BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. Tahap analisis merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting, karena kesalahan didalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Analisis sistem ini akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan uji dan analisis menuju pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

3.1.1 Analisis Masalah

Sistem yang sudah berjalan sebagian besar sudah menggunakan komputer dan sudah mendapatkan akses internet, namun penggunaan komputer disini hanya digunakan untuk membuat laporan saja, yakni dengan menggunakan program komputer Ms.Excel, Word saja. Sedangkan untuk proses dan sistem untuk pemasangan baru Telkomspeedy, gangguan Telkomspeedy dan pemasaran

Telkomspeedy masih dilakukan dengan cara yang manual. Hal ini menyebabkan penyelesaian proses menjadi lama.

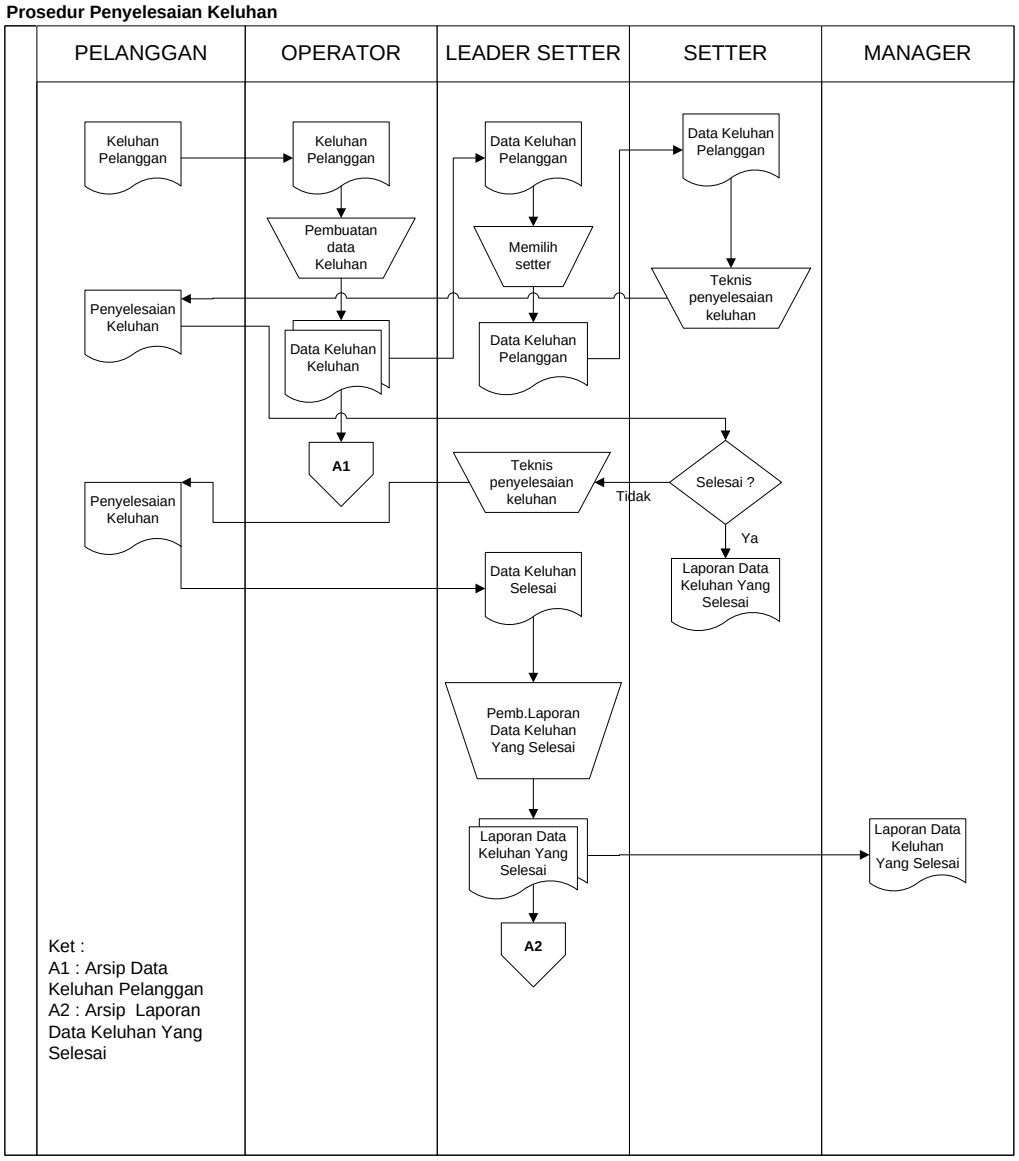
3.1.2 Analisis Fungsional

Dalam melakukan pengamatan terhadap sistem yang sedang berjalan pada CV Global Mediatama, Prosedur Penyelesaian Keluhan dan Proses Pemasangan Baru Telkomspeedy. Proses yang sedang berjalan tersebut adalah seperti yang dijelaskan di bawah ini dan digambarkan ke dalam *flow map*, yaitu sebagai berikut :

1. Prosedur Penyelesaian Keluhan
    a. Pelanggan memberikan keluhan keluhan telkomspeedy.
    b. Operator membuatkan laporan data keluhan dari pelanggan, dan kemudian akan diarsipkan.
    c. Operator memberikan semua laporan data keluhan pelanggan kepada leader setter.
    d. Leader setter memberikan dan membagikan tugas kepada setter untuk menyelesaikan keluhan.
    e. Setter datang kerumah pelanggan untuk menangani dan menyelesaikan keluhan.
    f. Jika gangguan pelanggan telah selesai ditangani oleh setter, maka setter akan memberikan informasi kepada leader setter, selanjutnya leader setter akan membuat laporan data keluhan yang selesai.

g. Jika gangguan pelanggan tidak bisa diselesaikan, maka keluhan pelanggan tersebut akan ditangani langsung oleh leader setter, selanjutnya leader setter akan membuat laporan data keluhan yang selesai.

h. Leader setter akan memberikan laporan data keluhan yang selesai ke Manager dan laporan data keluhan akan diarsipkan.

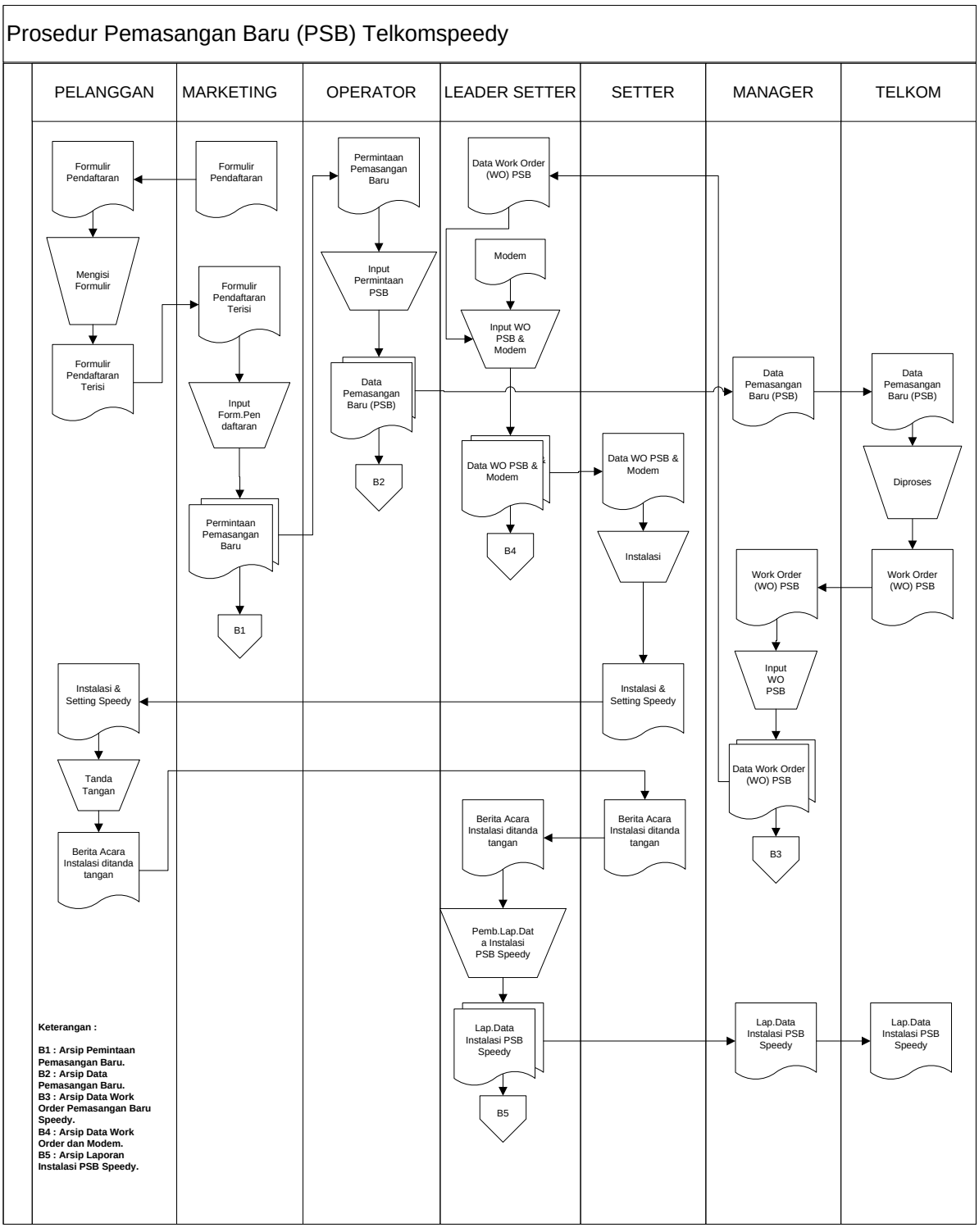


Gambar III.1 Flowmap Prosedur Penyelesaian Keluhan

2. Prosedur Pemasangan Baru (PSB) Telkomspeedy

    a. Marketing memberikan formulir/aplikasi pendaftaran kepada pelanggan.
    b. Pelanggan mengisi formulir/aplikasi pendaftaran kemudian dikembalikan kepada marketing.
    c. Marketing memberikan data pemasangan baru kepada operator kemudian diarsipkan.
    d. Operator menerima data permintaan pemasangan baru, kemudian di input dan diarsipkan, selanjutnya semua data pemasangan baru diberikan kepada manager.
    e. Manager memberikan data pemasangan baru kepada Telkom.
    f. Telkom memproses data pemasangan baru, kemudian memberikan Work Order kepada manager.
    g. Manager memberikan Work Order (WO) pemasangan baru yang telah diproses, kemudian diberikan kepada operator.
    h. Operator input data WO dan diarsipkan, kemudian diberikan kepada leader setter.
    i. Leader setter mencatat data WO dan modem kemudian diarsipkan, selanjutnya memberikan dan membagikan tugas kepada setter, untuk melakukan instalasi dan setting pemasangan baru.
    j. Setter melakukan instalasi dan setting pemasangan baru ke rumah pelanggan.

k. Setter memberikan formulir berita acara instalasi untuk ditandatangani, kemudian diserahkan kembali kepada setter.
l. Setter menyerakan berita acara instalasi dari pelanggan kepada leader setter.
m. Leader setter mencatat dan membuat laporan data berita acara instalasi untuk diarsipkan, kemudian diserahkan ke manager.



Gambar III.2 Flowmap prosedur PSB

3.1.3 Analisis Non Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional

Analisis *non fungsional* dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan *non fungsional.* Spesifikasi kebutuhan *non fungsional* digunakan untuk menunjang sistem yang sudah ada dan dikembangkan untuk mendapatkan sistem yang lebih baik. Kebutuhan *non fungsional* meliputi analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak dan analisis pengguna.

3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras

Spesifikasi minimal perangkat keras yang digunakan untuk operator Helpdesk di CV Global Mediatama adalah sebagai berikut:

Tabel III.1 tabel spesifikasi peragkat keras

Nama perangkat keras	Spesifikasi
Prosesor	2.4 GHz
Memori/RAM	512 MB
Hardisk	80 Gb
VGA Card	64 Mb
Optical drive	CD-Rom/RW
Monitor	CRT 17”
Keyboard	Standar
Mouse	Standar

Spesifikasi perangkat keras yang ada di CV Global Mediatama sudah mencukupi untuk menjalankan aplikasi web ini.

3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dipakai di CV Global Mediatama pada saat ini telah memakai sistem operasi *Microsoft Windows XP* dan *Microsoft Office* dalam

pengelolaan data yang diperlukan. Untuk pembangunan sistem yang diusulkan perlu menambahkan perangkat lunak XAMPP untuk apache dan MySQL, Mozilla Firefox untuk mengakses sistem. Perangkat lunak diatas sudah cukup memadai didalam implementasi sistem informasi dan pengolahan data lainnya yang diperlukan.

3.1.3.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna yang akan menggunakan aplikasi web helpdesk di CV Global Mediatama adalah sebagai berikut :

Tabel III.2 Karakteristik Pengguna Aplikasi Web Helpdesk

Nama	Pendidikan	Jabatan	Tanggung Jawab
Ajeng Putria	Komputer Akutansi	Administrasi	Administrasi Pelaksana dan Helpdesk
Sri Nurtriyanti	-	Marketing	Penanggung Jawab Marketing
Sopiyan	Informatika	Leader Setter/ Administrator	Mengatur dan mengelola kordinasi setter dan marketing

Kondisi pegawai yang terdapat di CV Global Mediatama saat ini, sudah cukup memenuhi syarat, sehingga tidak perlu diadakan tambahan pegawai untuk melaksanakan tugas pada aplikasi yang akan dibangun.

Pengguna sistem aplikasi yang akan dibangun ini terbagi menjadi tujuh pengguna, dengan asumsi pengguna tersebut sudah terbiasa berselancar di dunia internet. Tujuh pengguna tersebut adalah :

1. Administrator

   Administrator adalah pengguna sistem yang mempunyai akses sepenuhnya dengan mengelola pengaturan data user, pengaturan menu, pengaturan konten, dan bukutamu.

2. Operator

   Operator adalah pengguna sistem yang mempunyai hak akses terbatas dengan pengolahan data tertentu saja sesuai dengan deskripsi pekerjaannya, yaitu mengolah semua data pemasangan baru Telkomspeedy, keluhan Telkomspeedy, dan pembuatan laporan data pelanggan pasang baru dan keluhan.

3. Manager

   Manager adalah pengguna yang mempunyai hak akses terbatas dengan pengolahan data pasang baru Telkomspeedy yang telah di setujui oleh operator, input data work order Telkomspeedy, pembuatan laporan penyelesaian pasang baru telkomspeedy dan laporan penyelesaian keluhan pelanggan.

4. Leader Setter

   Leader Setter adalah pengguna yang mempunyai hak akses terbatas yaitu mengatur data pemasangan baru Telkomspeedy, keluhan Telkomspeedy input dan mengelola data modem kemudian membagikan tugas kepada setter dan pembuatan laporan data pasang baru Telkomspeedy dan keluhan Telkomspeedy yang telah diselesaikan oleh setter.

5. Setter

   Setter adalah pengguna mempunyai hak akses terbatas yang hanya bisa melihat, mengolah data workorder pasang baru dan tiket keluhan telkomspeedy.

6. Marketing

   Marketing adalah pengguna yang mempunyai hak akses terbatas yaitu melihat dan input data pemasangan baru Telkomspeedy.

7. User Biasa / Pelanggan

   User biasa adalah pengunjung/pelanggan yang mempunyai hak akses terbatas yaitu hanya bisa melihat data profil, berita, registrasi online pemasangan baru Telkomspeedy, masukan keluhan online gangguan Telkomspeedy dan download file troubleshoot.

Berikut adalah tabel karakteristik *user* yang akan menggunakan aplikasi ini :

Tabel III.3 Karakteristik Pengguna Aplikasi Helpdesk

No	Jenis User	Jabatan	Hak Akses/Tanggung Jawab
1	*Administrator*	Leader Setter	Mengelola semua menu manager, konten manager, bukutamu, troubleshooter dan user manager
2	Manager	Manager	Mengelola menu helpdesk data pasang baru telkomspeedy, input dan mengelola data workorder dan pembuatan laporan.
3	Operator	Administrasi	Mengolah data pemasangan baru Telkomspeedy dan keluhan Telkomspeedy dan pembuatan laporan.
4	Leader Setter	Leader Setter	Mengelola menu helpdesk data pemasangan baru telkomspeedy, gangguan telkomspeedy, input dan mengelola data modem, membagikan tugas kepada setter dan pembuatan laporan.

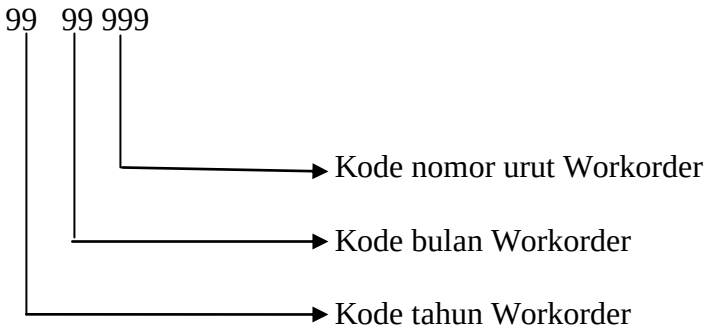
5	Setter	Setter	Mengelola menu helpdesk data workorder pemasangan baru telkomspeedy dan keluhan pelanggan telkomspeedy.
6	Marketing	Marketing	Melihat dan input data pemasangan baru telkomspeedy.
7	*User* biasa/ Pelanggan	-	Melihat data profil, berita, registrasi online pemasangan baru telkomspeedy, masukan tiket online gangguan telkomspeedy dan download file troubleshoot.

3.1.3.4 Analisis pengkodean

Pada bagian ini akan dibahas tentang pengkodean yang ada CV Global Mediatama, yang terdiri dari pengkodean nomor Workorder, nomor Modem dan pengkodean nomor keluhan. Berikut adalah contoh pengkodean untuk workorder, modem dan keluhan

1. Workorder

   Pengkodean nomor Workorder ini terdiri dari delapan digit yaitu :



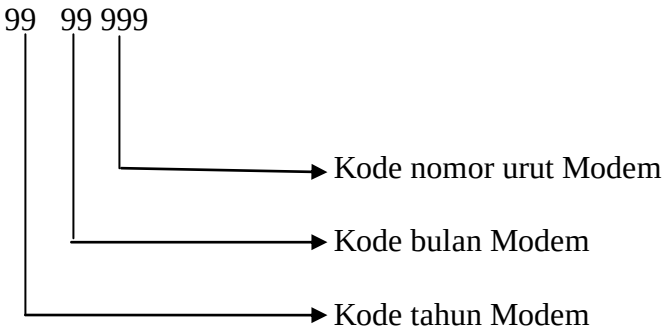
1. 99 = Kode tahun Workorder.
2. 99 = Kode bulan Workorder.
3. 999 = Kode nomor urut Workorder.

Contoh :

1106001 Artinya adalah Kode Workorder pada tahun 2011 bulan Juni, Workorder nomor urut satu.

2. Modem

Pengkodean Nomor Modem pada CV Global Mediatama terdiri dari delapan digit yaitu:



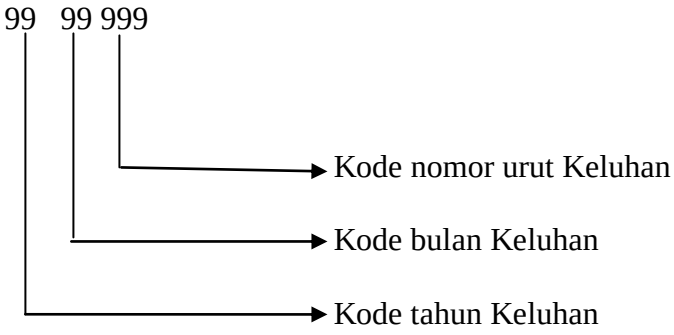
1. 99 = Kode tahun Modem.
2. 99 = Kode bulan Modem.
3. 999 = Kode nomor urut Modem.

Contoh:

1106001 Artinya adalah Kode Modem pada tahun 2011 bulan Juni, Modem nomor urut satu.

4. Keluhan Pelanggan

Pengkodean Nomor Keluhan pada CV Global Mediatama terdiri dari delapan digit yaitu:



1. 99 = Kode tahun Keluhan.
2. 99 = Kode bulan Keluhan.
3. 999 = Kode nomor urut Keluhan.

Contoh:

1106001 Artinya adalah Kode keluhan pada tahun 2011 bulan Juni, keluhan nomor urut satu.

3.1.4 Ruang Lingkup Sistem

Sesuai dengan analisis yang dilakukan, sistem yang akan dirancang dan dibangun diusahakan dapat menangani proses-proses dan beberapa permasalahan yang ada. Adapun sistem yang akan dibuat memiliki ruang lingkup dan fasilitas antara lain sebagai berikut :

1. Login User Pelanggan

   Proses outentikasi user pelanggan agar dapat memasuki aplikasi web helpdesk, yang terdiri dari username dan password.

2. Registrasi User Pelanggan

   Form pendaftaran penggunjung untuk menjadi member (user pelanggan) pada aplikasi web helpdesk.

3. Lupa Password

   Form untuk user pelanggan dalam melakukan permintaan reset password kepada administrator aplikasi web helpdesk.

4. Registrasi Pemasangan Baru Telkomspeedy

   Form pendaftaran pelanggan untuk melakukan transaksi permohonan pemasangan baru Telkomspeedy secara online.

5. Kirim Keluhan Pelanggan.

   Form user pelanggan untuk melakukan inputan keluhan atau gangguan yang dikeluhkan pelanggan, sehingga dapat langsung ditindak lanjuti berdasarkan kriteria keluhan yang telah diinputkan oleh pelanggan.

6. Bukutamu

   Form pengunjung dan pelanggan yang berfungsi untuk menulis dan melihat komentar mengenai layanan yang telah diberikan, kepada pengunjung dan pelanggan.

7. Kirim Pesan

   Form pengunjung dan pelanggan untuk mengirim pesan kepada email pengelola aplikasi web helpdesk.

8. Layanan Online

   Layanan komunikasi secara realtime (chatting), untuk melayani pertanyaan dan keluhan pengunjung ataupun pelanggan aplikasi web helpdesk.

9. Download Artikel Troubleshoot

   Layanan yang diberikan kepada member (pelanggan) yang dapat melakukan download artikel troubleshoot.

10. Login User Pengelola

    Proses outentikasi user pelanggan agar dapat memasuki aplikasi web helpdesk, yang terdiri dari username dan password.

11. Pengelola Data User

    Proses untuk mengelola tambah, edit dan hapus data user aplikasi web helpdesk.

12. Pengelola Data Pasang Baru Telkomspeedy

    Proses untuk verifikasi dan mengelola data permintaan pasang baru Telkomspeedy.

13. Pengelola Data Keluhan

    Proses untuk verifikasi dan mengelola data keluhan dan gangguan pelanggan.

14. Pengaturan Menu

    Menu yang mengelola data informasi layanan profile perusahaan, promo produk yang sedang berlangsung dan berita mengenai event perusahaan.

15. Layanan Helpdesk (Pengaturan Konten)

    Menu yang mengelola data halaman statis, promo, berita, bukutamu, pesan, upload artikel troubleshoot dan layanan online.

16. Pembuatan Laporan

    Menu yang mengelola laporan aplikasi web helpdesk.

3.1.5 Prosedur Aplikasi Helpdesk Berbasis Web.

Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah atau lebih mengenalkan diri kepada pelanggan dalam pelayanan. maka dengan adanya web site berbasis internet ini pelanggan akan lebih mudah dalam melakukan keluhan gangguan dan registrasi untuk daftar pemasangan baru telkomspeedy secara online.

Aplikasi helpdesk berbasis web ini digunakan untuk pengolahan data base keluhan gangguan dan pemasangan baru telkomspeedy. Dengan program berbasis web ini kita dapat mempercepat beberapa hal di dalam pengolahan data - data baru.

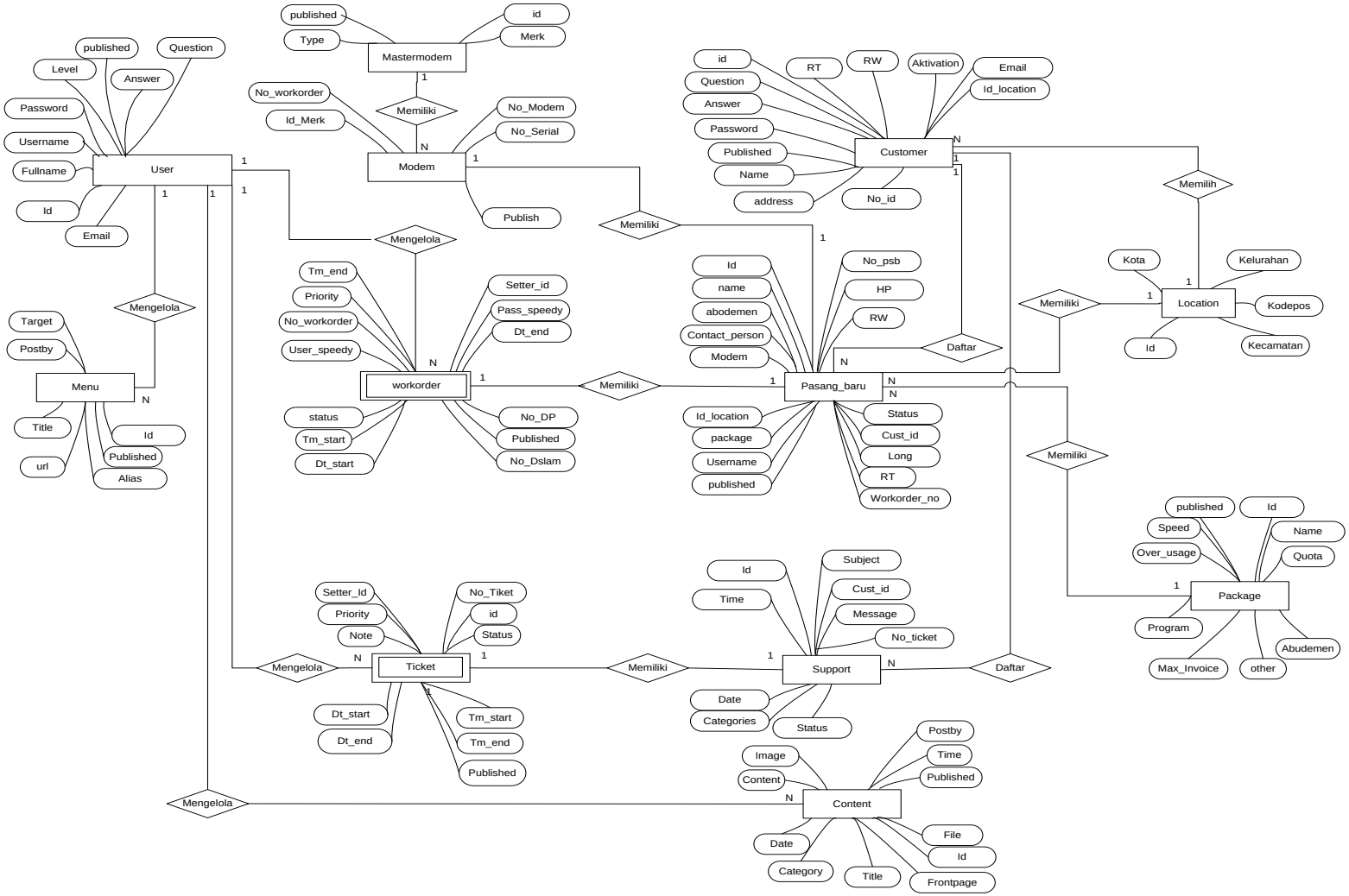
Dalam prosedur aplikasi web helpdesk ini rnenggambarkan mengenai aliran dokumen sistem yang di usulkan dan sebagian besar sama dengan sistem yang sedang berjalan pada saat ini, namun ada beberapa tambahan dan perubahan seperti yang digambarkan pada Entity Relationship Diagram (ERD) gambar III-3.

