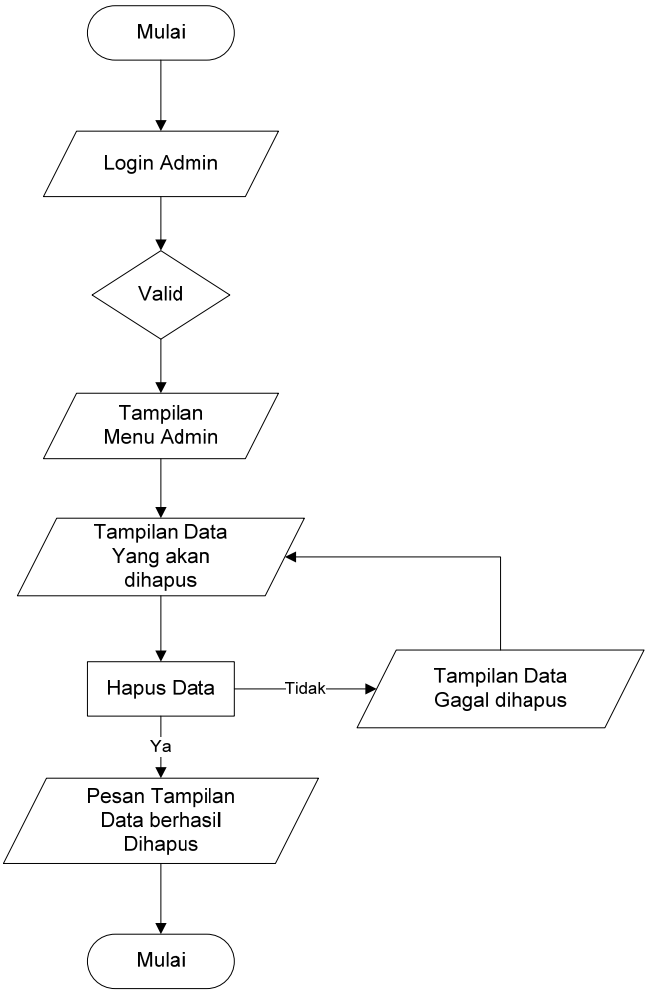
Gambar 3.44 Prosedur Admin Ubah Data

1. Procedural Admin Tambah Data



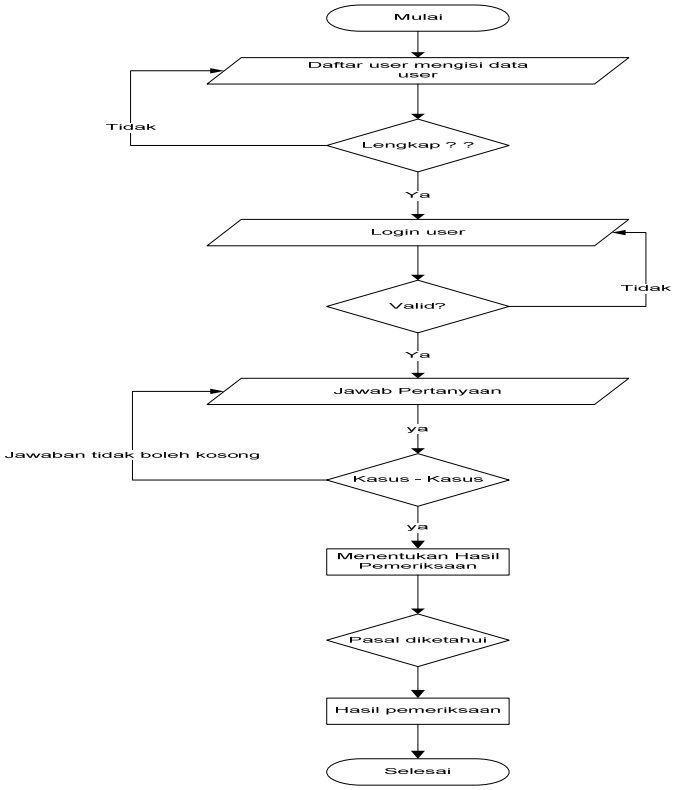
Gambar 3.45 Procedural Admin Tambah Data

2. Procedural Admin Hapus Data



Gambar 3.46 Procedural Admin Hapus Data

3. Prosedural pemeriksaan user:



Gambar 3. 47 Prosedur Pemeriksaan User