3.1.6 Analisis Basis Data

Setiap sistem informasi membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Data yang ada saling berhubungan atau berelasi antara satu dengan yang lain untuk menyajikan informasi yang benar. Apabila data yang ada tidak berelasi, maka tidak akan terbentuk suatu pengolahan data menjadi informasi. Untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R (*Entity-Relationship*).

3.1.6.1 Entity Relationship Diagram

Dari hasil analisis terdapat data-data yang akan dipakai dalam proses pembangunan Aplikasi Helpdesk CV Global Mediatama Berbasis Web. Data yang diperoleh akan digunakan untuk mendesain basis data dengan atribut-atribut yang melengkapinya. Dalam hal ini akan digunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Berikut adalah ERD yang diajukan:

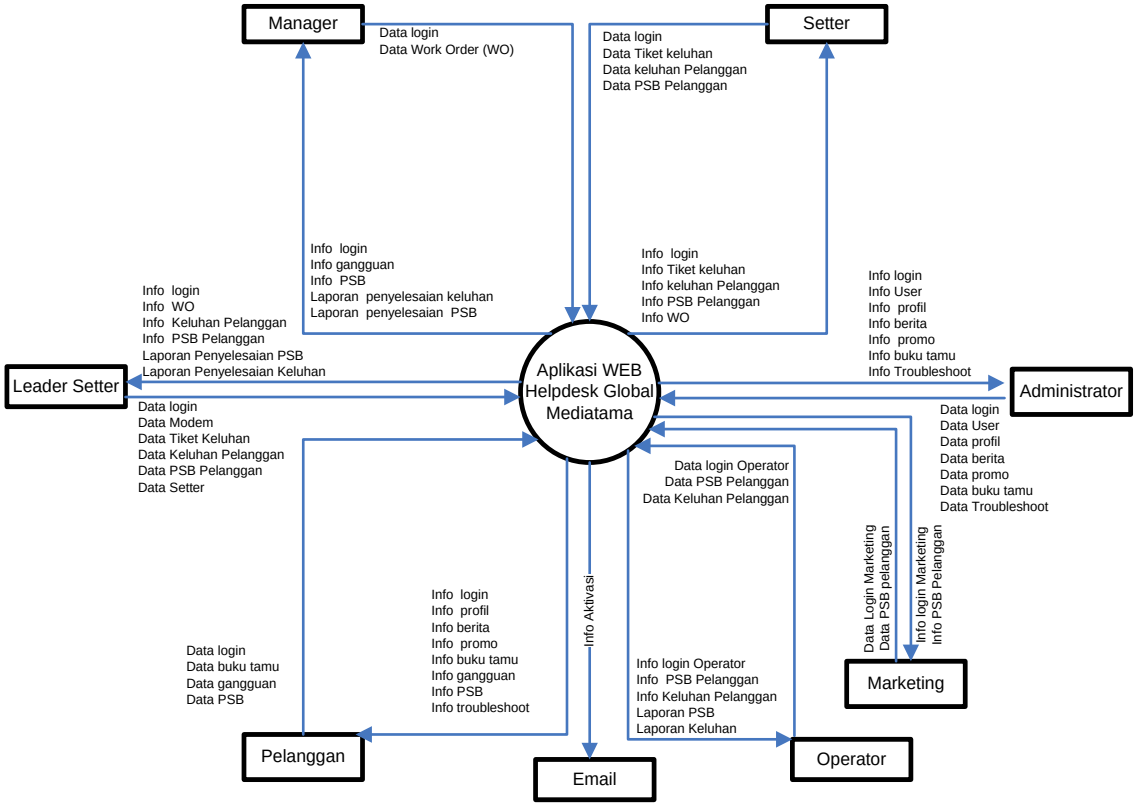


Gambar III.3 ERD

3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.2.1 Diagram Konteks

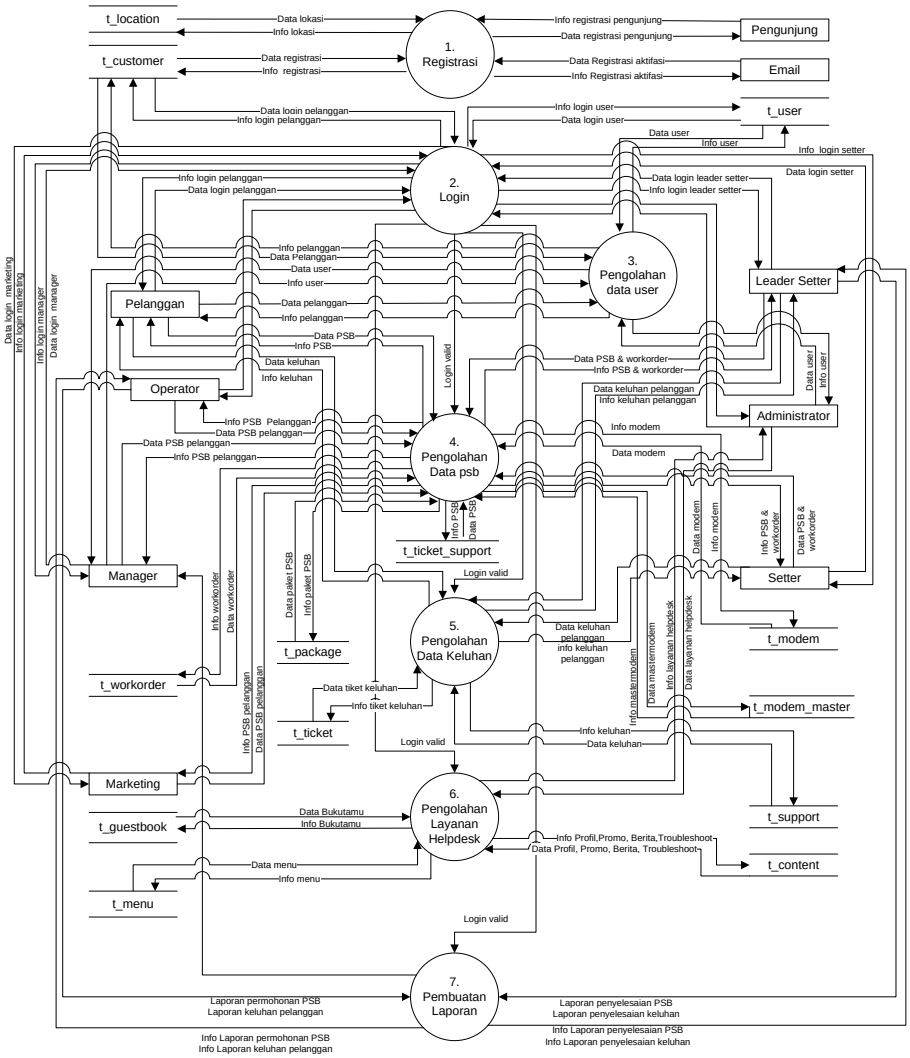
Diagram konteks dari Aplikasi Helpdesk Global Mediatama Berbasis Web yang akan dibangun adalah sebagai berikut :



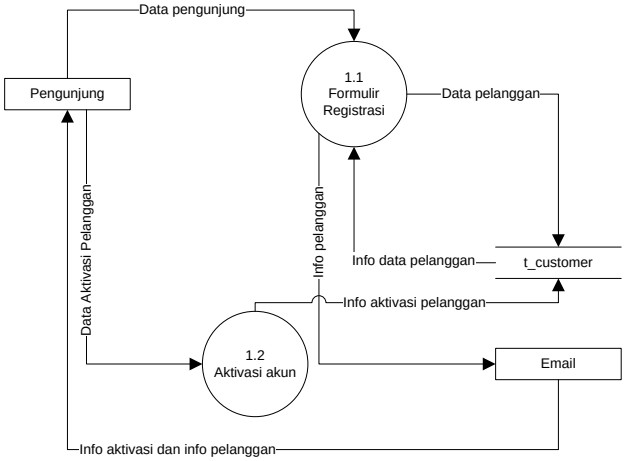
Gambar III.4 Diagram Konteks

3.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

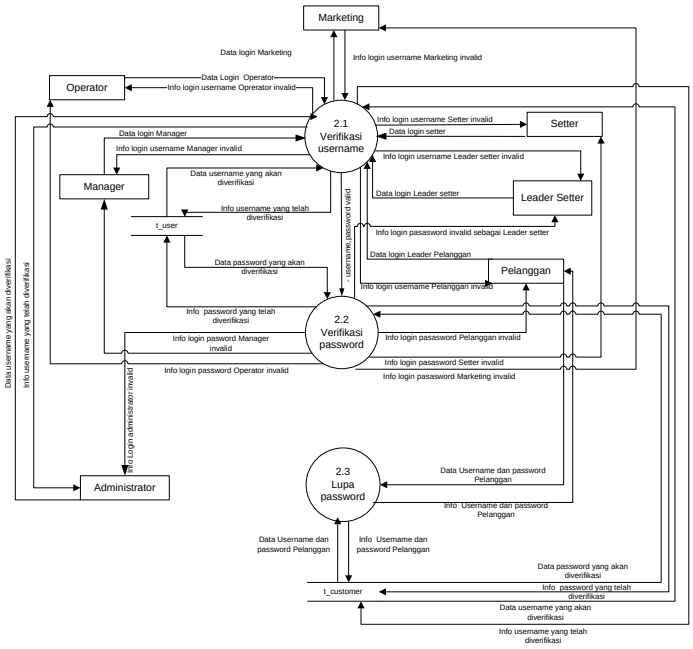
DFD Merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian system ke model yang lebih kecil. Berikut adalah DFD dari Aplikasi Helpdesk Global Mediatama Berbasis Web yang akan dibangun :



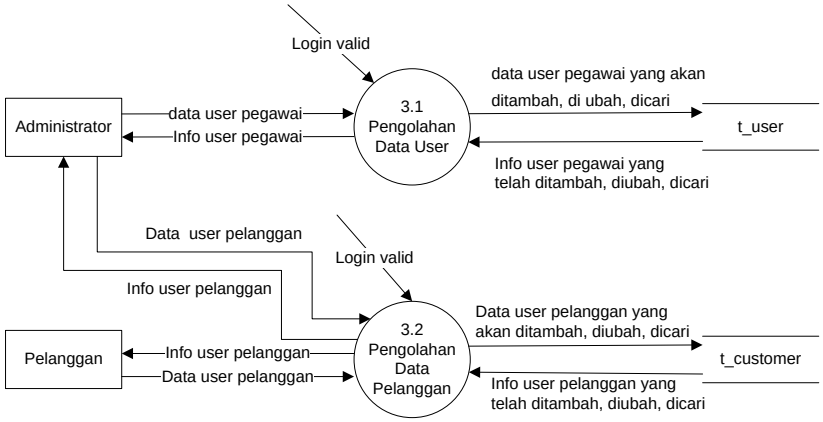
Gambar III.5 DFD Level 1 Aplikasi Helpdesk Global Mediatama



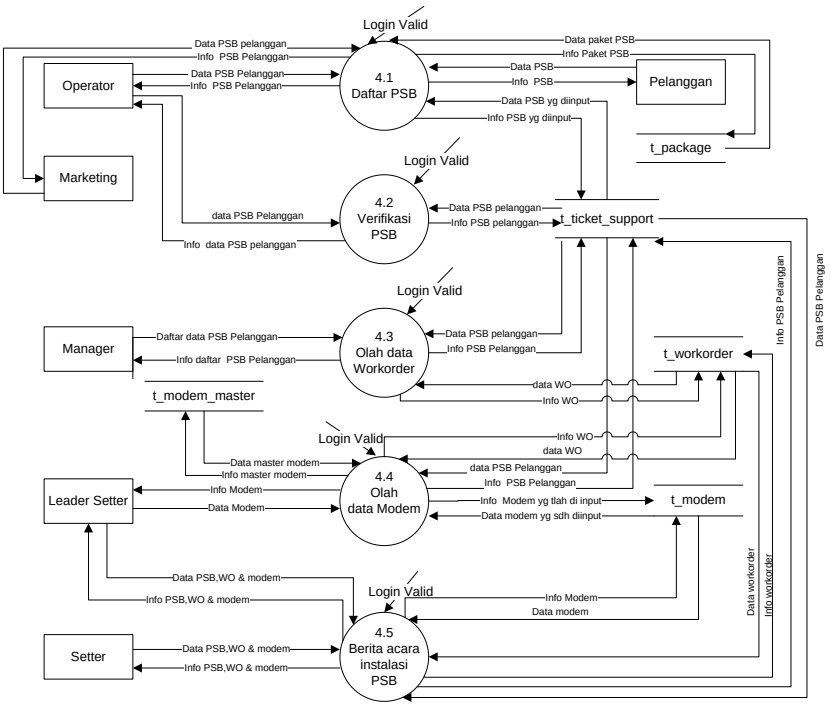
Gambar III.6 DFD Level 2 Proses 1 Registrasi



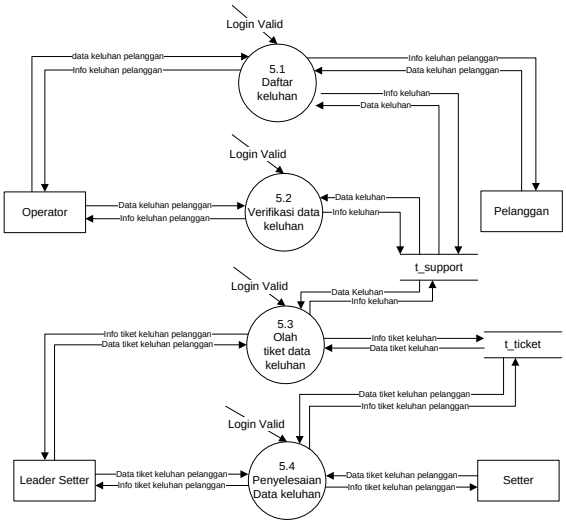
Gambar III.7 DFD Level 2 Proses 2 Login



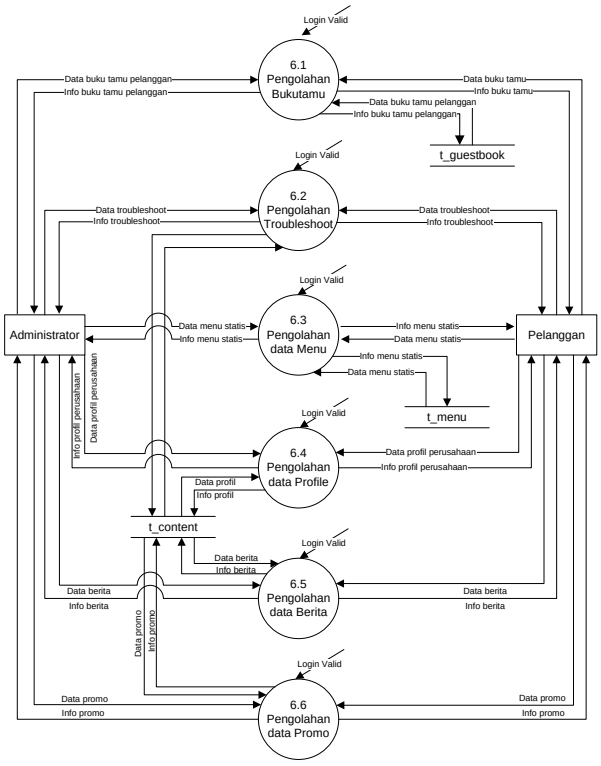
Gambar III. 8 Level 2 Proses 3 Pengolahan data user



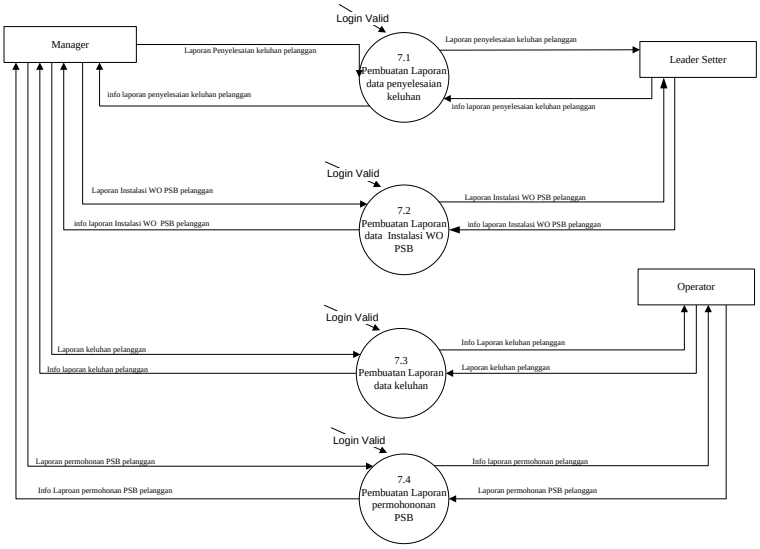
Gambar III.9 DFD Level 2 Proses 4 Pasang Baru



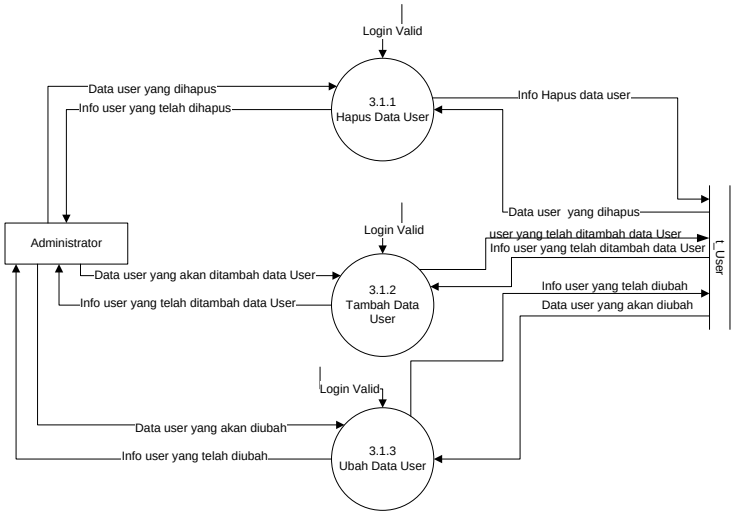
Gambar III.10 DFD Level 2 Proses 5 Keluhan



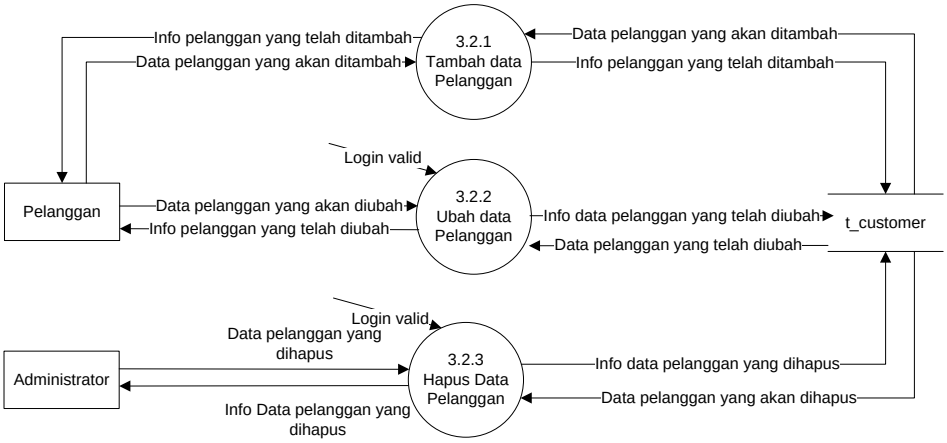
Gambar III.11 DFD Level 2 Proses 6 Layanan Helpdesk



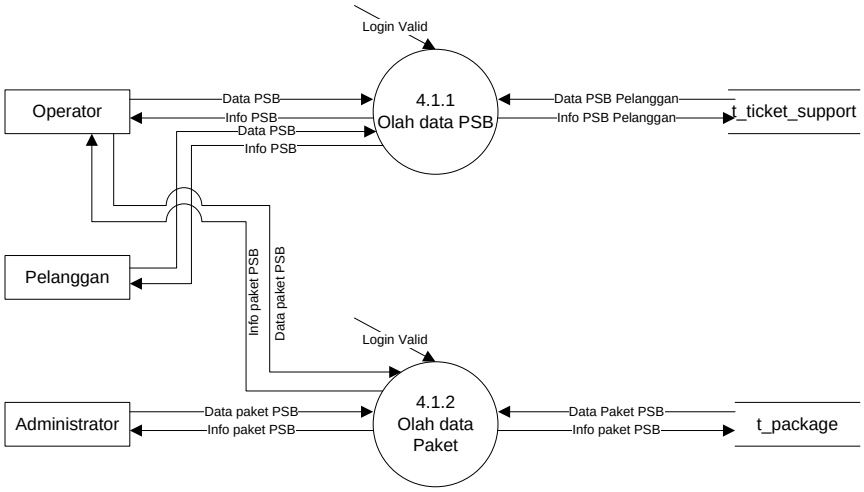
Gambar III.12 DFD Level 2 Proses 7 Pembuatan Laporan



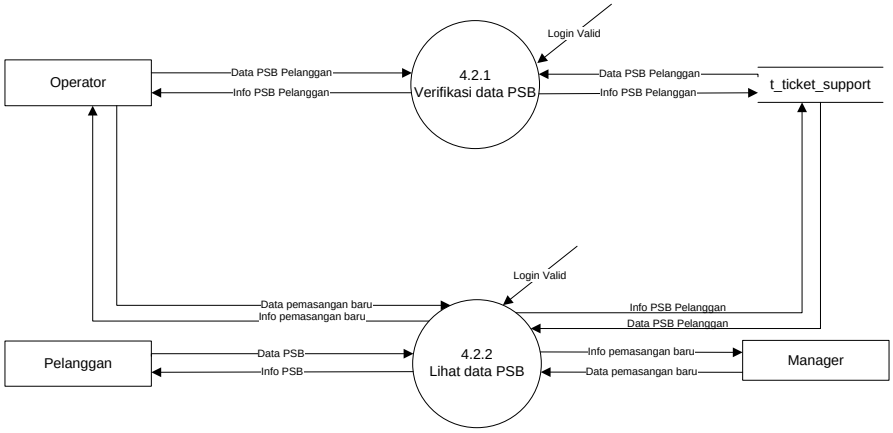
Gambar III.13 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan data user Pegawai



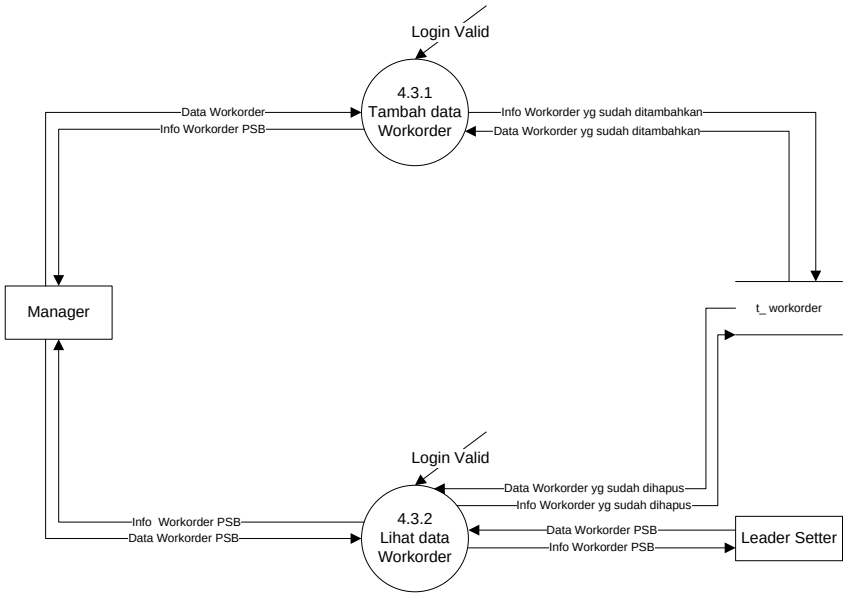
Gambar III.14 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan data user pelanggan



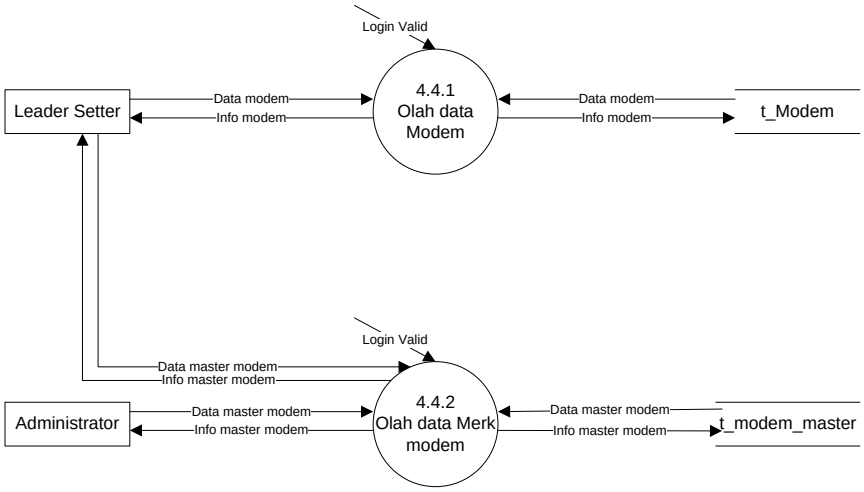
Gambar III.15 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Daftar PSB



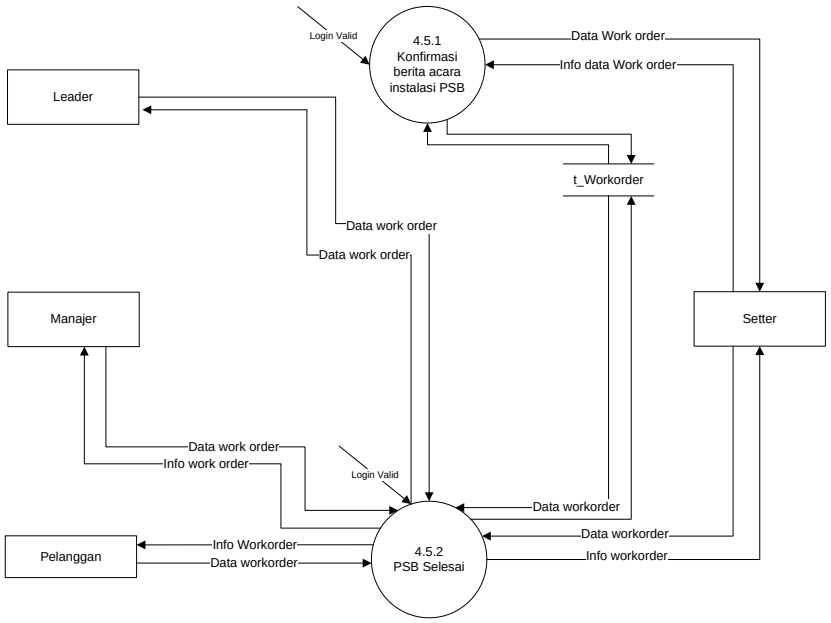
Gambar III.16 DFD Level 3 Proses 4.2 Verifikasi Data PSB



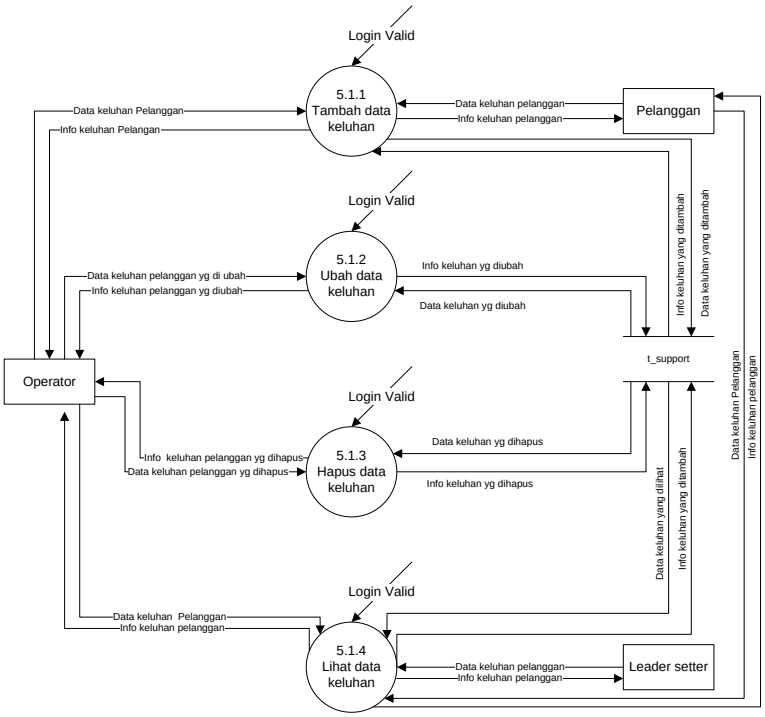
Gambar III.17 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Workorder



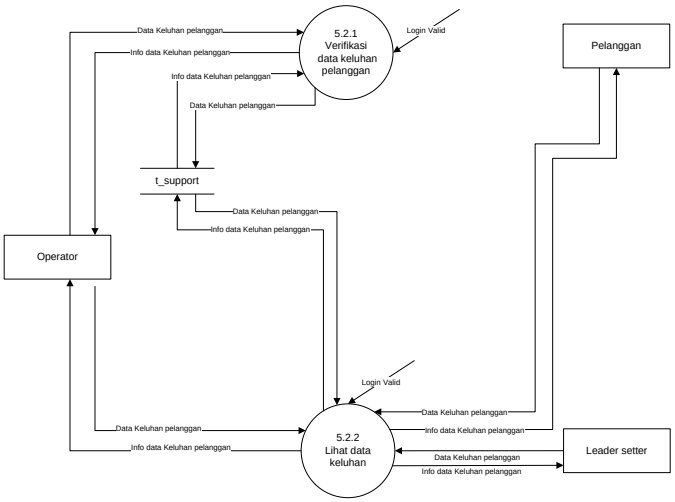
Gambar III.18 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Modem



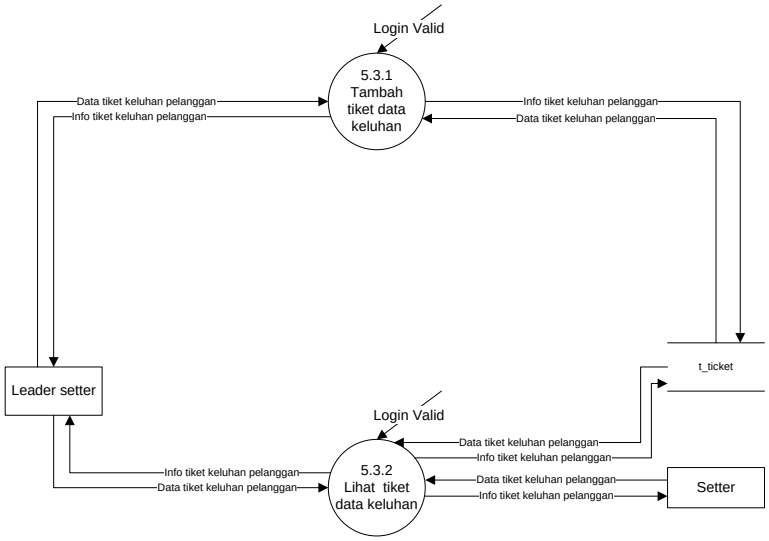
Gambar III.19 DFD Level 3 Proses 4.5 Penyelesaian PSB



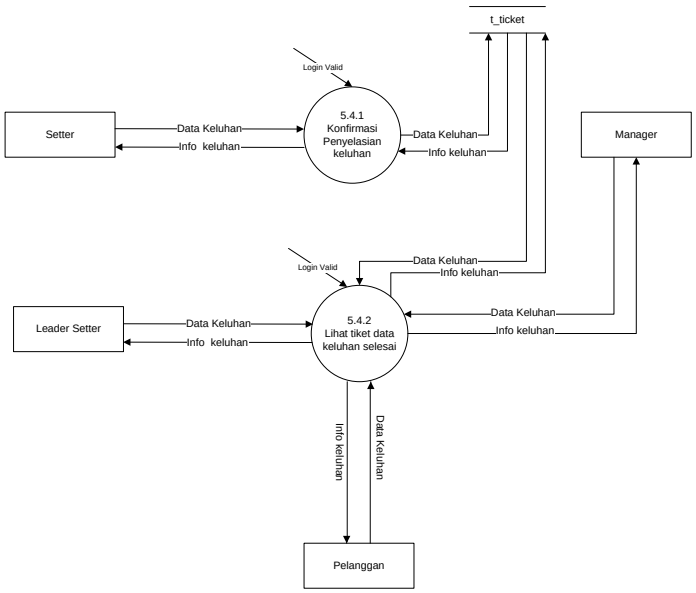
Gambar III.20 DFD Level 3 Proses 5.5 Daftar Keluhan



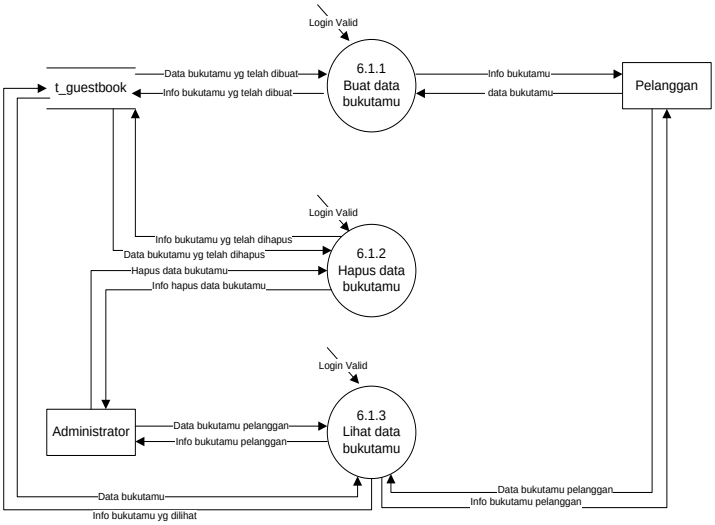
Gambar III.21 DFD Level 3 Proses 5.2 Verifikasi Data Keluhan



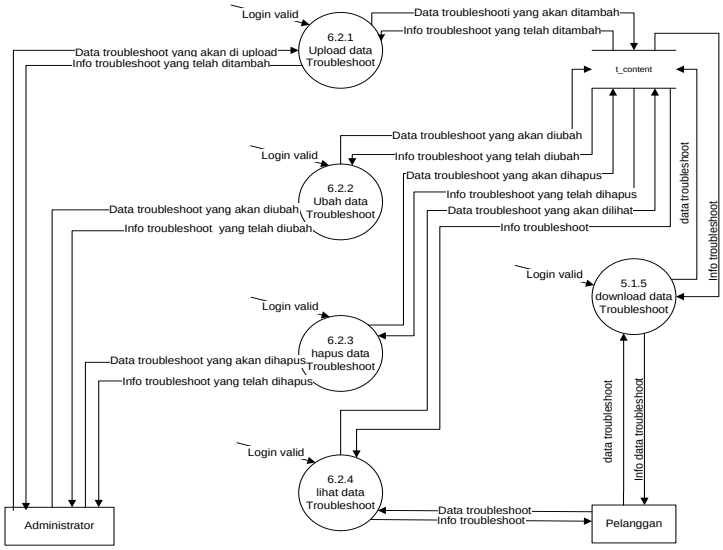
Gambar III.22 DFD Level 3 Proses 5.3 Olah Tiket Data Keluhan



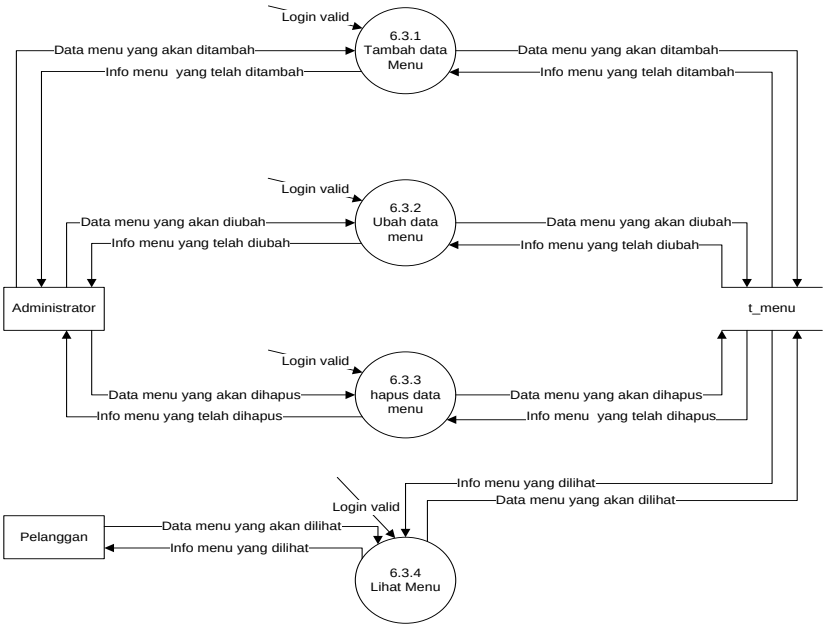
Gambar III.23 DFD Level 3 Proses 5.4 Penyelesaian Keluhan Pelanggan



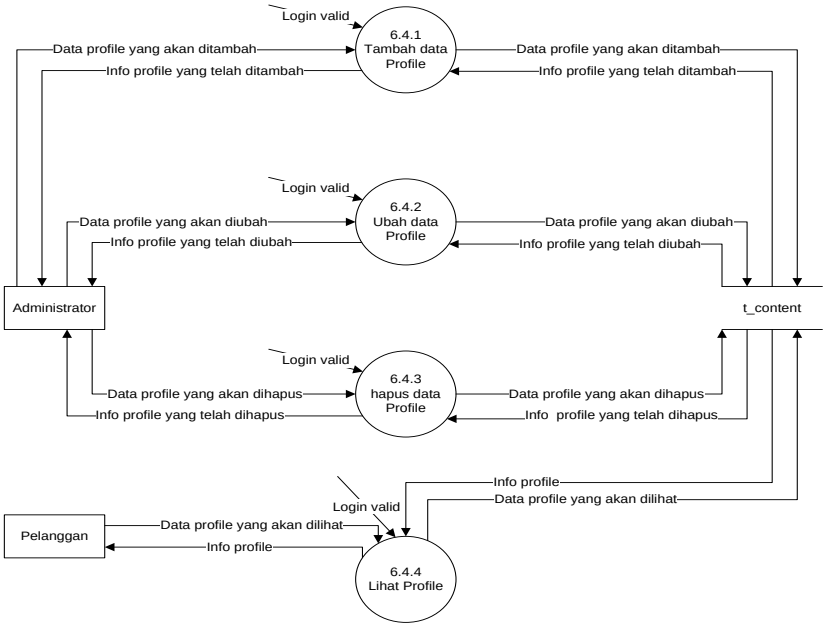
Gambar III.24 DFD Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Bukutamu



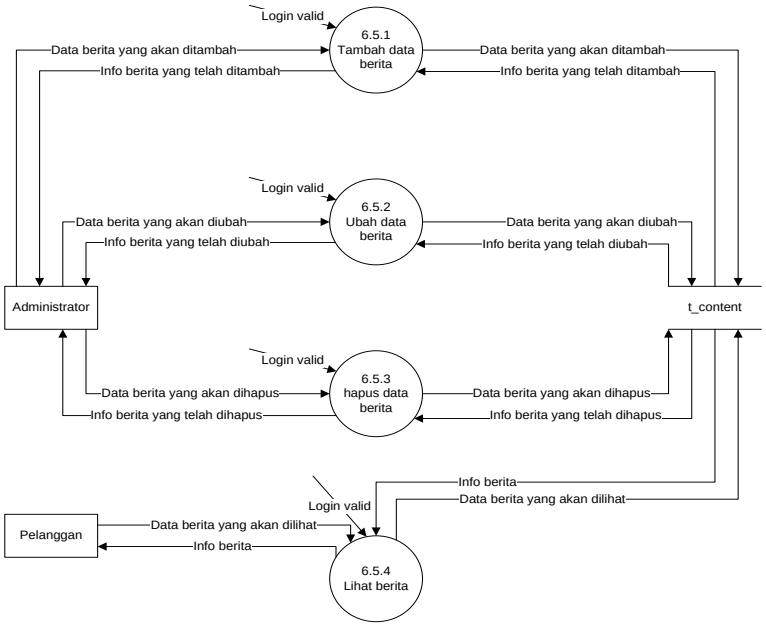
Gambar III.25 DFD Level 3 Proses 6.2 Pengolahan data Troubleshoot



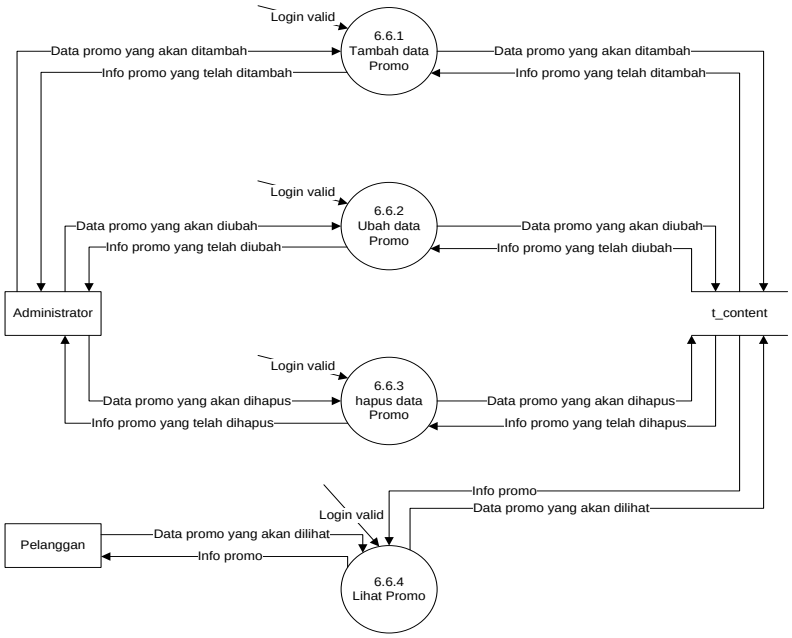
Gambar III.26 DFD Level 3 Proses 6.3 Pengolahan Data Menu



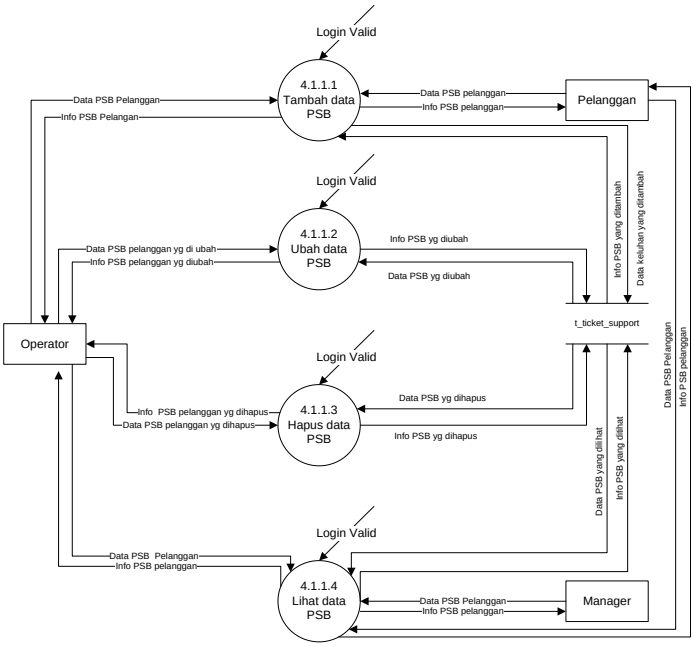
Gambar III.27 DFD Level 3 Proses 6.4 Pengolahan Data Profile



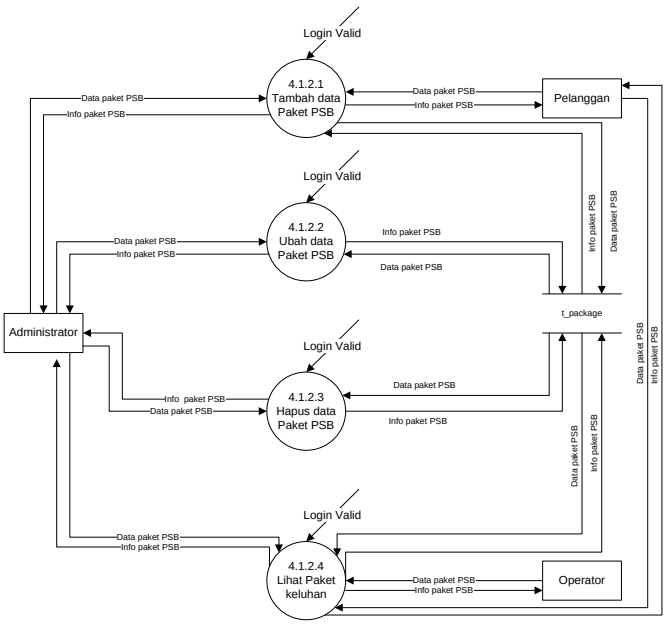
Gambar III.28 DFD Level 3 Proses 6.5 Pengolahan data Berita



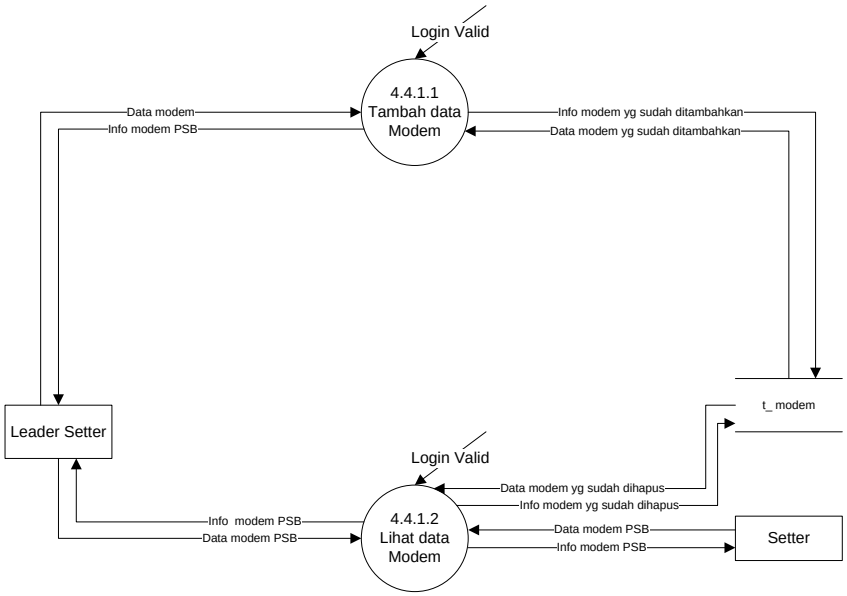
Gambar III.29 DFD Level 3 Proses 6.6 Pengolahan data Promo



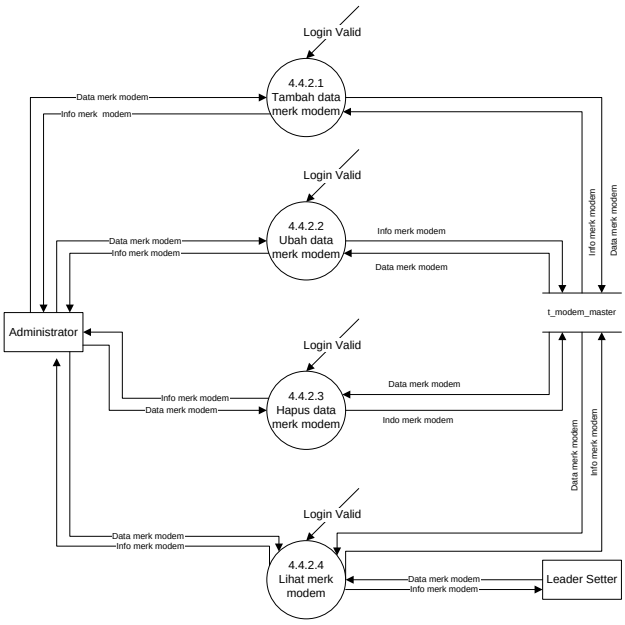
Gambar III.30 DFD Level 4 Proses 4.1.1 Pengolahan Data PSB



Gambar III.31 DFD Level 4 Proses 4.1.2 Pengolahan Data Paket PSB



Gambar III.32 DFD Level 4 Proses 4.4.1 Pengolahan Data Modem



Gambar III.33 DFD Level 4 Proses 4.4.2 Pengolahan Data Merk Modem

3.2.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari DFD yang telah dibuat dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel III.4 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Formulir Registrasi
	Sumber	Pengunjung
	Input	Data Registrasi Pengunjung
	Output	Info Aktivasi Akun
	Tujuan	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung memilih menu pendaftaran(*regestrasi*) 2. Sistem akan menampilkan *form* pendaftaran. 3. Pengunjung mengisi data pendaftaran *pelanggan*. 4. Apabila ada data yang tidak valid pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 5. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data pendaftaran dan mengirim email aktivasi kepada pelanggan.
2	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Aktivasi Akun
	Sumber	Email
	Input	Data aktivasi akun
	Output	Info Aktivasi Akun
	Tujuan	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pelanggan mendapatkan email untuk aktifasi pelanggan 2. Dalam email tersebut terdapat link untuk mengaktifkan data pelanggan 3. Ketika link itu di klik maka pengunjung dapat langsung login sebagai pelanggan
3	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Login

	Sumber	1.Operator 2.Manager 3.Leader setter 4.Setter 5.Marketing 6.Administrator 7.Pelanggan
	Input	Username
	Output	Info Login invalid
	Tujuan	1.Operator 2.Manager 3.Leader setter 4.Setter 5.Marketing 6.Administrator 7.Pelanggan
	Logika Proses	1. Operator, manager, leader setter, setter, marketing, administrator dan pelanggan, memasukkan data login 2. Apabila *username* yang diinputkan benar maka user name valid. 3. Apabila *username* yang diinputkan tidak benar maka akan ada pesan *username* atau *password* yang dimasukan salah.
3	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Verifikasi Password
	Sumber	1.Operator 2.Manager 3.Leader setter 4.Setter 5.Marketing 6.Administrator 7.Pelanggan
	Input	Password
	Output	Info Login invalid
	Tujuan	1.Operator 2.Manager 3.Leader setter 4.Setter 5.Marketing 6.Administrator 7.Pelanggan

	Logika Proses	1. Operator, manager, leader setter, setter, marketing, administrator, pelanggan, memasukkan data login 2. Apabila *password* yang diinputkan benar maka *password* valid. 3. Apabila *password* yang diinputkan tidak benar maka akan ada pesan *username* atau *password* yang dimasukan salah.
4	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Lupa *Password*
	Sumber	Pelanggan
	input	Data pelanggan
	output	Info data pelanggan invalid
	Tujuan	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan mengisi *form* lupa *password* 2. Data yang diisi adalah pertanyaan rahasia, jawaban dan alamat *email.* 3. jika pertanyaan rahasia, jawaban dan *email* sesuai, maka sistem akan mengirim data *username* dan *password* ke alamat *email.* 4. Apabila pertanyaan rahasia, jawaban dan *email* tidak sesuai maka informasi *password* invalid.
5	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan data user
	sumber	Administrator
	input	Data user pegawai
	output	Info data user pegawai
	tujuan	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu pengaturan user pelanggan. 2. Administrator dapat melihat data user pelanggan. 3. Selain melihat administrator juga dapat menambah, mengubah, menghapus data user.
6	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan data pelanggan
	sumber	Pelanggan, Administrator
	input	Data user pelanggan
	output	Info user pelanggan
	tujuan	Pelanggan, Administrator

	Logika proses	1. Administrator memilih menu pengaturan user pelanggan dan pelanggan memilih menu profil. 2. Administrator dan pelanggan dapat melihat data user pelanggan. 3. Selain melihat administrator juga dapat menghapus data user pelanggan dan pelanggan selain melihat dapat merubah data user pelanggan.
7	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Hapus data user
	sumber	Administrator
	input	Data user yang akan dihapus
	output	Info user yang telah dihapus
	tujuan	Administrator
	Logika proses	1. Administrator memilih menu pengaturan user pegawai. 2. Setelah itu administrator memilih *link* hapus 3. Setelah itu administrator akan menghapus data user pegawai
8	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Ubah data user
	Sumber	Administrator
	Input	Data user yang akan diubah
	Output	Info user yang telah diubah
	Tujuan	Administrator
	Logika proses	1. Admin memilih menu pengaturan user pegawai. 2. Setelah itu administrator memilih *link* ubah data pegawai. 3. Setelah itu admin akan mengisi *form* ubah data user pegawai. 4. Lalu klik simpan untuk mengubah data user pegawai.
9	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Tambah data user
	sumber	Administrator
	input	Data user yang akan ditambah
	output	Info data user yang telah ditambah
	tujuan	Administrator

	Logika proses	1. Admin memilih menu pengaturan user pegawai. 2. Setelah itu administrator memilih *link* tambah data pegawai. 3. Setelah itu admin akan mengisi *form* data user pegawai. 4. Lalu klik simpan untuk menyimpan data user pegawai.
10	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah data pelanggan
	sumber	Pelanggan
	input	Data pelanggan yang akan ditambah
	output	Info pelanggan yang telah ditambah
	tujuan	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan memilih menu registrasi pengunjung. 2. Setelah itu pelanggan akan mengisi *form* registrasi pengunjung. 3. Lalu klik register untuk menyimpan data pelanggan.
11	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Ubah data pelanggan
	Sumber	Pelanggan
	Input	Data pelanggan yang akan diubah
	Output	Info pelanggan yang telah diubah
	Tujuan	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan memilih menu ubah profil. 2. Setelah itu pelanggan akan mengisi *form* ubah profil. 3. Lalu klik simpan untuk mengubah data pelanggan.
12	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Hapus data pelanggan
	sumber	Administrator
	input	Data pelanggan yang akan dihapus
	output	Info pelanggan yang telah dihapus
	tujuan	Pelanggan
	Logika Proses	1. Administrator memilih menu pengaturan user pelanggan. 2. Setelah itu administrator memilih link hapus. 3. Setelah itu administrator akan menghapus data user pelanggan.
13	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Daftar PSB

	sumber	1.Pelanggan 2.Operator 3.Marketing
	input	Data pasang baru pelanggan
	output	Info pasang baru pelanggan
	tujuan	1.Pelanggan 2.Operator 3.Marketing
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu pasang baru dan operator memilih menu layanan pasang baru. 2. Pelanggan dan operator melakukan daftar pasang baru.
14	No.Proses	4.1.1
	Nama Proses	Olah data PSB
	Sumber	1. Pelanggan 2. Operator
	Input	Data Pasang Baru (PSB) pelanggan
	Output	Info pasang baru (PSB) pelanggan
	Tujuan	1. Pelanggan 2. Operator
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu pasang baru dan operator memilih layanan pasang baru 2. Setelah itu pelanggan melakukan registrasi dan operator memilih menu tambah data pasang baru.
15	No.Proses	4.1.1.1
	Nama Proses	Tambah data PSB
	Sumber	1.Operator 2.Marketing 3.Pelanggan
	Input	Data Pasang Baru (PSB) pelanggan
	Output	Info pasang baru (PSB) pelanggan
	Tujuan	1.Operator 2.Marketing 3.Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu pasang baru, operator dan marketing memilih *link* tambah data pasang baru. 2. Setelah itu pelanggan, operator dan marketing akan mengisi *form* registrasi pasang baru. 3. Lalu klik register untuk menyimpan data pasang baru pelanggan.

16	No.Proses	4.1.1.2
	Nama Proses	Ubah data PSB
	Sumber	Operator
	Input	Data PSB pelanggan yang diubah
	Output	Info data PSB yang diubah
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator memilih *link* ubah data pasang baru. 2. Setelah itu operator mengisi *form* registrasi pasang baru. 3. Lalu klik simpan untuk mengubah data pasang baru pelanggan.
17	No.Proses	4.1.1.3
	Nama Proses	Hapus data PSB
	Sumber	Operator
	Input	Data PSB pelanggan yang dihapus
	Output	Info PSB pelanggan yang dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu layanan pasang baru. 2. Setelah itu operator memilih link hapus data pasang baru. 3. Setelah itu operator akan menghapus data pasang baru pelanggan dari *database*.
18	No.Proses	4.1.2
	Nama Proses	Olah data Paket PSB
	Sumber	1. Administrator 2. Operator
	Input	Data Paket PSB
	Output	Info Paket PSB
	Tujuan	1. Administrator 2. Operator
	Logika Proses	1. Administrator dan operator memilih menu pengaturan paket. 2. Setelah itu administrator dan operator melihat data paket PSB. 3. Selain melihat administrator dan operator dapat tambah, ubah dan hapus data paket PSB.
19	No.Proses	4.1.2.1
	Nama Proses	Tambah data Paket PSB

	Sumber	1.Administrator 2.Operator
	Input	Data Paket Pasang Baru
	Output	Info Paket Pasang Baru
	Tujuan	1.Administrator 2.Operator
	Logika Proses	1. Administrator dan operator memilih menu tambah data paket PSB. 2. Setelah itu administrator dan operator akan mengisi *form* paket PSB. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data paket PSB.
20	No.Proses	4.1.2.2
	Nama Proses	Ubah data Paket PSB
	Sumber	1.Administrator 2.Operator
	Input	Data Paket Pasang Baru
	Output	Info Paket Pasang Baru
	Tujuan	1.Administrator 2.Operator
	Logika Proses	1. Administrator dan operator memilih menu ubah data paket PSB. 2. Setelah itu administrator dan operator akan mengisi *form* paket PSB. 3. Lalu klik simpan untuk mengubah data paket PSB.
21	No.Proses	4.1.2.3
	Nama Proses	Hapus data Paket PSB
	Sumber	1.Administrator 2.Operator
	Input	Data Paket Pasang Baru
	Output	Info Paket Pasang Baru
	Tujuan	1.Administrator 2.Operator
	Logika proses	1. Administrator dan operator memilih menu hapus data paket PSB. 2. Setelah itu administrator dan operator akan menghapus data paket PSB.
22	No. Proses	4.2.1
	Nama Proses	Verifikasi data PSB
	sumber	Operator
	input	Data PSB Pelanggan

	output	Info PSB Pelanggan
	tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu layanan pasang baru. 2. Operator klik *link* konfirmasi dan memverifikasi data permohonan PSB pelanggan. 3. Data permohonan PSB pelanggan valid maka operator menyetujuinya dan data PSB di publish ke manager. 4. Data permohonan PSB pelanggan invalid maka operator menunda data PSB dan data PSB tidak di publish ke manager.
23	No. Proses	4.2.2
	Nama Proses	Lihat data PSB
	sumber	Operator
	input	Data PSB Pelanggan
	output	Info PSB Pelanggan
	tujuan	Operator
	Logika proses	1. Operator dan manager memilih menu layanan pasang baru. 2. Operator dan manager klik *link* lihat data PSB. 3. Keluar informasi data detail PSB pelanggan yang telah disetujui operator.
24	No. Proses	4.3.1
	Nama Proses	Tambah data Workorder
	Sumber	Manager
	Input	Data workorder yang ditambah
	Output	Info workorder yang ditambah
	Tujuan	Manager
	Logika proses	1. Manager klik *link* Buat WO . 2. Manager isi data form workorder PSB. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data PSB.
25	No. Proses	4.3.2
	Nama Proses	Lihat data workorder
	Sumber	Manager
	Input	Data workorder PSB
	Output	Info workorder PSB
	Tujuan	Manager
	Logika proses	1. Manager klik *link* lihat. 2. Keluar informasi detail Workorder PSB.

26	No.Proses	4.4.1.1
	Nama Proses	Tambah data modem
	Sumber	Leader Setter
	Input	Data modem ditambah
	Output	Info modem yang ditambah
	Tujuan	Leader Setter
	Logika Proses	1. Leader setter klik link Tambah Modem. 2. Leader setter isi data form modem. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data modem.
27	No.Proses	4.4.1.2
	Nama Proses	Lihat data Modem
	Sumber	Leader setter
	Input	Data modem yang dilihat
	Output	Info data modem yang dilihat
	Tujuan	Leader Setter
	Logika Proses	1. Leader setter klik *link* lihat. 2. Keluar informasi detail data modem dan WO PSB.
28	No.Proses	4.4.2.1
	Nama Proses	Tambah Merk Modem
	Sumber	1.Administrator 2.Leader setter
	Input	Data merk modem
	Output	Info merk modem
	Tujuan	1.Administrator 2.Leader setter
	Logika proses	1. Administrator dan Leader setter memilih menu pengaturan modem. 2. Administrator dan Leader setter mengisi *form* merk modem. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data merk modem.
29	No.Proses	4.4.2.2
	Nama Proses	Ubah Merk Modem
	Sumber	1.Administrator 2.Leader setter
	Input	Data merk modem
	Output	Info merk modem
	Tujuan	1.Administrator 2.Leader setter

	Logika proses	1. Administrator dan leader setter memilih menu pengaturan modem 2. Administrator dan Leader setter mengisi *form* merk modem. 3. Lalu klik simpan untuk mengubah data merk modem.
30	No.Proses	4.4.2.3
	Nama Proses	Hapus Merk Modem
	Sumber	1.Administrator 2.Leader setter
	Input	Data merk modem
	Output	Info merk modem
	Tujuan	1.Administrator 2.Leader setter
	Logika proses	1. Administrator dan leader setter memilih menu pengaturan modem. 2. Administrator dan Leader setter klik *link* hapus merk modem. 3. Data berhasil dihapus dari database.
31	No. Proses	5.1.1
	Nama Proses	Tambah data keluhan
	Sumber	1. Operator 2.Pelanggan
	Input	Data gangguan yang akan ditambahkan
	Output	Info gangguan yang telah ditambahkan
	Tujuan	1.Operator 2.Leader Setter 3.Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu kirim keluhan dan operator memilih *link* tambah data keluhan. 2. Setelah itu pelanggan dan operator akan mengisi *form* kirim keluhan. 3. Lalu klik register untuk menyimpan data keluhan pelanggan.
32	No. Proses	5.1.2
	Nama Proses	Ubah Data Keluhan
	Sumber	1.Operator 2.Pelanggan
	Input	Data keluhan yang akan diubah
	Output	Info keluhan yang telah diubah

	Tujuan	1.Operator 2.Leader Setter 3.Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu kirim keluhan dan operator memilih *link* ubah data keluhan. 2. Setelah itu pelanggan dan operator akan mengisi *form* kirim keluhan. 3. Lalu klik register untuk mengubah dan menyimpan data keluhan pelanggan.
33	No. Proses	5.1.3
	Nama Proses	Hapus Data Keluhan
	Sumber	1.Operator 2.Pelanggan
	Input	Data keluhan yang dihapus
	Output	Info keluhan yang dihapus
	Tujuan	1.Operator 2.Leader Setter 3.Pelanggan
	Logika Proses	1. Pelanggan memilih menu kirim keluhan dan operator memilih *link* hapus data keluhan. 2. Data keluhan pelanggan terhapus dari *database*.
34	No. Proses	5.3.1
	Nama Proses	Tambah Tikek Keluhan
	Sumber	Leader Setter
	Input	Data tiket keluhan pelanggan
	Output	Info tiket keluhan pelanggan
	Tujuan	Leader Setter
	Logika proses	1. Leader Setter klik *link* Buat Tiket . 2. Leader Setter isi data *form* tiket keluhan. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data tiket keluhan.
35	No. Proses	5.3.2
	Nama Proses	Lihat Tiket Keluhan
	Sumber	Leader Setter
	Input	Data tiket keluhan pelanggan
	Output	Info tiket keluhan pelanggan
	Tujuan	Leader Setter
	Logika proses	3. Leader setter klik *link* lihat. 4. Keluar informasi detail tiket keluhan.

36	No. Proses	6.1.1
	Nama Proses	Tambah bukutamu
	Sumber	Pelanggan
	Input	Data bukutamu
	Output	Info bukutamu
	Tujuan	Pelanggan
	Logika proses	1. Pelanggan pilih menu bukutamu. 2. Pelanggan isi data *form* bukutamu. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data bukutamu.
37	No. Proses	6.1.2
	Nama Proses	Hapus bukutamu
	Sumber	Administrator
	Input	Data bukutamu
	Output	Info bukutamu
	Tujuan	Administrator
	Logika proses	1. Administrator pilih menu bukutamu. 2. Klik *link* hapus data bukutamu. 3. Data bukutamu pelanggan dihapus dari *database*
38	No. Proses	6.2.1
	Nama Proses	Upload data troubleshoot
	Sumber	Administrator
	Input	Upload data troubleshoot
	Output	Info data troubleshoot
	Tujuan	Administrator
	Logika proses	1. Administrator pilih menu pengaturan troubleshoot. 2. Administrator isi data form troubleshoot dan upload file troubleshoot. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data troubleshoot.
39	No. Proses	6.2.2
	Nama Proses	Ubah data troubleshoot
	Sumber	Administrator
	Input	Data troubleshoot yg akan diubah
	Output	Info troubleshoot yg telah diubah
	Tujuan	Administrator

	Logika Proses	1. Administrator pilih menu pengaturan troubleshoot dan klik *link* ubah. 2. Administrator isi data form troubleshoot dan upload file troubleshoot. 3. Lalu klik simpan untuk mengubah data troubleshoot.
40	No. Proses	6.2.3
	Nama Proses	Hapus data troubleshoot
	Sumber	Administrator
	Input	Data troubleshoot yg akan dihapus
	Output	Info troubleshoot yg akan dihapus
	Tujuan	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator pilih menu pengaturan troubleshoot dan klik *link* hapus. 2. Administrator hapus data troubleshoot dari *database.*
41	No. Proses	6.3.1
	Nama Proses	Tambah data menu
	Sumber	Administrator
	Input	Data menu
	Output	Info data menu
	Tujuan	Administrator
	Logika proses	1. Administrator pilih menu pengaturan menu dan klik tambah. 2. Administrator isi data form menu. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data menu.
42	No. Proses	6.3.2
	Nama Proses	Ubah data menu
	Sumber	Administrator
	Input	Data menu yang diubah
	Output	Info menu yang diubah
	Tujuan	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator pilih menu pengaturan menu dan klik *link* ubah. 2. Administrator isi data form menu. 3. Lalu klik simpan untuk mengubah data menu.
43	No. Proses	6.2.3
	Nama Proses	Hapus data menu
	Sumber	Administrator

	Input	Data menu yang dihapus
	Output	Info menu yang dihapus
	Tujuan	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator pilih menu pengaturan menu dan klik *link* hapus. 2. Administrator hapus data menu dari *database.*
44	No. Proses	6.4.1
	Nama Proses	Tambah data profile
	Sumber	Administrator
	Input	Data profile yang ditambah
	Output	Info profile yang ditambah
	Tujuan	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator pilih menu pengaturan profil dan klik tambah. 2. Administrator isi data form profil. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data profil.
45	No. Proses	6.4.2
	Nama Proses	Ubah data profile
	Sumber	Administrator
	Input	Data profile yang diubah
	Output	Info profile yang diubah
	Tujuan	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator pilih menu pengaturan profil dan klik *link* ubah. 2. Administrator isi data form profil. 3. Lalu klik simpan untuk mengubah data profil.
46	No. Proses	6.4.3
	Nama Proses	Hapus data profile
	Sumber	Administrator
	Input	Data profile yang dihapus
	Output	Info profile yang dihapus
	Tujuan	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator pilih menu pengaturan profil dan klik *link* hapus. 2. Administrator hapus data profil dari *database.*
47	No. Proses	6.5.1
	Nama Proses	Tambah data berita

	Sumber	Administrator
	Input	Data berita yang ditambah
	Output	Info berita yang ditambah
	Tujuan	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator pilih menu pengaturan berita dan klik tambah. 2. Administrator isi data form berita. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data berita.
48	No. Proses	6.5.2
	Nama Proses	Ubah data berita
	Sumber	Administrator
	Input	Data berita yang diubah
	Output	Info berita yang diubah
	Tujuan	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator pilih menu pengaturan berita dan klik *link* ubah. 2. Administrator isi data form berita. 3. Lalu klik simpan untuk mengubah data berita
49	No. Proses	6.5.3
	Nama Proses	Hapus data berita
	Sumber	Administrator
	Input	Data berita yang dihapus
	Output	Info berita yang dihapus
	Tujuan	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator pilih menu pengaturan berita dan klik *link* hapus. 2. Administrator hapus data berita dari *database*.
50	No. Proses	6.6.1
	Nama Proses	Tambah data promo
	Sumber	Administrator
	Input	Data promo yang ditambah
	Output	Info promo yang ditambah
	Tujuan	Administrator
	Logika proses	1. Administrator pilih menu pengaturan promo dan klik tambah. 2. Administrator isi data form promo. 3. Lalu klik simpan untuk menyimpan data promo.

51	No. Proses	6.6.2
	Nama Proses	Ubah data promo
	Sumber	Administrator
	Input	Data promo yang diubah
	Ouput	Info promo yang diubah
	Tujuan	Administrator
	Logika proses	1. Administrator pilih menu pengaturan promo dan klik *link* ubah. 2. Administrator isi data form promo. 3. Lalu klik simpan untuk mengubah data promo.
52	No. Proses	6.6.3
	Nama Proses	Hapus data promo
	Sumber	Administrator
	Input	Data promo yang akan dihapus
	Output	Info promo yang telah dihapus
	Tujuan	Administrator
	Logika proses	1. Administrator pilih menu pengaturan promo dan klik *link* hapus. 2. Administrator hapus data promo dari *database.*

3.2.4 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam *data flow diagram*. Kamus data untuk *data flow diagram* pada Aplikasi Helpdesk Global Mediatama berbasis Web adalah sebagai berikut:

Tabel III.5 Kamus Data

Komponen	Keterangan
Nama aliran data	Data Registrasi
Where used / how used	Pelanggan proses 1.1 registrasi (input)
Deskripsi	Berisi data untuk registrasi pelanggan
Struktur data	Username + Password + Pertanyaan + Jawaban + Nama + Alamat + RT/RW + Kota + Kecamatan + Kelurahan + Kodepos
Username	[A..Z|a..z|0..9]
Password	[A..Z|a..z|0..9]
Pertanyaan	[A..Z|a..z|0..9]
Jawaban	[A..Z|a..z|0..9]
Nama	[A..Z|a..z|0..9]
Alamat	[A..Z|a..z|0..9]
RT/RW	[0..9]
Kota	[A..Z|a..z|0..9]
Kecamatan	[A..Z|a..z|0..9]
Kelurahan	[A..Z|a..z|0..9]
Kodepos	[0..9]
Nama Aliran Data	Data Login
Where used / how used	- Manager proses 2.1 Verifikasi Username (input)
	- Manager proses 2.2 Verifikasi Password (input)
	- Operator proses 2.1 Verifikasi Username (input)
	- Operator proses 2.2 Verifikasi Password (input)
	- Leader Setter proses 2.1 Verifikasi Username (input)
	- Leader Setter proses 2.2 Verifikasi Password (input)
	- Setter proses 2.1 Verifikasi Username (input)
	- Setter proses 2.2 Verifikasi Password (input)
	- Marketing proses 2.1 Verifikasi Password (input)
	- Marketing proses 2.2 Verifikasi Password (input)
	- Administrator proses 2.1 Verifikasi Username (input)
	- Administrator proses 2.2 Verifikasi Password (input)
	- Pelanggan proses 2.1 Verifikasi Username (input)
	- Pelanggan proses 2.2Verifikasi Password (input)
Deskripsi	Berisi data untuk login
Struktur data	Username+password
username	[A..Z|a..z|0..9]

password	[A..Z |a..z|0..9]
Nama Aliran Data	Data Login Invalid
Where used / how used	- Manager proses 2.1 Verifikasi Username (output)
	- Manager 2.2 Verifikasi Password (output)
	- Operator proses 2.1 Verifikasi Username (output)
	- Operator proses 2.2 Verifikasi Password (output)
	- Leader Setter proses 2.1 Verifikasi Username (output)
	- Leader Setter proses 2.2 Verifikasi Password (output)
	- Setter proses 2.1 Verifikasi Username (output)
	- Setter proses 2.2 Verifikasi Password (output)
	- Marketing proses 2.1 Verifikasi Username (output)
	- Marketing proses 2.2 Verifikasi Password (output)
	- Administrator proses 2.1 Verifikasi Username (output)
	- Administrator proses 2.2 Verifikasi Password (output)
	- Pelanggan proses 2.1 Verifikasi Username (output)
	- Pelanggan proses 2.2 Verifikasi Username (output)
Deskripsi	Hasil dari data login yang dimasukan salah
Nama Aliran Data	Data Keluhan Pelanggan
Where used / how used	- Admin proses 5.1.1 Tambah data keluhan (input)
	- Admin proses 5.1.2 Ubah data keluhan (input)
	- Admin proses 5.1.3 hapus data keluhan (input)
	- Admin proses 5.2.1 verifikasi data keluhan (input)
	- Admin proses 5.2.2 lihat data keluhan (input)
Deskripsi	Berisi data keluhan yang ditambah, edit, hapus, verifikasi dan lihat data keluhan yang telah diverifikasi
Struktur data	Id_Keluhan + Kategori + Judul + Pesan + User_Id + User_Pel + Publish
Id_Keluhan	[0..9]
Kategori	[A..Z |a..z|0..9]
Judul	[A..Z |a..z|0..9]
Pesan	[A..Z |a..z|0..9]
User_Id	[0..9]
User_Pel	[0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Data PSB Pelanggan
Where used / how used	- Admin proses 4.1.1.1 Tambah data PSB(Input)
	- Admin proses 4.1.1.2 Ubah data PSB (Input)

	- Admin proses 4.1.1.3 hapus data PSB (Inputt)
	- Admin proses 4.1.1.4 lihat data PSB (output)
	- Admin proses 4.1.1 publish data PSB (output)
	- Admin proses 4.2.1 data WO (Input)
	- Admin proses 4.2.2 data Modem (Input)
Deskripsi	Berisi info data PSB yang telah ditambah, diubah, dicari
Struktur data	Id_PSB + No_KTP + No.Tlp + HP + User_Id + Id_lokasi + Id _paket +User_Pel+Publish
Id_PSB	[0..9]
No_KTP	[A..Z |a..z] [0..9]
No.Tlp	[0..9]
HP	[0..9]
Nama	[A..Z |a..z][0..9]
Alamat	[A..Z |a..z][0..9]
RT/RW	[0..9]
Id_lokasi	[0..9]
User_Id	[0..9]
User_Pel	[0..9]
Id_paket	[0..9]
Promo	[A..Z |a..z][0..9]
Lama	[0..9]
Publish	[A..Z |a..z]
Nama Aliran Data	Data Profile
Where used / how used	- Admin proses 6.4.1 tambah data Profile (input)
	- Admin proses 6.4.2 ubah data Profile (input)
	- Admin proses 6.4.3 hapus data Profile (input)
	- Admin proses 6.4.4 lihat data profile (input)
Deskripsi	Berisi data Profile yang ditambah, diubah, dihapus, dilihat
Struktur data	User_Id+Judul+Isi+Tanggal+Publish
User_Id	[0..9]
Judul	[A..Z |a..z]
Isi	[A..Z |a..z]
Tgl	[0..9]
Publish	[A..Z]
Nama Aliran Data	Info Data Profile
Where used / how used	- Admin proses 6.4.1 tambah data Profile (output)
	- Admin proses 6.4.2 ubah data Profile (output)
	- Admin proses 6.4.3 hapus data Profile (output)

	- Admin proses 6.4.4 lihat data profile (output)
Deskripsi	Berisi data profile yang ditambah, diubah, dihapus, dilihat
Struktur data	User_Id+Judul+Isi+Tanggal+Publish
User_Id	[0..9]
Judul	[A..Z |a..z]
Isi	[A..Z |a..z]
Tgl	[0..9]
Publish	[A..Z]
Nama Aliran Data	Data Promo
Where used / how used	- Admin proses 6.6.1 tambah data promo (input)
	- Admin proses 6.6.2 ubah data promo (input)
	- Admin proses 6.6.3 hapus data promo (input)
	- Admin proses 6.6.4 Lihat data promo(input)
Deskripsi	Berisi data promo yang ditambah, diubah, dihapus, dilihat
Struktur data	User_Id+Judul+Isi+Tanggal+Publish
User_Id	[0..9]
Judul	[A..Z |a..z]
Isi	[A..Z |a..z]
Tgl	[0..9]
Publish	[A..Z]
Nama Aliran Data	Info Data Promo
Where used / how used	- Admin proses 6.6.1 tambah data promo (output)
	- Admin proses 6.6.2 ubah data promo (output)
	- Admin proses 6.6.3 hapus data promo (output)
	- Admin proses 6.6.4 Lihat data promo (output)
Deskripsi	Berisi data promo yang ditambah, diubah, dihapus, dilihat
Struktur data	User_Id+Judul+Isi+Tanggal+Publish
User_Id	[0..9]
Judul	[A..Z |a..z]
Isi	[A..Z |a..z]
Tgl	[0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Data berita
Where used / how used	- Admin proses 6.5.1 tambah data berita (input)
	- Admin proses 6.5.2 ubah data berita (input)
	- Admin proses 6.5.3 hapus data berita (input)
	- Admin proses 6.5.4 lihat data sberita (input)

Deskripsi	Berisi data promo yang ditambah, diubah, dihapus, dilihat
Struktur data	User_Id+Judul+Isi+Tanggal+Publish
User_Id	[0..9]
Judul	[A..Z |a..z]
Isi	[A..Z |a..z]
Tgl	[0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Info Data berita
Where used / how used	- Admin proses 6.5.1 tambah data berita (output)
	- Admin proses 6.5.2 ubah data berita (output)
	- Admin proses 6.5.3 hapus data berita (output)
	- Admin proses 6.5.4 lihat data sberita (output)
Deskripsi	Berisi data promo yang ditambah, diubah, dihapus, dilihat
Struktur data	User_Id+Judul+Isi+Tanggal+Publish
User_Id	[0..9]
Judul	[A..Z |a..z]
Isi	[A..Z |a..z]
Tgl	[0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Data Troubleshoot
Where used / how used	- Admin proses 6.2.1 tambah data troubleshoot (input)
	- Admin proses 6.2.2 ubah data troubleshoot (input)
	- Admin proses 6.2.3 hapus data troubleshoot (input)
	- Admin proses 6.2.4 cari data troubleshoot (input)
	- Admin proses 6.2.5 Upload data troubleshoot (input)
Deskripsi	Berisi data berita yang ditambah, diubah, dihapus, dicari, Download
Struktur data	User_Id+Judul+Isi+Tanggal+File + Publish
User_Id	[0..9]
Judul	[A..Z |a..z]
Isi	[A..Z |a..z]
Tgl	[0..9]
File	[A..Z |a..z] [0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Info Data Troubleshoot
Where used / how used	- Admin proses 6.2.1 tambah data troubleshoot (output)
	- Admin proses 6.2.2 ubah data troubleshoot (output)

	- Admin proses 6.2.3 hapus data troubleshoot (output)
	- Admin proses 6.2.4 cari data troubleshoot (output)
	- Admin proses 6.2.4 Download data troubleshoot (output)
Deskripsi	Berisi data berita yang ditambah, diubah, dihapus, dicari, Download
Struktur data	User_Id+Judul+Isi+Tanggal+File+Publish
User_Id	[0..9]
Judul	[A..Z |a..z]
Isi	[A..Z |a..z]
Tgl	[0..9]
File	[A..Z |a..z] [0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Data Bukutamu
Where used / how used	- Admin proses 6.1.1 tambah data bukutamu (input)
	- Admin proses 6.1.2 ubah data bukutamu (input)
	- Admin proses 6.1.3 hapus data bukutamu (input)
Deskripsi	Berisi data bukutamu yang ditambah, diubah, dihapus
Struktur data	User_Id+url+Nama+Email+Judul+Isi+Publish
User_Id	[0..9]
Url	[A..Z |a..z|0..9]
Nama	[A..Z |a..z|0..9]
Email	[A..Z |a..z|0..9]
Judul	[A..Z |a..z|0..9]
Isi	[A..Z |a..z|0..9]
publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Info Data Bukutamu
Where used / how used	- Admin proses 6.1.1 tambah data bukutamu (output)
	- Admin proses 6.1.2 ubah data bukutamu (output)
	- Admin proses 6.1.3 hapus data bukutamu (output)
Deskripsi	Berisi data bukutamu yang ditambah, diubah, dihapus, dicari
Struktur data	User_Id+url+Nama+Email+Judul+Isi+Publish
User_Id	[0..9]
Url	[A..Z |a..z|0..9]
Nama	[A..Z |a..z|0..9]
Email	[A..Z |a..z|0..9]
Judul	[A..Z |a..z|0..9]
Isi	[A..Z |a..z|0..9]
Publish	[0..9]

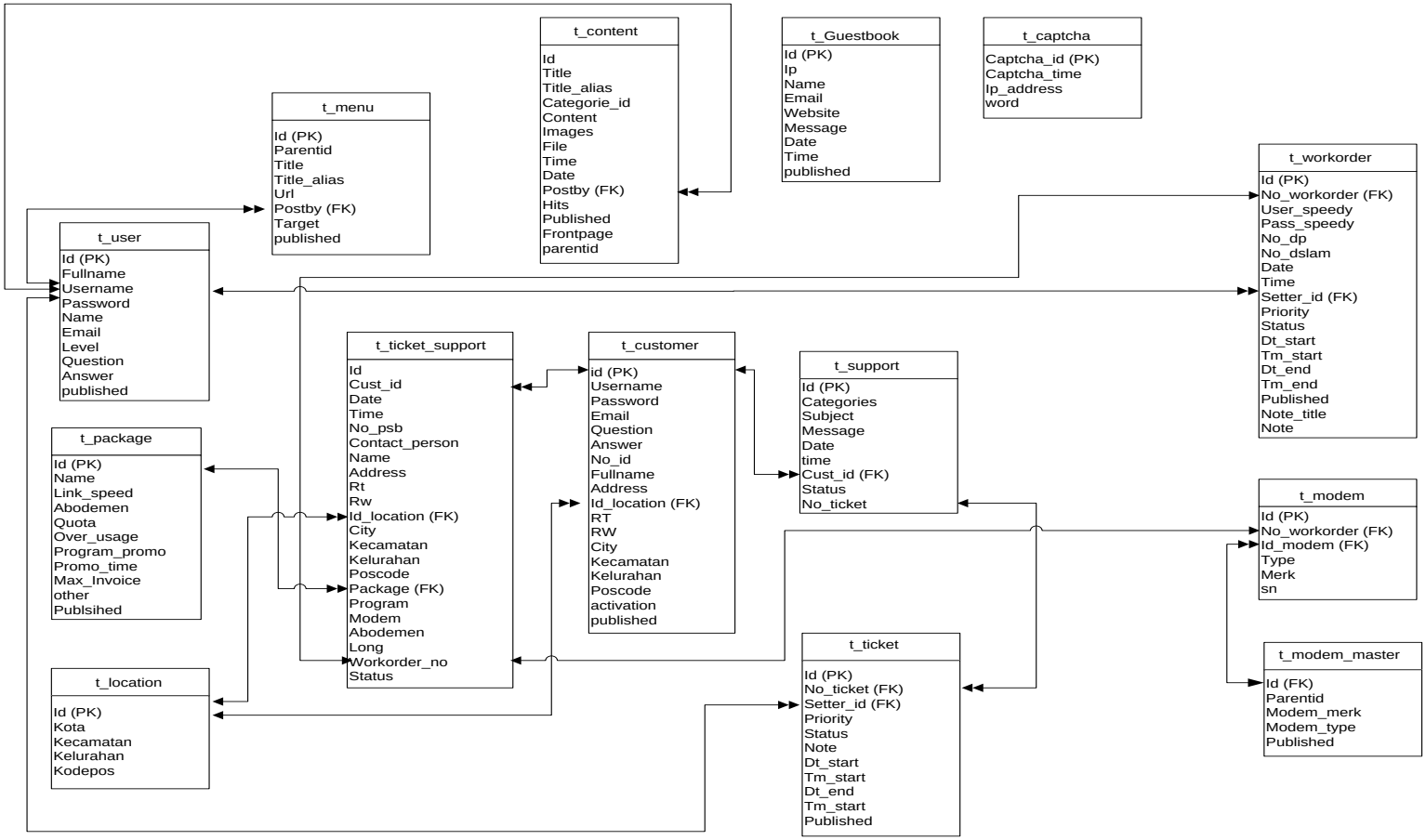
Nama Aliran Data	Data Tiket
Where used / how used	- Admin proses 5.2.1 tambah data pesan (input)
	- Admin proses 5.2.2 lihat data pesan (input)
	- Admin proses 5.2.3 hapus data pesan (input)
Deskripsi	Berisi data pesan yang dibuat, lihat, hapus
Struktur data	No_Tiket+User_Id+status+note+mulai+akhir + id_kel+Publish
No_Tiket	[0..9]
User _ID	[0..9]
Prioritas	[A..Z |a..z|0..9]
Status	[A..Z |a..z|0..9]
Note	[A..Z |a..z|0..9]
Mulai	[0..9]
Akhir	[0..9]
Id_kel	[0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Info Data Tiket
Where used / how used	- Admin proses 5.2.1 tambah data pesan (output)
	- Admin proses 5.2.2 lihat data pesan (output)
	- Admin proses 5.2.3 hapus data pesan (output)
Deskripsi	Berisi data pesan yang dibuat, lihat, hapus
Struktur data	No_Tiket+User_Id+status+note+mulai+akhir+id_kel+Publish
No_Tiket	[0..9]
User _ID	[0..9]
Prioritas	[A..Z |a..z|0..9]
Status	[A..Z |a..z|0..9]
Note	[A..Z |a..z|0..9]
Mulai	[0..9]
Akhir	[0..9]
Id_kel	[0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Data User
Where used / how used	- Admin proses 3.1.1 tambah data User (input)
	- Admin proses 3.1.2 ubah dataUser (input)
	- Admin proses 3.1.3 cari data Hapus (input)
Deskripsi	Berisi data user yang ditambah, diubah, dicari
Struktur data	User_Id+Password+Nama+Alamat+Jabatan+JKelamin +TempatLahir+TglLahir+Email+Publish

User_Id	[0..9]
Username	[A..Z |a..z|0..9]
Password	[A..Z |a..z|0..9]
Nama	[A..Z |a..z]
Alamat	[A..Z |a..z|0..9]
Level	[0..9]
Email	[A..Z |a..z|0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Info Data User
Where used / how used Deskripsi	- Admin proses 3.1.1 tambah data User (output)
	- Admin proses 3.1.2 ubah dataUser (output)
	- Admin proses 3.1.3 cari data User (output)
	Berisi data user yang ditambah, diubah, dicari
Struktur data	User_Id+Password+Nama+Alamat+Jabatan+JKelamin +TempatLahir+TglLahir+Email+Publish
User_Id	[0..9]
Username	[A..Z |a..z|0..9]
Password	[A..Z |a..z|0..9]
Nama	[A..Z |a..z]
Alamat	[A..Z |a..z|0..9]
Level	[0..9]
Email	[A..Z |a..z|0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Data Pelanggan
Where used / how used Deskripsi	- Admin proses 3.2.1 tambah data Pelanggan (input)
	- Admin proses 3.2.2 ubah Pelanggan (Input)
	- Admin proses 3.2.3 hapus data Pelanggan (input)
	Berisi data user yang ditambah, diubah, dicari
Struktur data	User_Pel+Password+Nama+Alamat+Kota+Kodepos +Pertanyaan+Jawaban+Email+Publish
User_Pel	[0..9]
Username	[A..Z |a..z|0..9]
Password	[A..Z |a..z|0..9]
Nama	[A..Z |a..z]
Alamat	[A..Z |a..z|0..9]
Id_lokasi	[A..Z |a..z|0..9]
RT/RW	[0..9]
Pertanyaan	[A..Z |a..z|0..9]

Jawaban	[A..Z |a..z|0..9]
Email	[A..Z |a..z|0..9]
Publish	[0..9]
Nama Aliran Data	Info Data Pelanggan
Where used / how used Deskripsi	- Admin proses 7.2.1 tambah data Pelanggan (output)
	- Admin proses 7.2.2 ubah Pelanggan (output)
	- Admin proses 7.2.3 hapus data Pelanggan (output)
	Berisi data user yang ditambah, diubah, dicari
Struktur data	User_Pel+Password+Nama+Alamat+Kota+Kodepos +Pertanyaan+Jawaban+Email+Publish
User_Pel	[0..9]
Password	[A..Z |a..z|0..9]
Nama	[A..Z |a..z]
Alamat	[A..Z |a..z|0..9]
Kota	[A..Z |a..z|0..9]
Kodepos	[0..9]
Pertanyaan	[A..Z |a..z|0..9]
Jawaban	[A..Z |a..z|0..9]
Email	[A..Z |a..z|0..9]
Publish	[0..9]

3.2.5 Skema Relasi

Skema relasi adalah hubungan antar tabel yang terbentuk dari *entity relationship diagram* (ERD). Berikut adalah gambar skema relasi yang terbentuk pada Aplikasi Helpdesk Di CV Global Mediatama Berbasis Web.



Gambar III.34 Skema Relasi Aplikasi Helpdesk

3.2.1 Struktur Tabel

Berikut ini adalah tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang akan digunakan pada Aplikasi Helpdesk Di CV Global Mediatam Berbasis Web yang akan dibangun :

Tabel III.6 t_user

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
id	Integer	11	*Primary key*	Not null
Username	Varchar	25		Uniqe
password	Varchar	50		Not null
Email	Varchar	50		Not null
Level	Smallint	2		Not null
Question	Varchar	50		Not null
Answer	Varchar	50		Not null
Activation	varchar	255		Not null
Publish	Enum	0,1		Not null

Tabel III.7 t_customer

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
Username	Varchar	15		Not null
Password	Varchar	15		Not null
Email	Varchar	25		Not null
Question	Text			Not null
Answer	Varchar	5		Not null
No_id	Varchar	5		Not null
Fullname	Varchar	50		Not null
Address	Text			Not null
Id_location	Integer	5	*Foreign key,*	Not null

			references t_location (Id_location)	
RT	Varchar	5		Not null
RW	Varchar	5		Not null
City	Varchar	100		Not null
Kecamatan	Varchar	100		Not null
Kelurahan	Varchar	100		Not null
postcode	Int	5		Not null
Activation	Varchar	100		Not null
published	Enum	0,1		Not null

Tabel III.8 t_ticket_support

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
Cust_id	Varchar	15	*Foreign key, references* t_customer (id)	Not null
Date	Varchar	10		Not null
Time	Varchar	15		Not null
No_psb	Varchar	25		Not null
Contact_person	Varchar			Not null
Name	Varchar			Not null
Address	Text			Not null
RT	Varchar	5		Not null
RW	Varchar	5		Not null
Id_location	Integer	5	*Foreign key, references* t_location (Id_Location)	Not null
City	Varchar	25		Not null
Kecamatan	Varchar	25		Not null
Kelurahan	Varchar	25		Not null
Poscode	Varchar	6		Not null
Package	Integer	5	*Foreign key,*	Not null

			references t_package (Id)	
Program	Varchar	25		Not null
Modem	Varchar	25		Not null
Abodemen	smallint	5		Not null
Long	Smallint	3		Not null
Workorder_no	Integer	11		Not null
Status	Enum	0,1		Not null

Tabel III.9 t_support

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
Category	Enum	Speedy, Telepon,lainnya		Not null
Subject	Varchar			Not null
Message	Text			Not null
Date	date			Not null
Time	time			Not null
Cust_id	Integer	11	*Foreign key, references* t_customer (Cust_id)	Not null
Status	Enum	0,1		Not null
No_ticket	Integer	11		Unique

Tabel III.10 t_location

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
Kota	Varchar	20		Not null
Kecamata	Varchar	50		Not null
Kelurahan	Varchar	50		Not null
Kodepos	Varchar	5		Not null

Tabel III.11 t_package

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
Name	Varchar	40		Not null
Link_Speed	Varchar	10		Not null
Abodemen	Mediumint	6		Not null
Quota	Varchar	10		Not null
Over_usage	Varchar	10		Not null
Program_Promo	Varchar	20		Not null
Long	Varchar	20		Not null
Max_Invoice	Mediumint	6		Not null
Other	Varchar	50		Not null
published	enum	0,1		Not null

Tabel III.12 t_workorder

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
No_workorder	Integer	11		Not null
User_Speedy	Varchar	20		Not null
Pass_Speedy	Varchar	20		Not null
Setter_Id	Integer	11	*Foreign key, references* t_user (username)	Not null
Password	Varchar	20		Not null
No_Dp	Varchar	11		Not null
No_Dslam	Varchar	25		Not null
Date	Date			Not null
Time	time			Not null
Priority	Enum	High, Standart		Not null
Status	Enum	Open,Pending, Closed		Not null
Dt_start	Date			Not null

Time_start	Time			Not null
Dt_end	Date			Not null
Time_end	Time			Not null
published	Enum	0,1		Not null
Note_title	Varchar	50		Not null
Note	Varchar	255		Not null

Tabel III.13 t_modem

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
No_workorder	Integer	11	*Foreign key, references* t_ticket_support (Workorder_no)	Uniqe
Id_modem	Integer	11	*Foreign key, references* t_modem_master (id)	Not null
Type	Varchar	20		Not null
Merk	Varchar	20		Not null
Sn	Varchar	25		Not null

Tabel III.14 t_modem_master

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
Paretind	integer	11		Not null
Modem_merk	Varchar	25		Not null
Modem_type	Varchar	10		Not null
published	enum	0,1		Not null

Tabel III.15 t_ticket

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
No_ticket	Integer	11	*Foreign key, references* t_support (No_ticket)	Not null
Setter_id	Integer	11	*Foreign key, references* t_user (username)	Not null
Priority	Enum	Low,Medium, High		Not null
Status	Enum	Open,Close, Pending		Not null
Note	Text	11		Not null
Dt_start	Date			Not null
tm_start	time			Not null
Dt_end	Date			Not null
Tm_end	Time			Not null
publish	Enum	0,1		Not null

Tabel III.16 t_menu

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
Parentid	smallint	3		Not null
Title	Varchar	50		Not null
Title_alias	Varchar	50		Not null
Url	Varchar	255		Not null
Postby	Varchar	15	*Foreign key, references* t_user	Not null

			(username)	
Target	Enum	_self,_parent, _blank		Not null
published	enum	0,1		Not null

Tabel III.17 t_content

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	*11*	*Primary key*	Not null
Title	Varchar	150		Not null
Title_alias	Varchar	150		Not null
Section_id	Smallint	2		Not null
Category_id	Smallint	2		Not null
Content	Text			Not null
Images	Varchar	150		Not null
File	Varchar	150		Not null
Time	Time			Not null
Date	Date			Not null
Postby	Varchar	15	*Foreign key, references* t_user (username)	Not null
Hits	Smallint	2		Not null
Parentid	Smallint	2		Not null
Frontpage	Enum	0,1		Not null
published	Enum	0,1		Not null

Tabel III.18 t_guestbook

Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Id	Integer	11	*Primary key*	Not null
IP	Varchar	15		Not null
Name	Varchar	50		Not null
Email	Varchar	100		Not null
Website	Varchar	150		Not null

Message	Text			Not null
Date	Data			Not null
Time	Time			Not null
published	enum	0,1		Not null

Tabel III.19 t_captcha

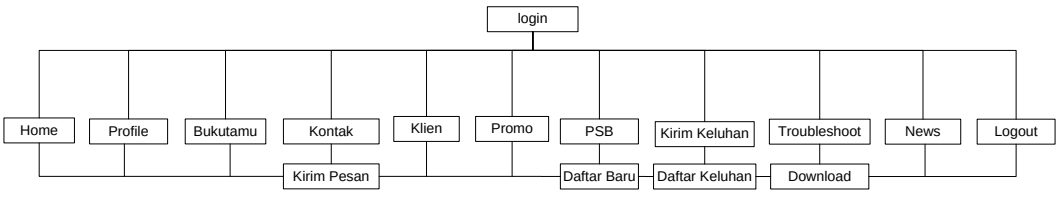
Nama Field	Type	Length	Kunci	Keterangan
Captcha_id	bigint	13	*Primary key*	Not null
Captcha_time	integer	10		Not null
Ip_address	Varchar	16		Not null
Word	Varchar	20		Not null

3.3 Perancangan Arsitektur

3.3.1 Perancangan Struktur Menu

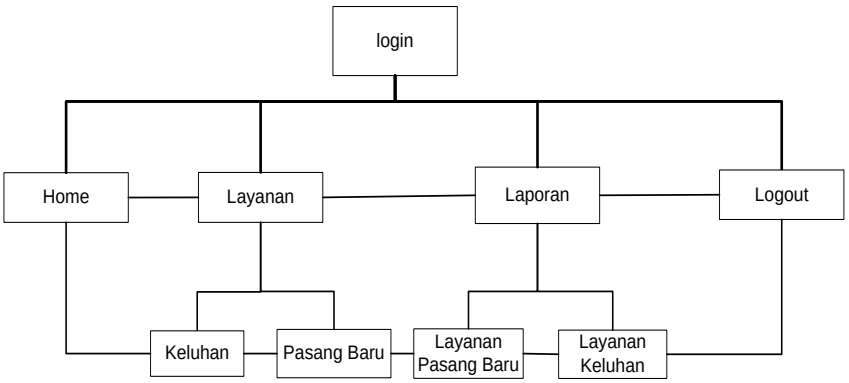
Berikut adalah perancangan struktur menu Aplikasi Helpdesk CV Global Mediatama Berbasis Web yang akan dibangun :

1. Struktur Menu Pelanggan



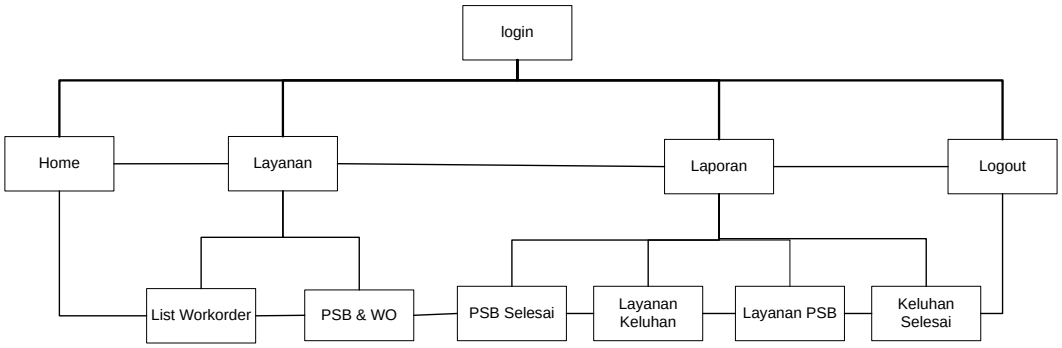
Gambar III.35 Struktur Menu Pelanggan

2. Struktur Menu Operator



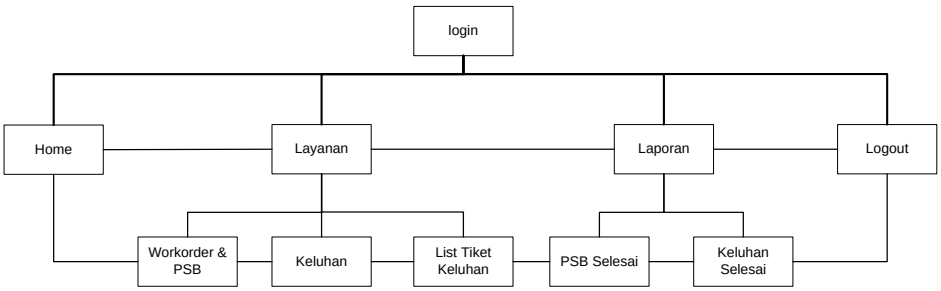
Gambar III.36 Struktur Menu Operator

3. Struktur Menu Manager



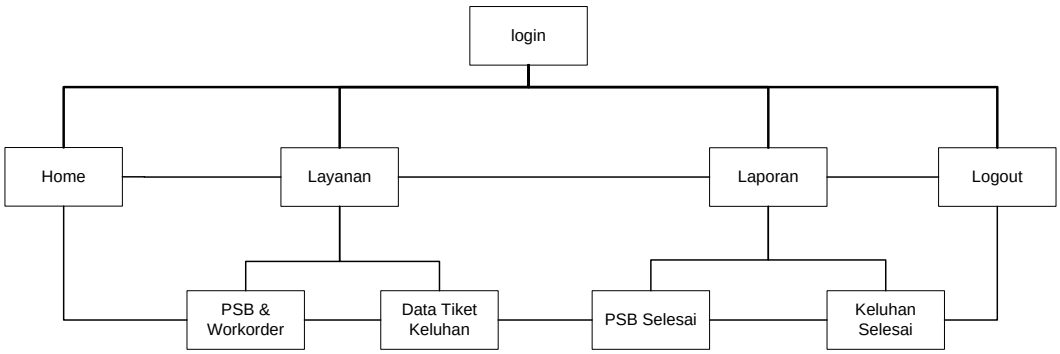
Gambar III.37 Struktur Menu Manager

4.Struktur Leader Setter



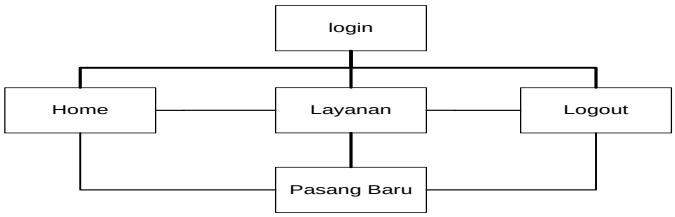
Gambar III.38 Struktur Leader Setter

5. Struktur Menu Setter



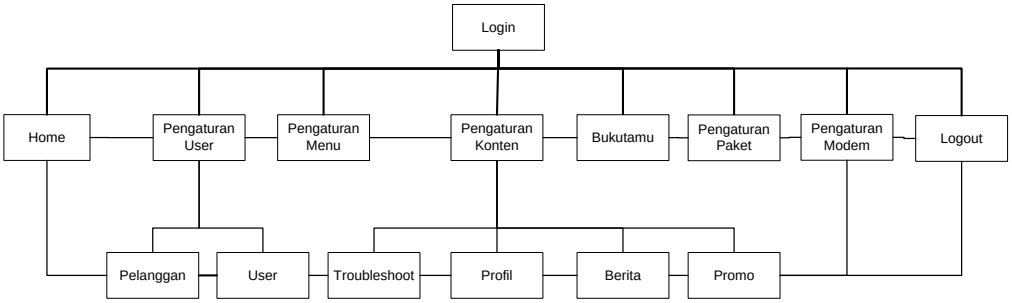
Gambar III.39 Struktur Menu Setter

6. Struktur Menu Marketing



Gambar III.40 Struktur Menu Marketing

6. Struktur Menu Administrator



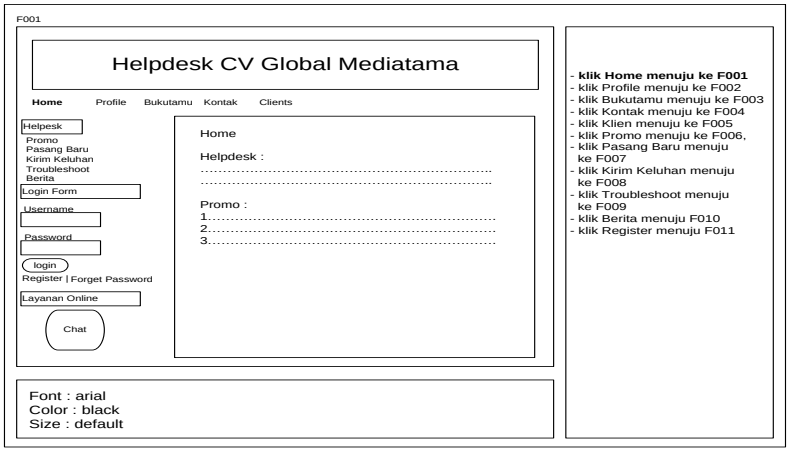
Gambar III.41 Struktur Menu Administrator

3.3.2 Perancangan Antarmuka

Menu utama ini adalah antarmuka pembuka aplikasi sekaligus menjadi antarmuka standar yang akan selalu ada pada antarmuka selanjutnya. Tampilan ini dihubungkan dari tampilan satu ke tampilan lain.

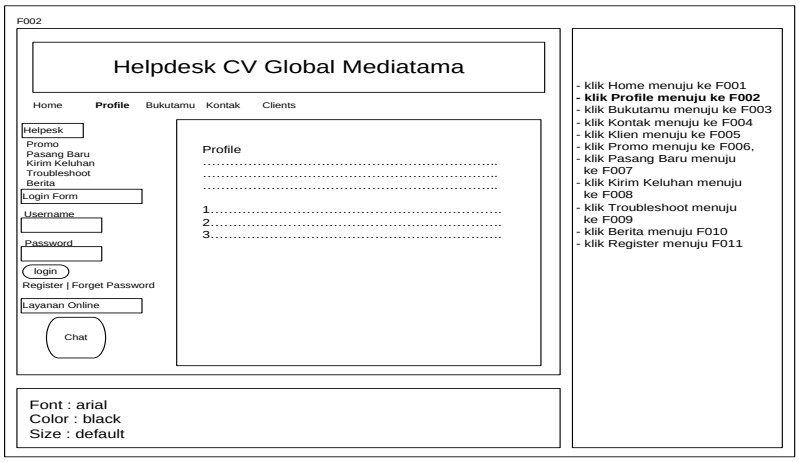
3.3.2.1 Menu Utama Pengunjung

1. Menu Home



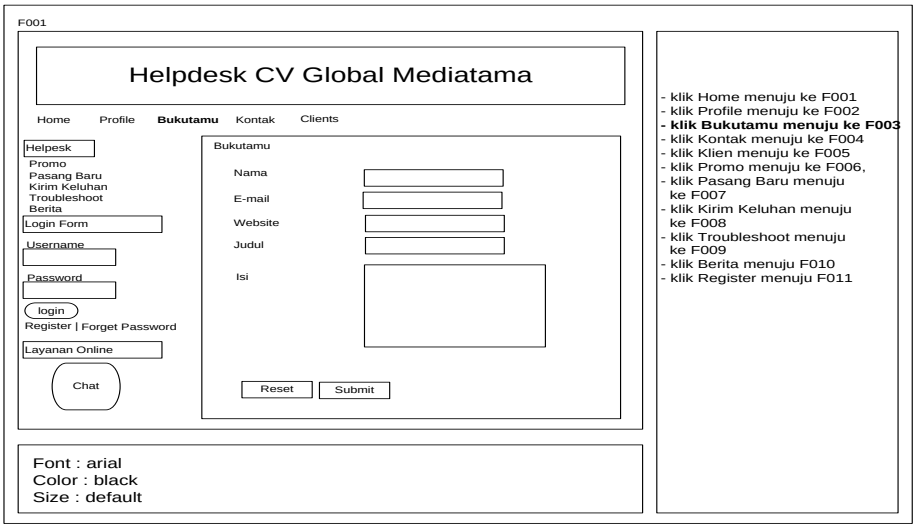
Gambar III.42 Menu Home

2. Menu Profile



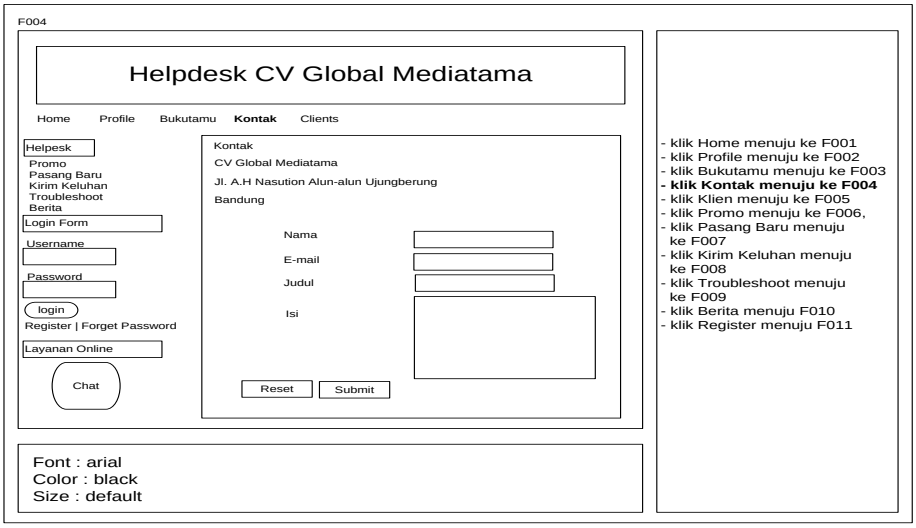
Gambar III.43 Menu Profile

3. Menu Bukutamu



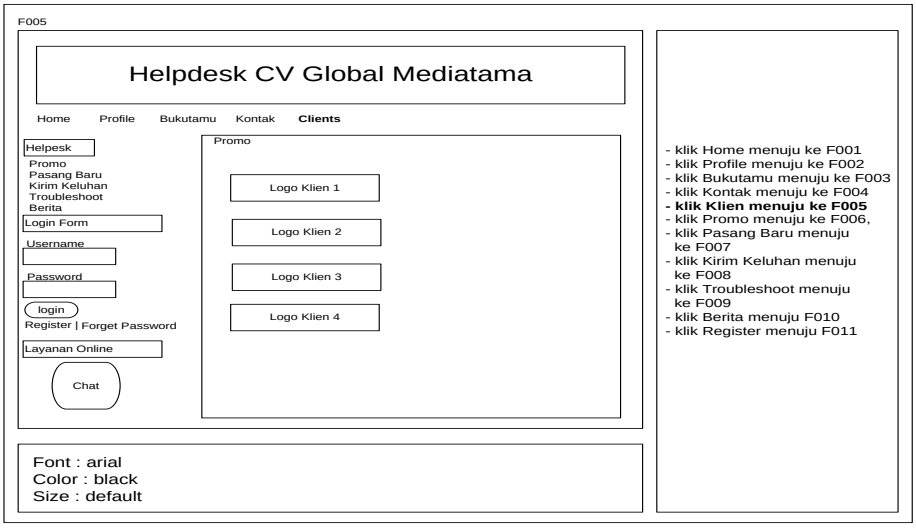
Gambar III.44 Bukutamu

4. Menu Kontak



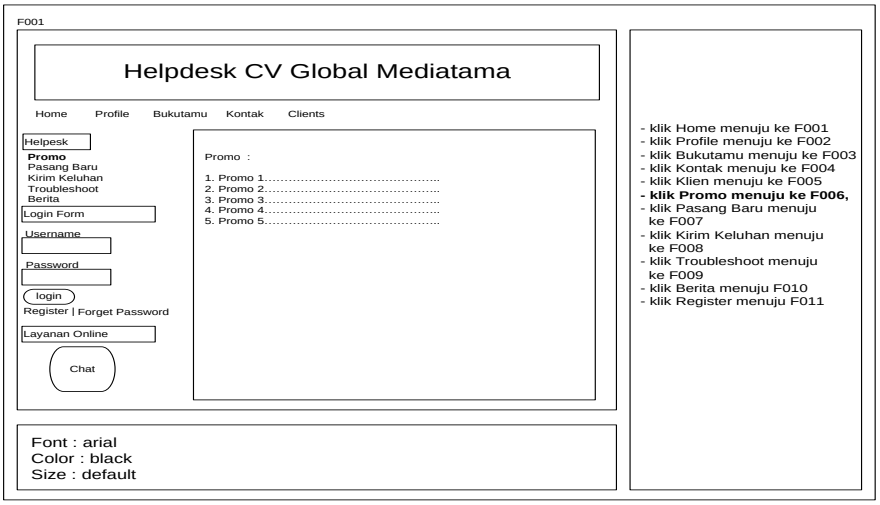
Gambar III.45 Menu Kontak

5. Menu Klien



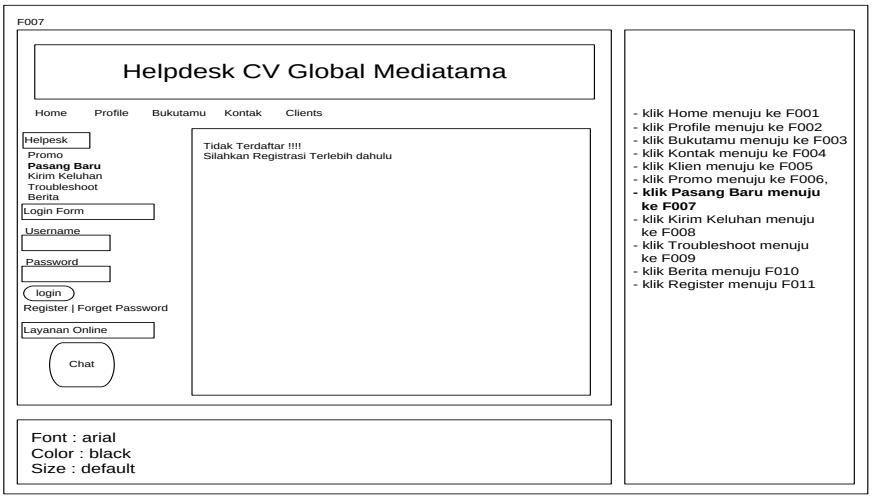
Gambar III.46 Menu Klien

6. Menu Promo



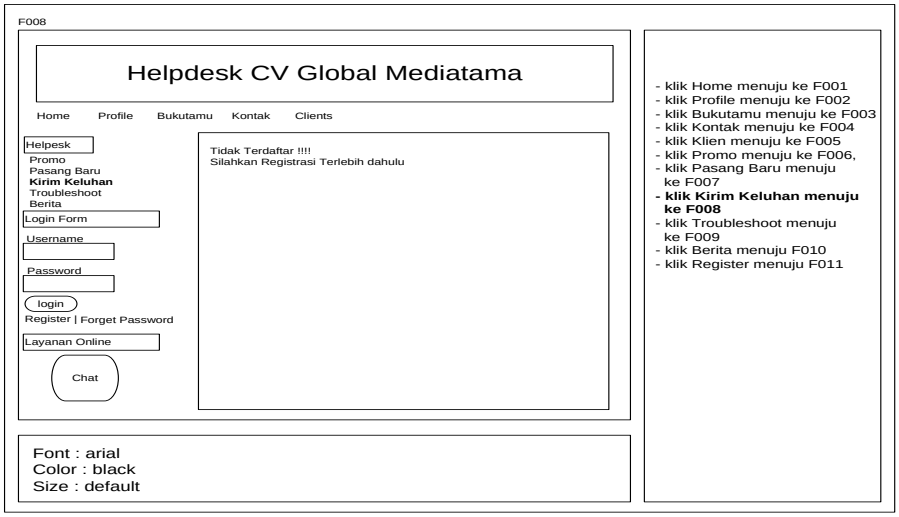
Gambar III.47 Menu Promo

7. Menu Pasang Baru



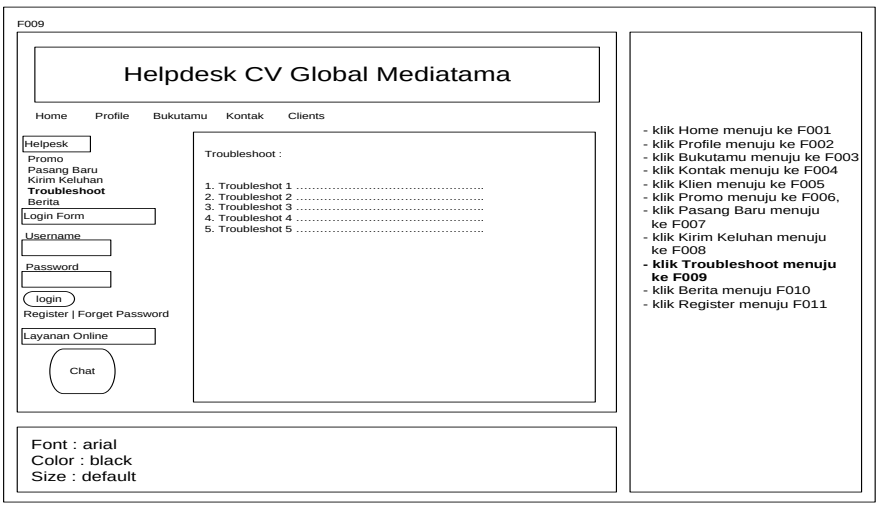
Gambar III.48 Menu Pasang Baru

8. Menu Kirim Keluhan



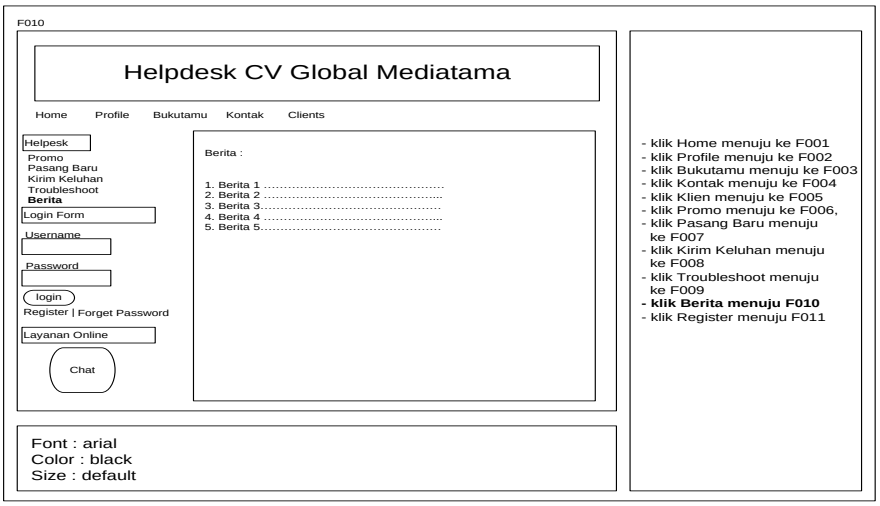
Gambar III.49 Menu Kirim Keluhan

9. Menu Troubleshoot



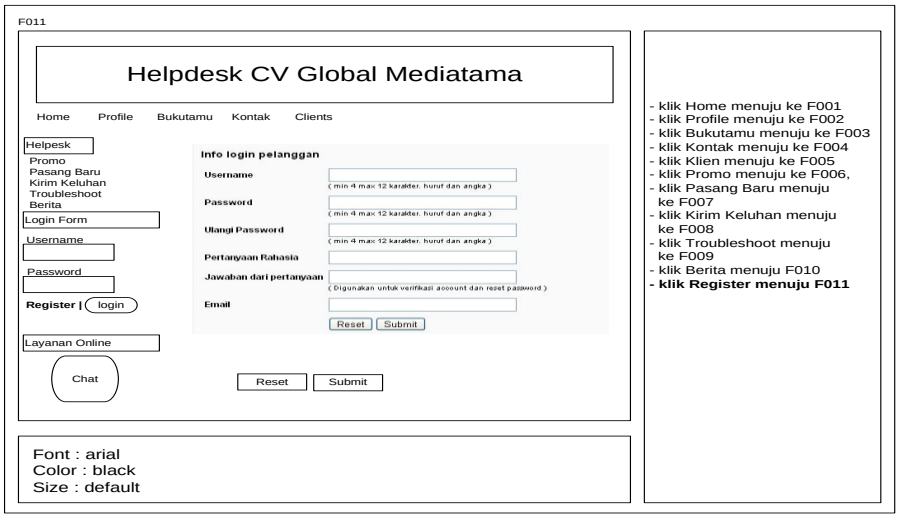
Gambar III.50 Menu Troubleshoot

10. Menu Berita



Gambar III.51 Menu Berita

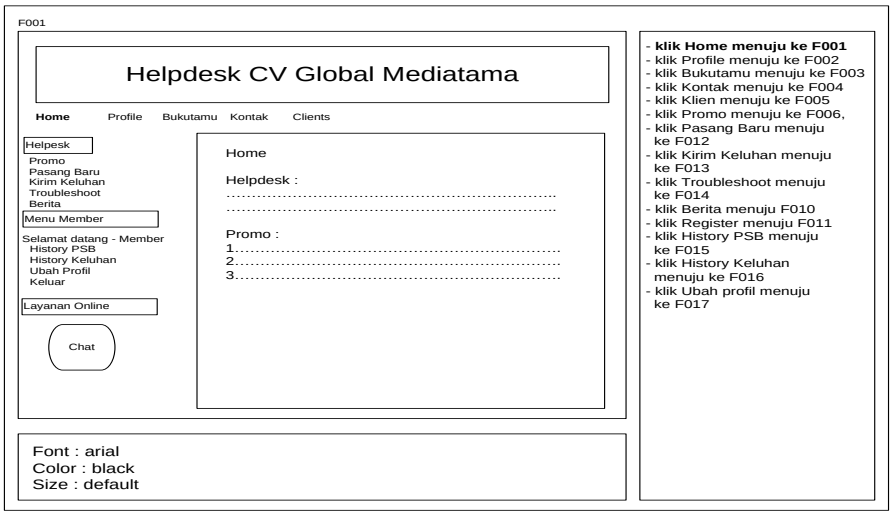
11. Menu Registrasi



Gambar III.52 Menu Registrasi

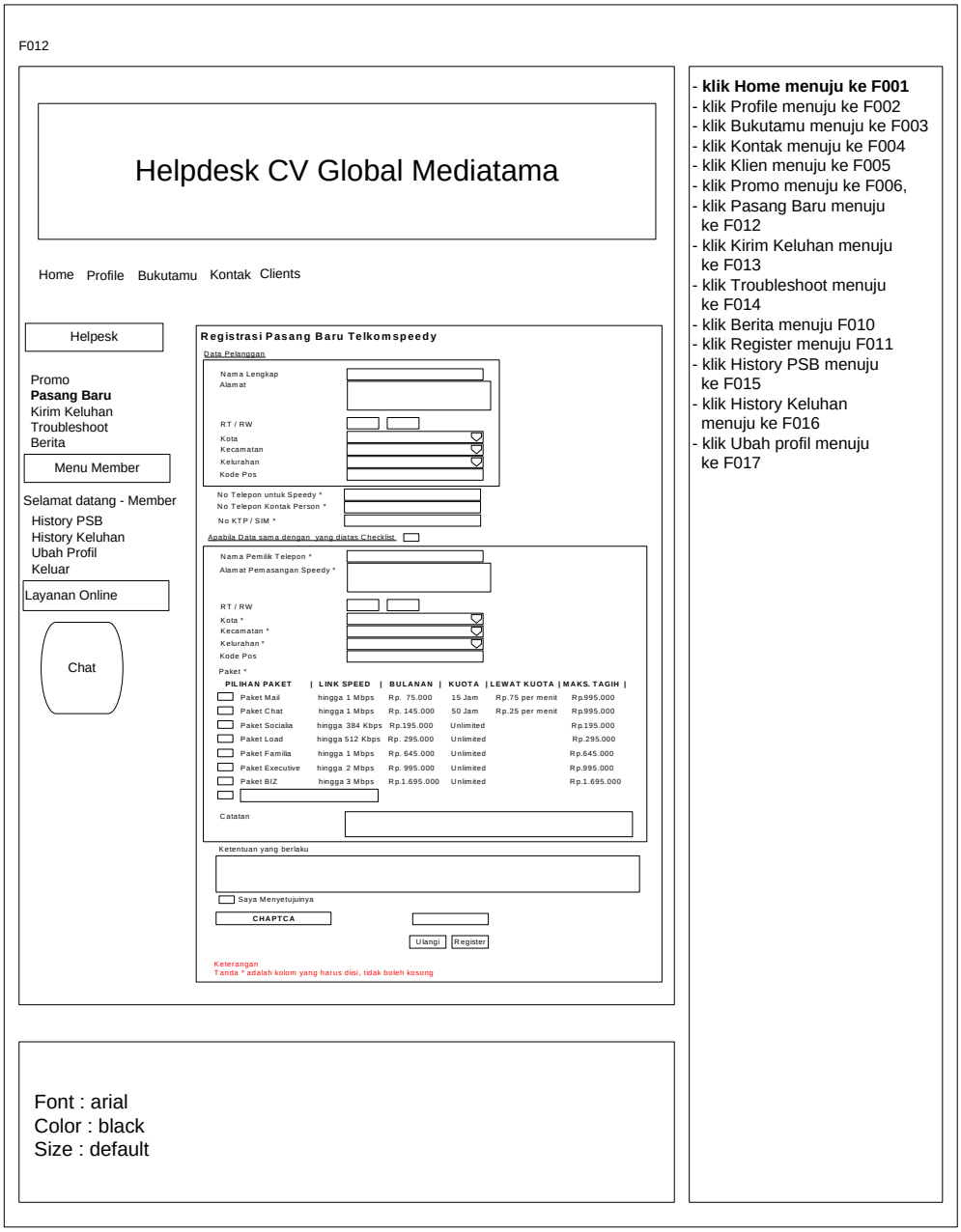
3.3.2.2 Menu Utama Pelanggan

Menu pelanggan mempunyai akses untuk daftar pasang baru, kirim keluhan, download troubleshoot, ubah profil, history pasang baru dan history kirim keluhan. Berikut ini adalah menu pelanggan dan hak aksesnya :



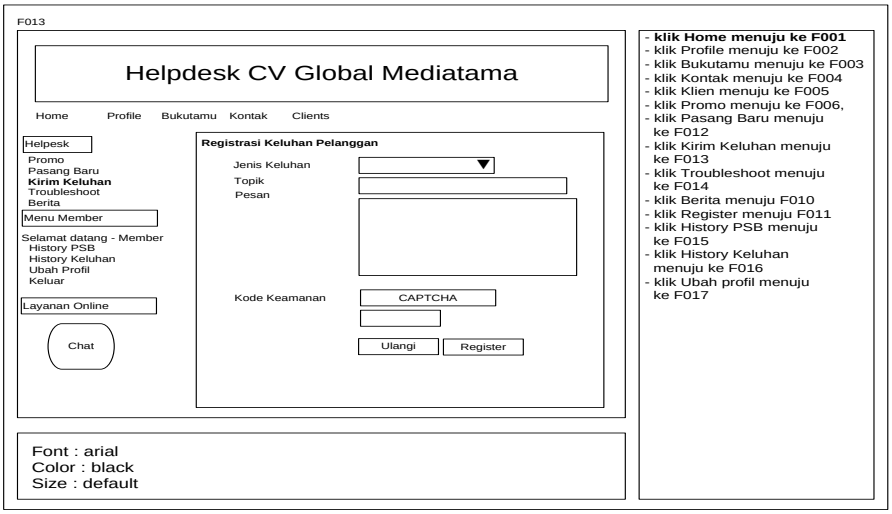
Gambar III.53 Menu Utama Pelanggan

1. Menu Pasang Baru



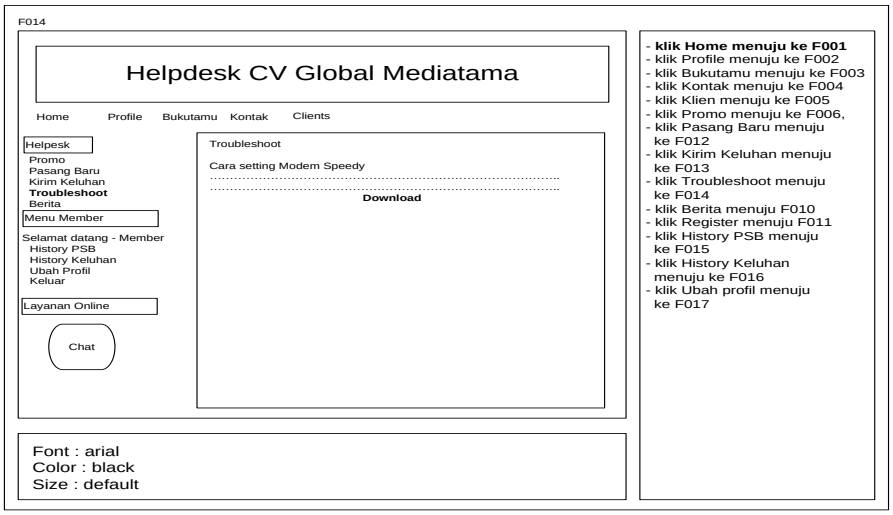
Gambar III.54 Menu Pasang Baru

2. Menu Kirim Keluhan



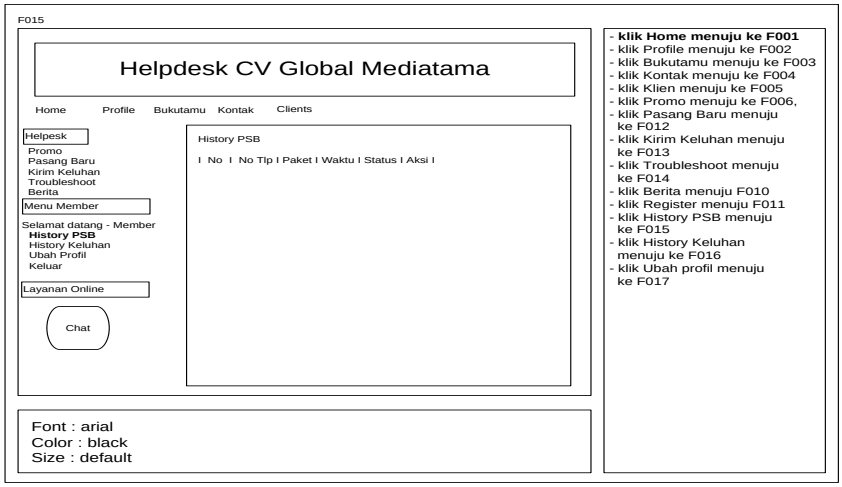
Gambar III.55 Menu Kirim Keluhan

3. Menu Troubleshoot



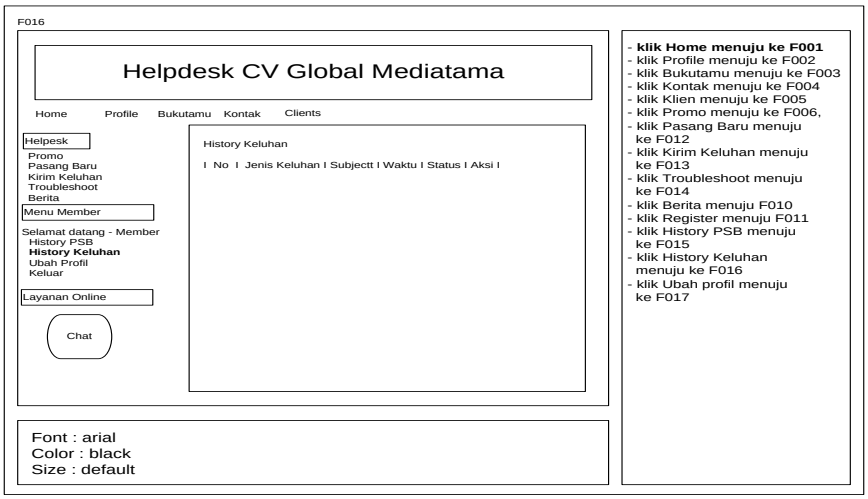
Gambar III.56 Menu Troubleshoot

4. Menu History PSB



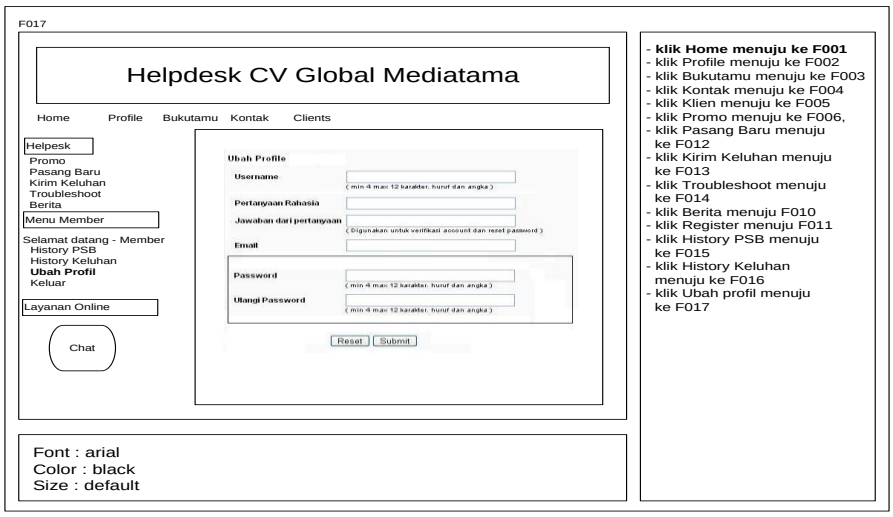
Gambar III.57 Menu History PSB

5. Menu History Keluhan



Gambar III.58 Menu History Keluhan

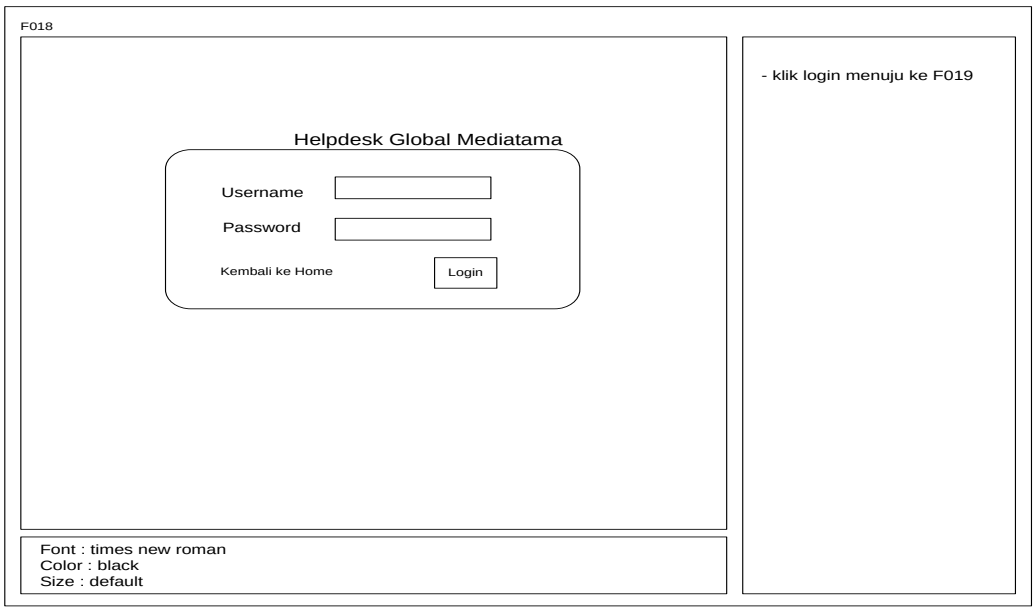
6. Menu Ubah Profile



Gambar III.59 Menu Ubah Profile

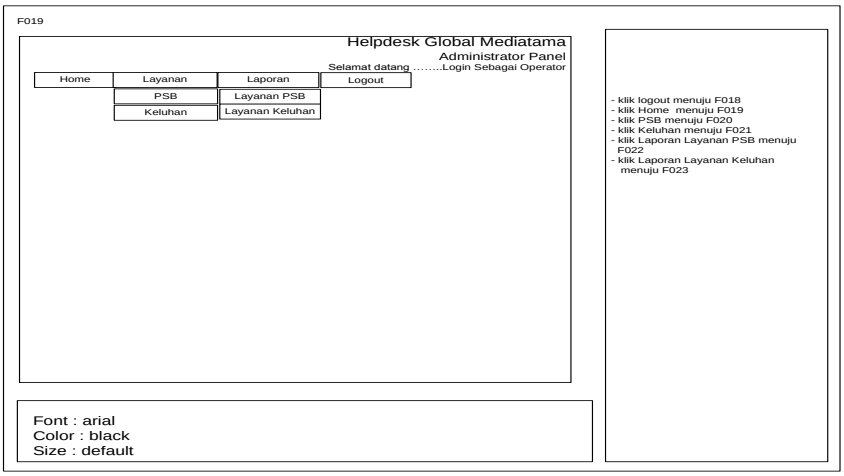
3.3.2.3 Menu Operator

Menu Operator mempunyai akses untuk layanan support pasang baru, keluhan pembuatan laporan dan logout. Berikut ini adalah menu operator dan hak aksesnya :



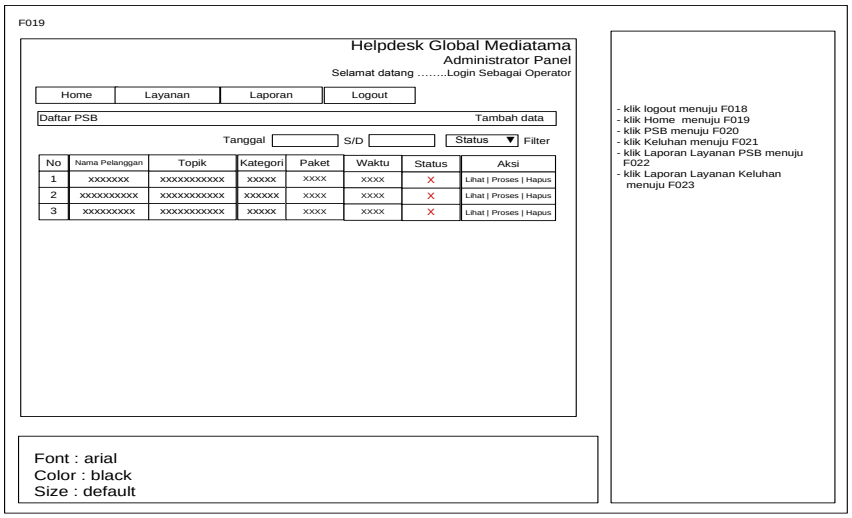
Gambar III.60 Menu Login Operator

1. Menu Home Operator



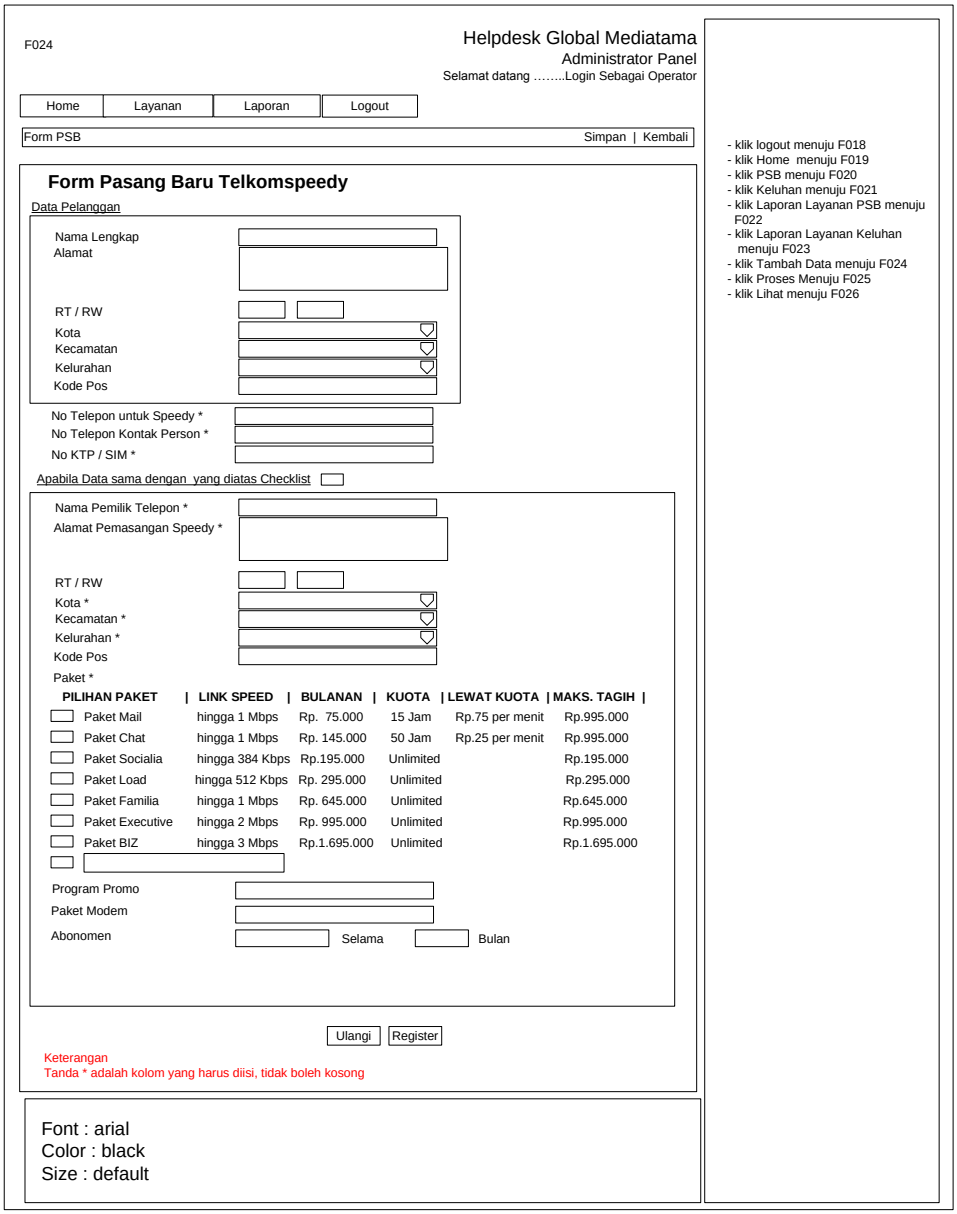
Gambar III.61 Menu Home Operator

2. Menu Layanan PSB



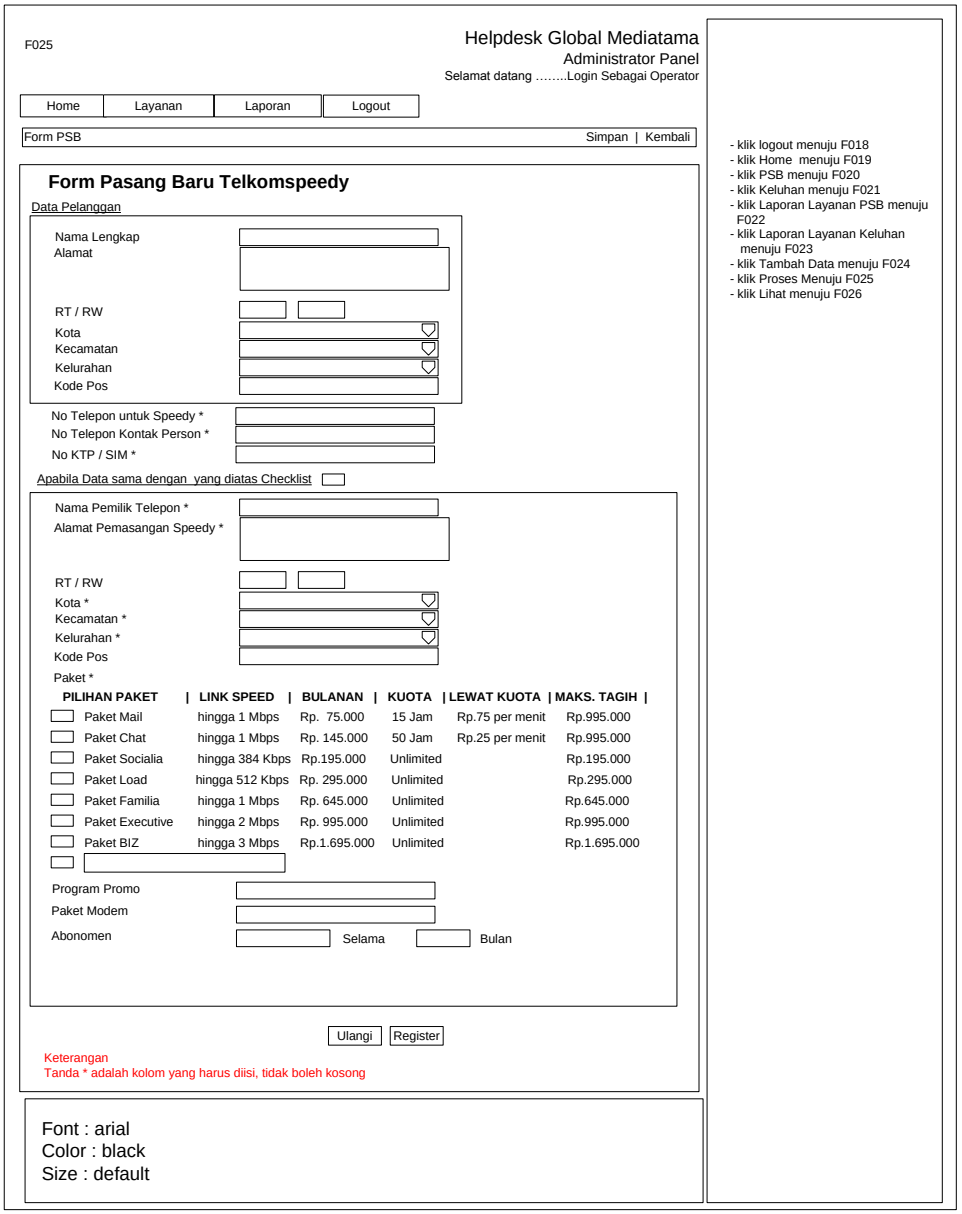
Gambar III.62 Menu Layanan PSB

3. Menu Tambah Data PSB



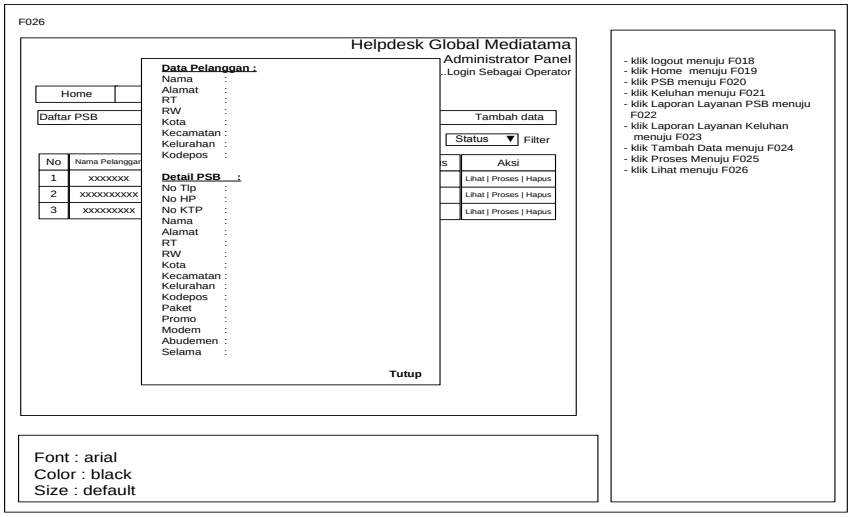
Gambar III.63 Menu Tambah Data PSB

4. Menu Ubah Data PSB



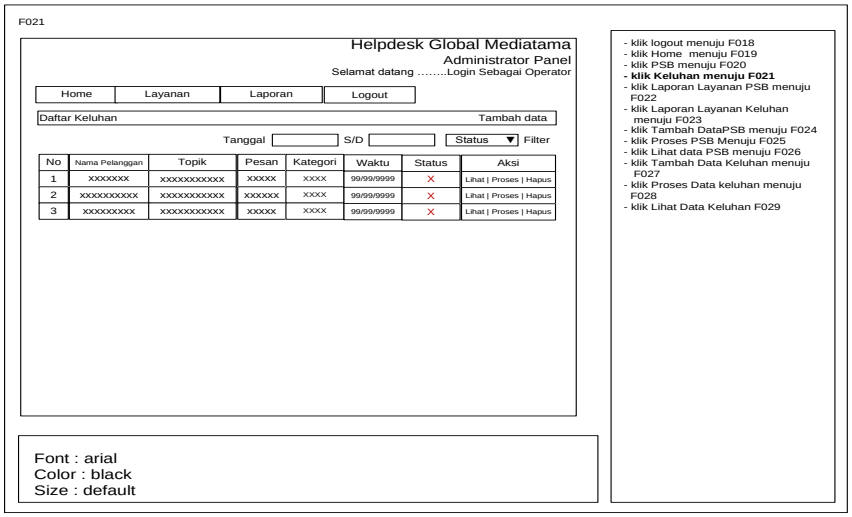
Gambar III.64 Menu Ubah Data PSB

5. Menu Lihat Data PSB



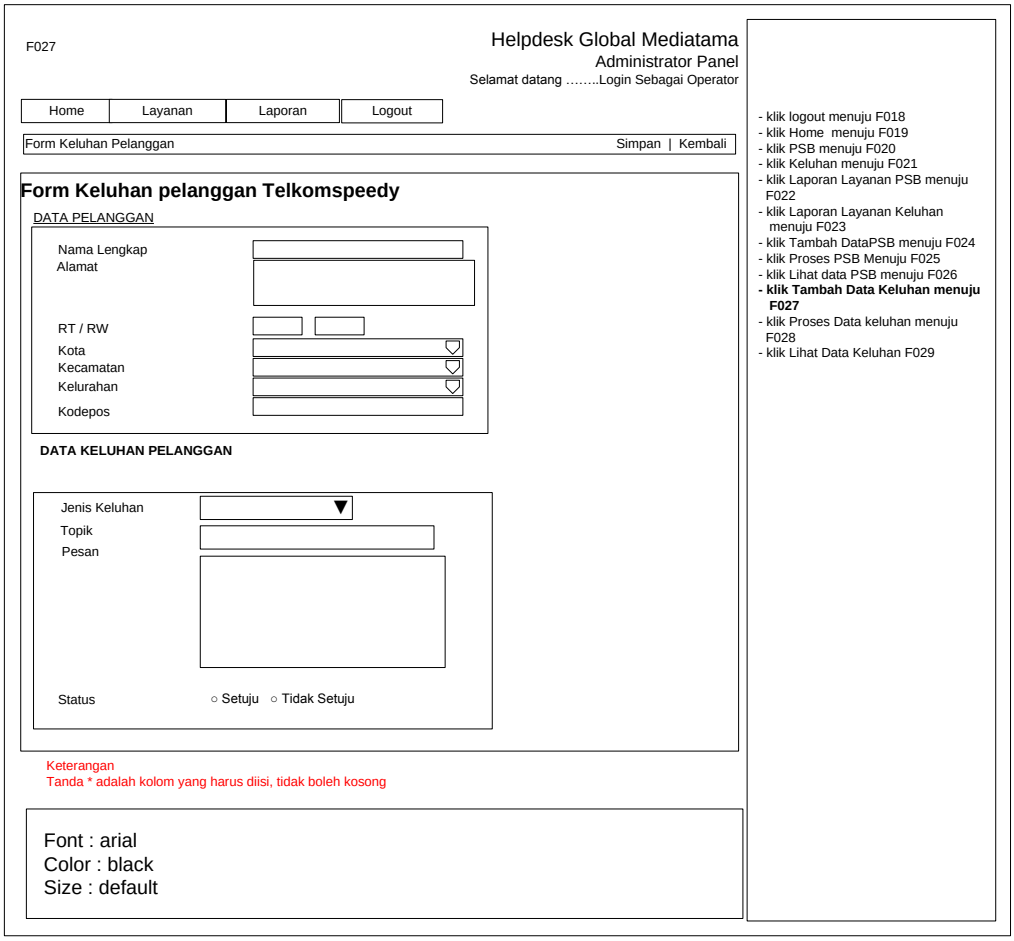
Gambar III.65 Menu Lihat Data PSB

6. Menu Layanan Keluhan



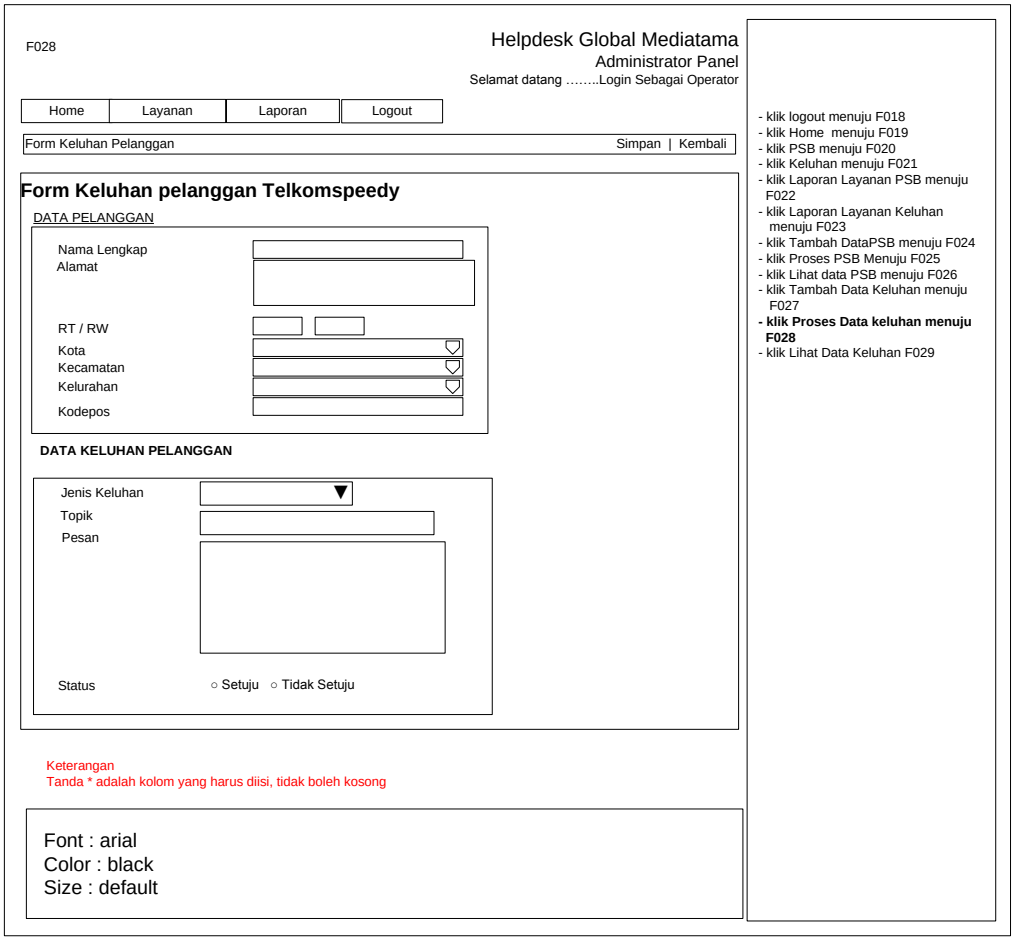
Gambar III.66 Menu Layanan Keluhan

7. Menu Tambah Data Keluhan



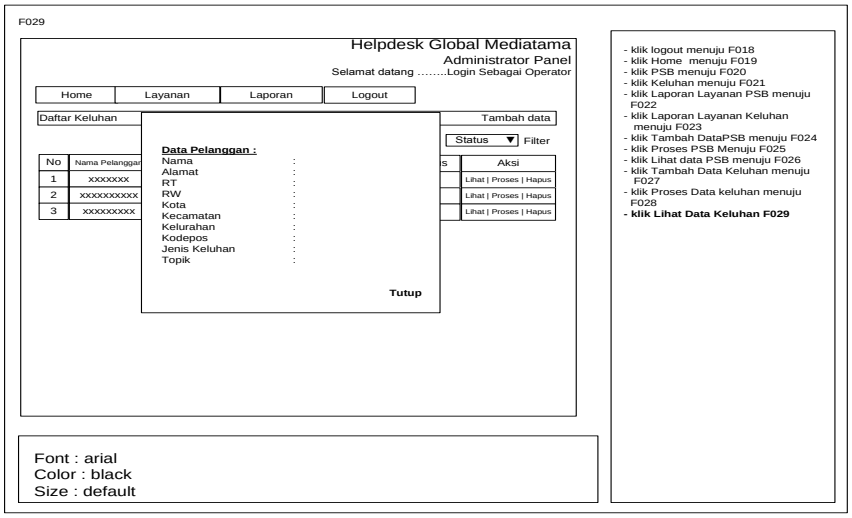
Gambar III.67 Menu Tambah Data Keluhan

8. Menu Proses Data Keluhan



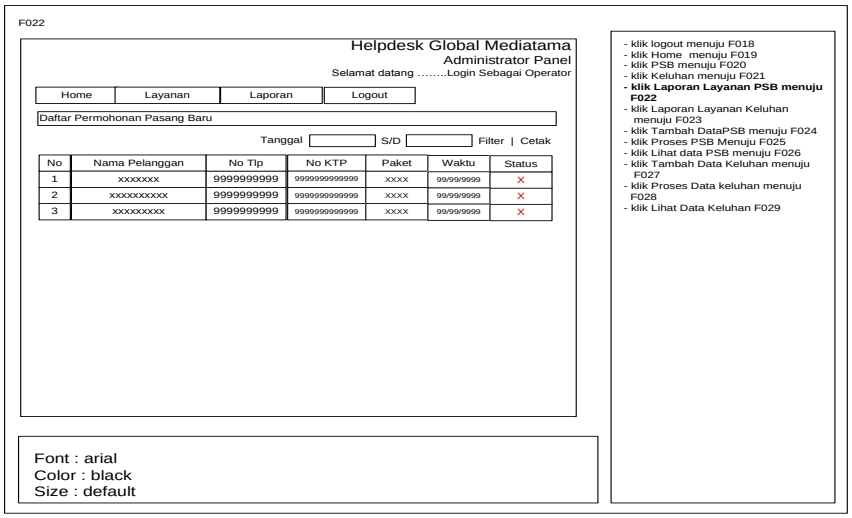
Gambar III.68 Menu Proses Data Keluhan

9. Menu Lihat Data Keluhan



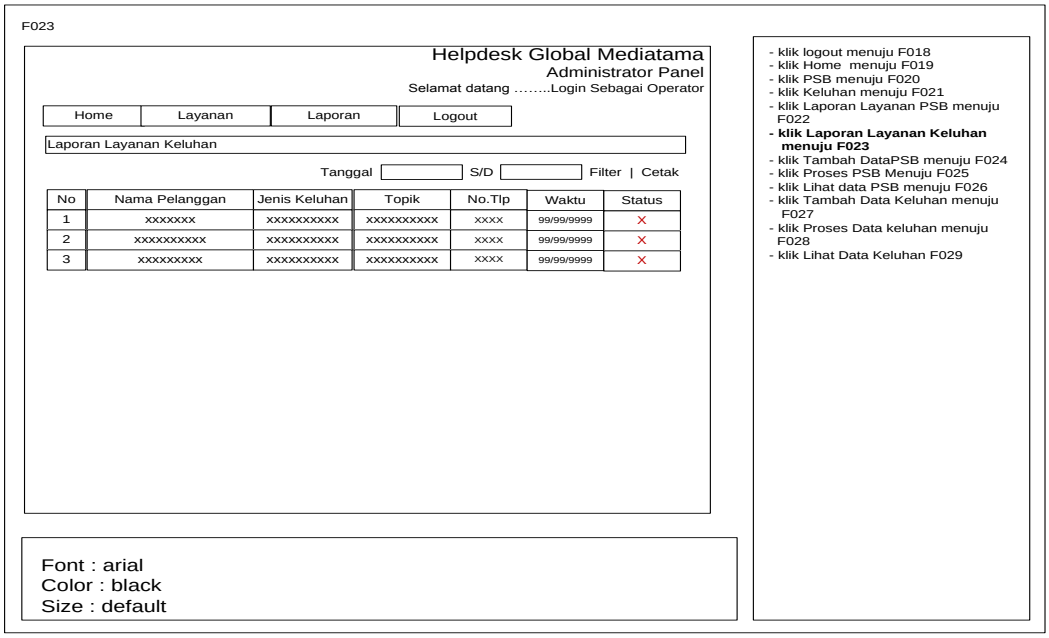
Gambar III.69 Menu Lihat Data Keluhan

10. Menu Laporan Layanan PSB



Gambar III.70 Menu Laporan Layanan PSB

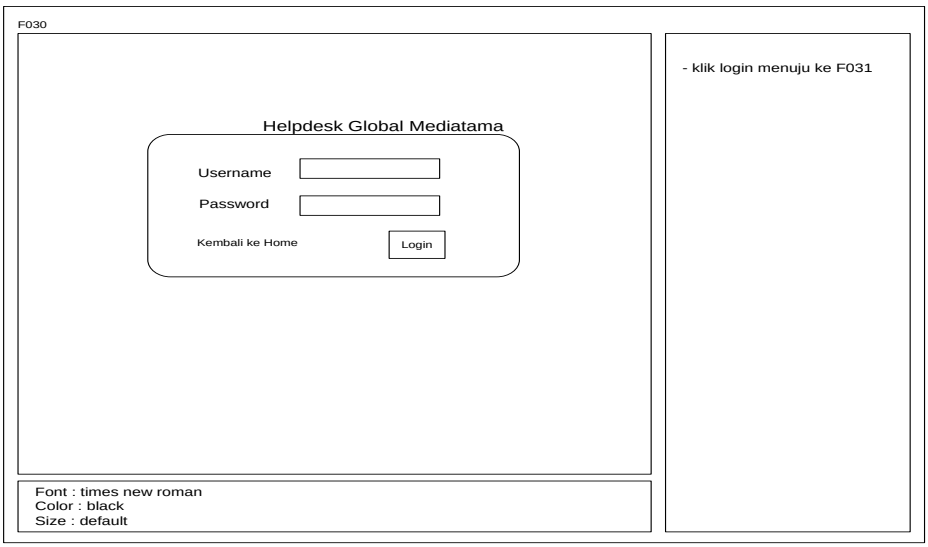
11. Menu Laporan Layanan Keluhan



Gambar III.71 Menu Laporan Layanan Keluhan

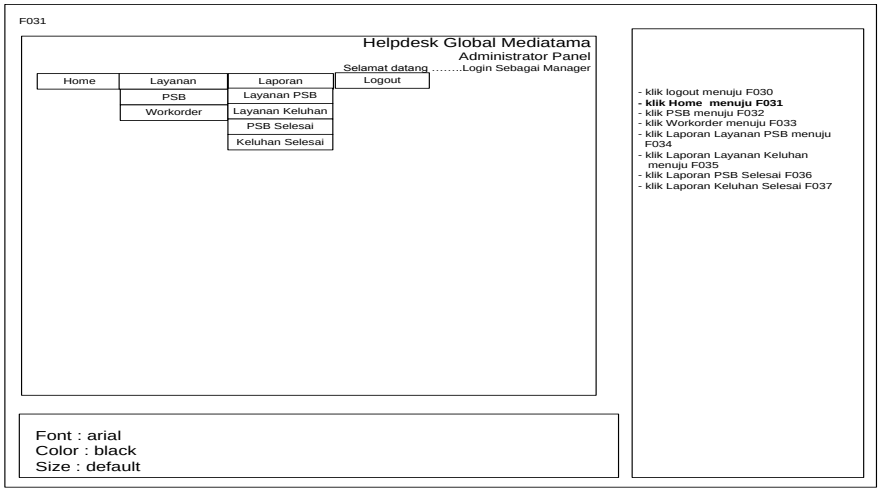
3.3.2.4 Menu Manager

Menu Manager mempunyai akses untuk layanan support pasang baru, workorder, pembuatan laporan dan logout. Berikut ini adalah menu manager dan hak aksesnya :



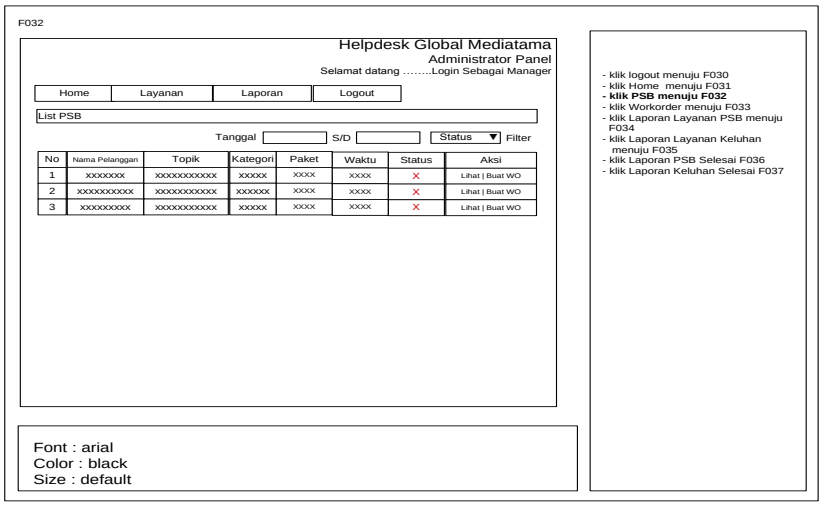
Gambar III.72 Menu Login Manager

1. Menu Home Manager



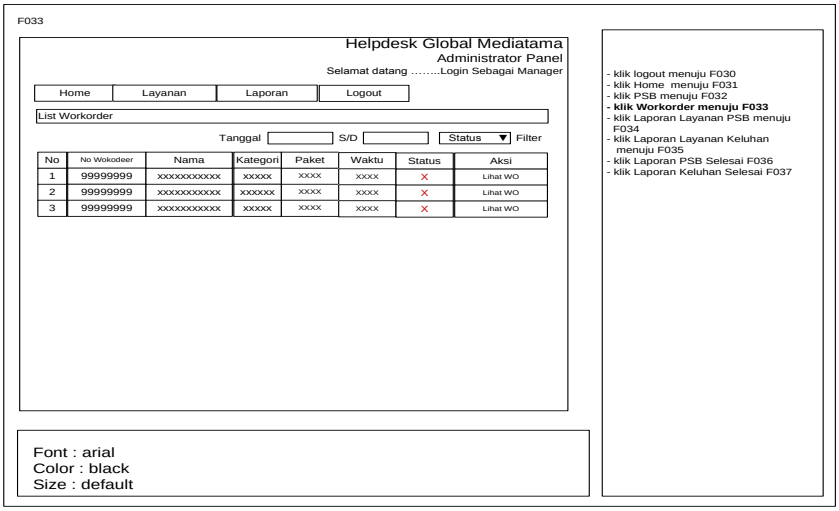
Gambar III.73 Menu Home Manager

2. Menu Layanan PSB Manager



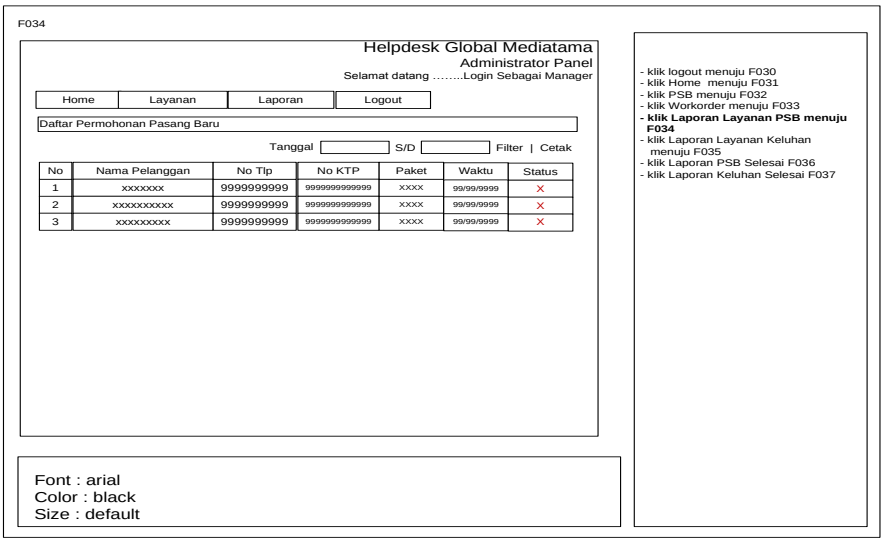
Gambar III.74 Menu Layanan PSB Manager

3. Menu List Workorder



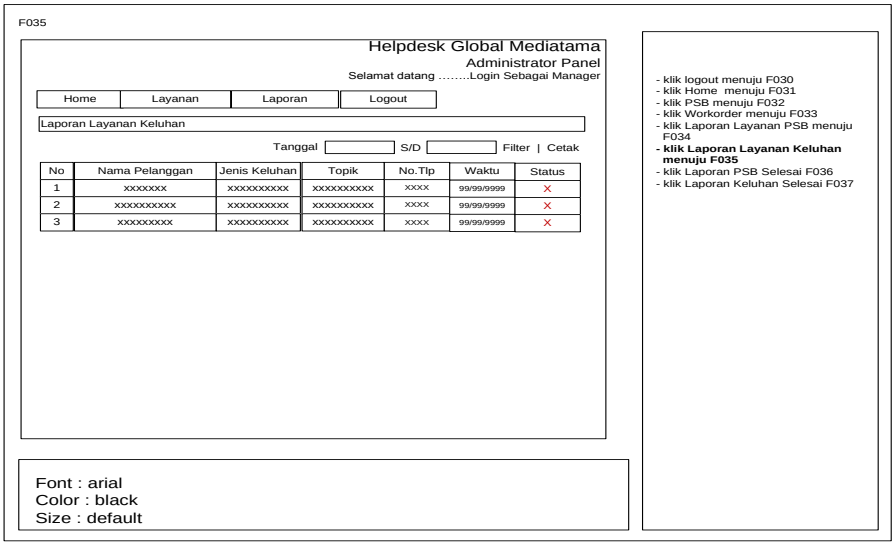
Gambar III.75 Menu List Workorder Manager

4. Menu Laporan Layanan PSB



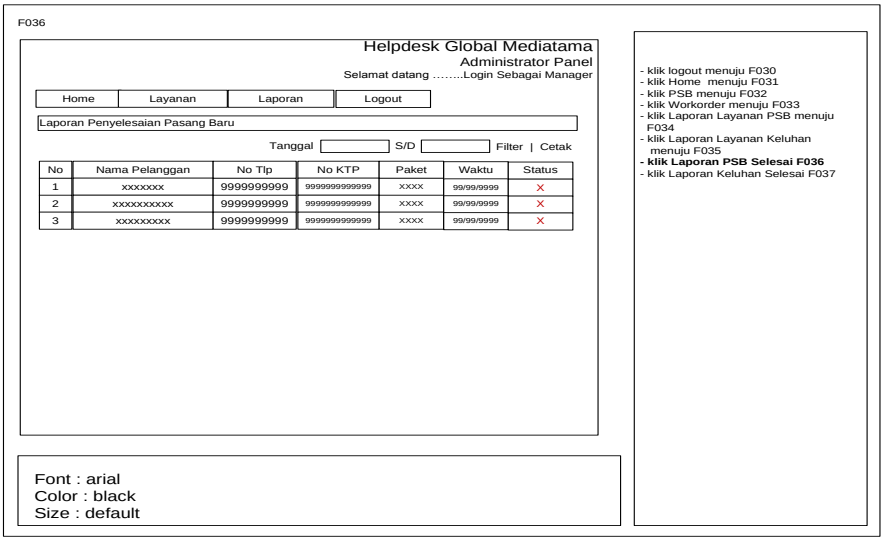
Gambar III.76 Menu Laporan Layanan PSB

5. Menu Laporan Layanan Keluhan



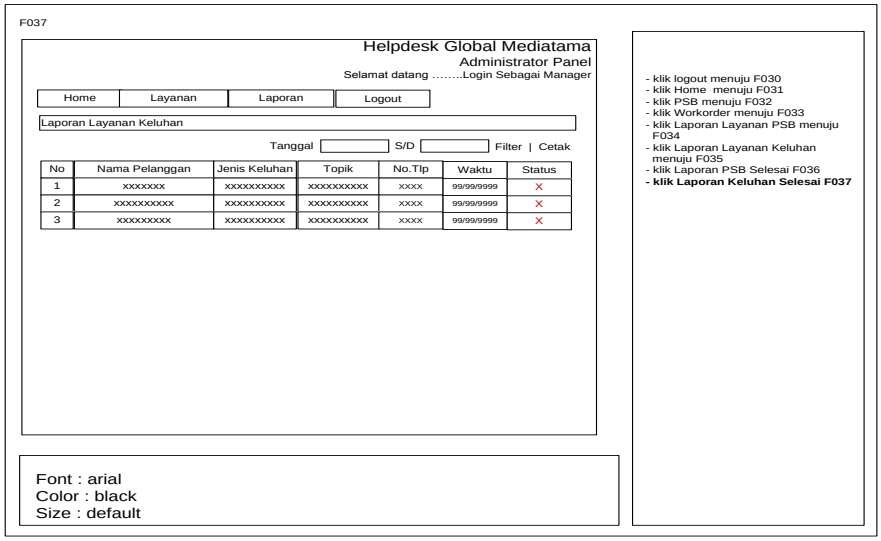
Gambar III.77 Menu Laporan Layanan Keluhan

6. Menu Laporan PSB Selesai



Gambar III.78 Menu Laporan Layanan PSB

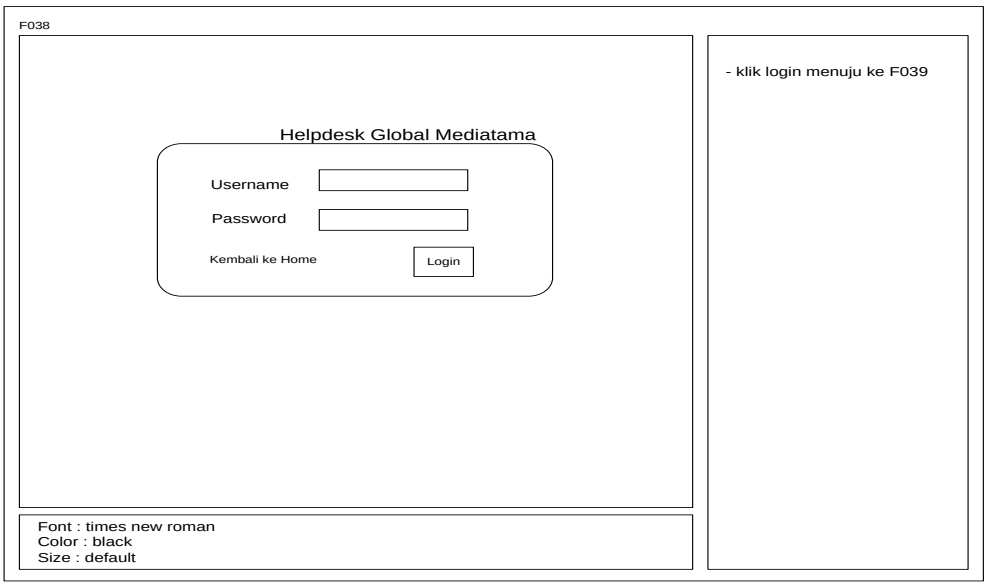
7. Menu Laporan Keluhan Selesai



Gambar III.79 Menu Laporan Layanan Keluhan

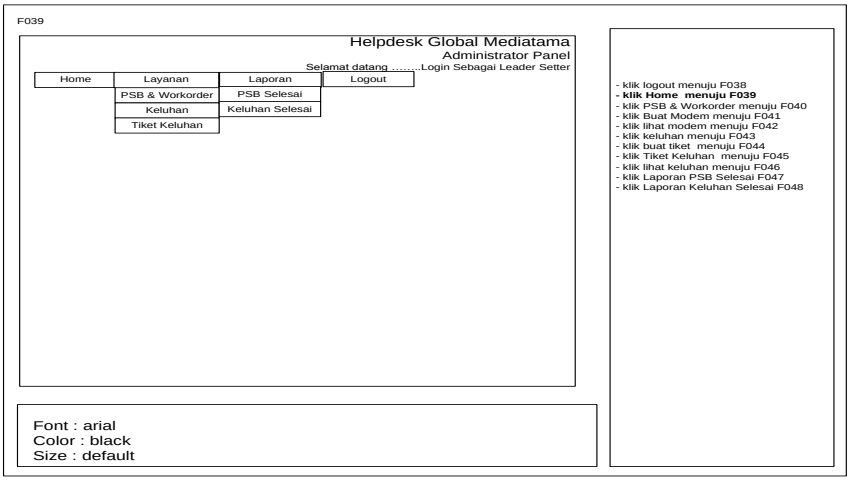
3.3.2.5 Menu Leader Setter

Menu Leader Setter mempunyai akses untuk layanan support PSB, data keluhan pelanggan, pembuatan tiket keluhan, pembuatan laporan dan logout. Berikut ini adalah menu Leader Setter dan hak aksesnya :



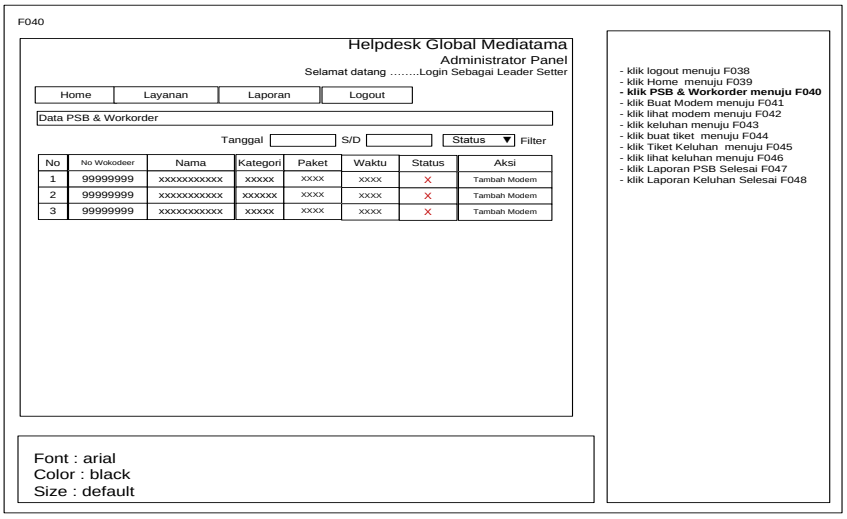
Gambar III.80 Menu Login Leader Setter

1. Menu Home Leader Setter



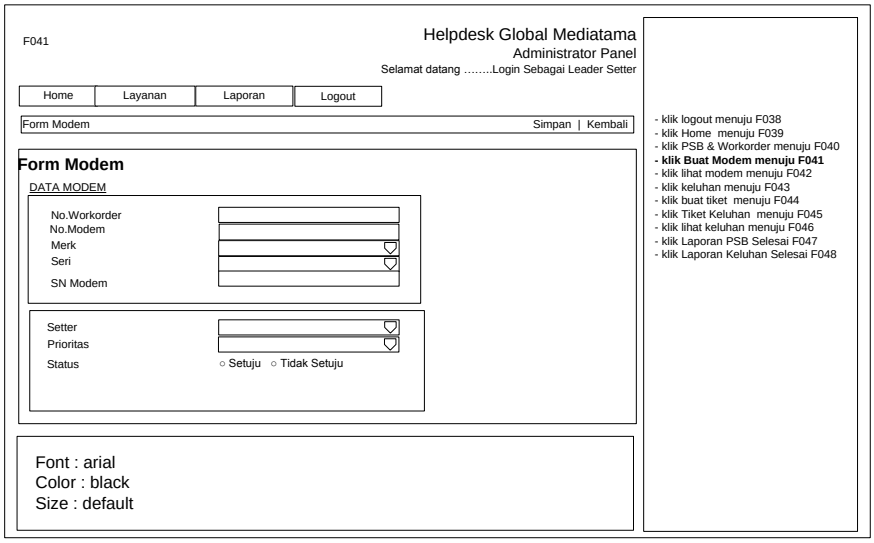
Gambar III.81 Menu Home Leader Setter

2. Menu PSB dan Workorder



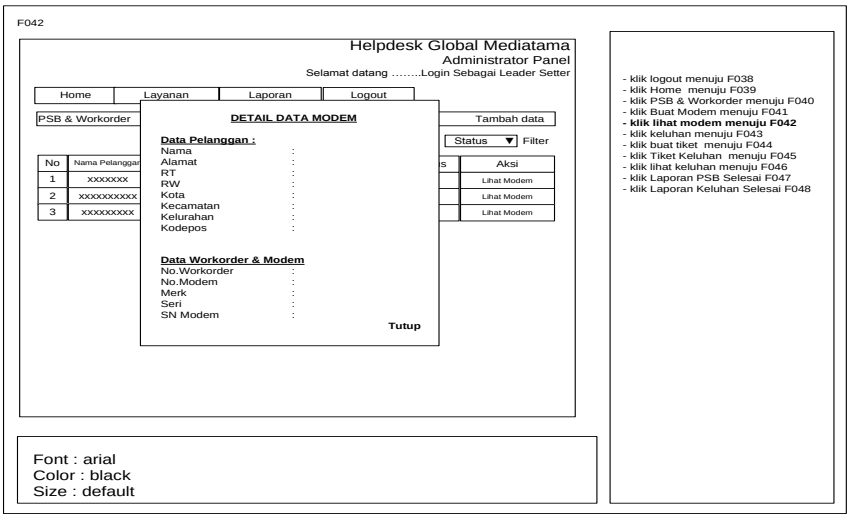
Gambar III.82 Menu PSB dan Workorder

3. Menu Buat Modem



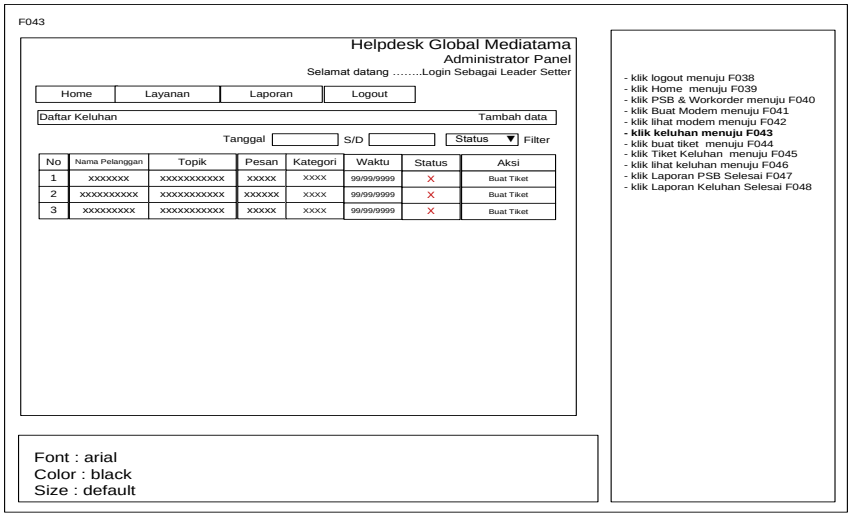
Gambar III.83 Menu Buat Modem

4. Menu Lihat Detail Modem



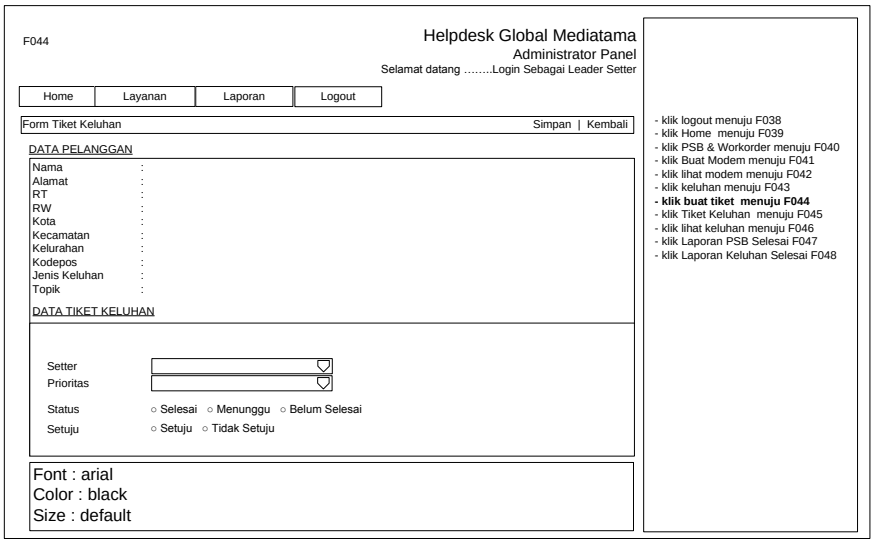
Gambar III.84 Menu Lihat Detail Modem

5. Menu Layanan Keluhan



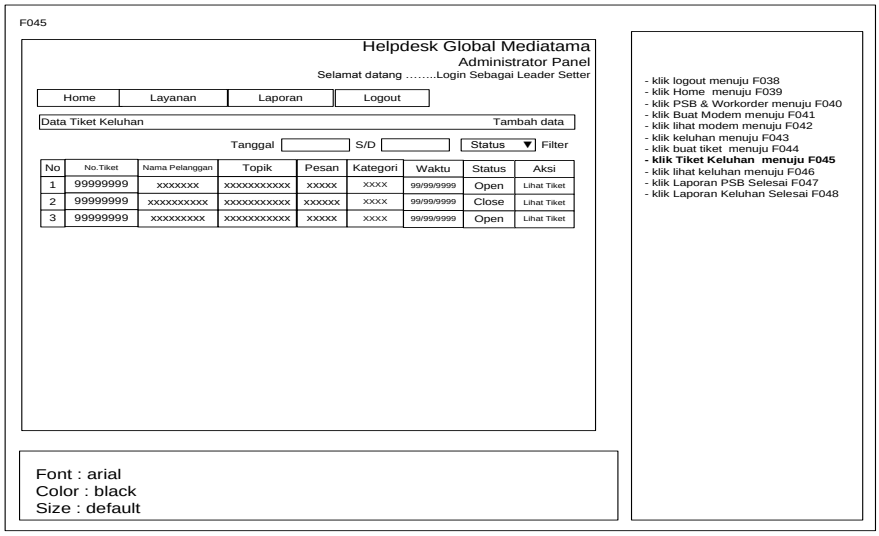
Gambar III.85 Menu Layanan Keluhan

6. Menu Buat Tiket Keluhan



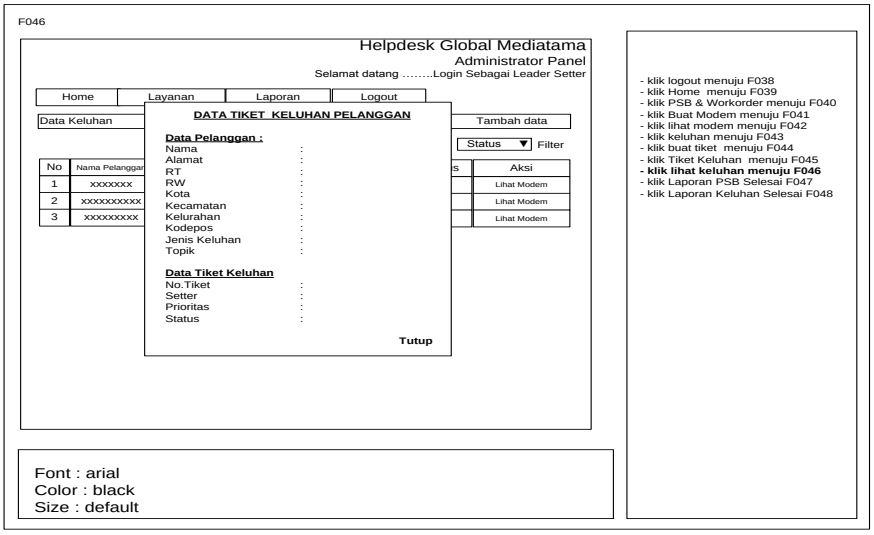
Gambar III.86 Menu Buat Tiket Keluhan

7. Menu Tiket Keluhan



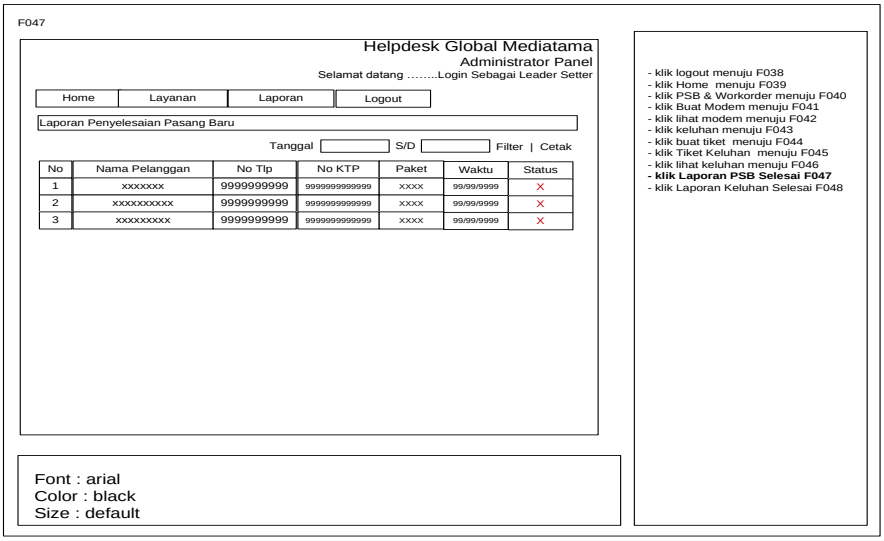
Gambar III.87 Menu Tiket Keluhan

8. Menu Lihat Data Tiket Keluhan



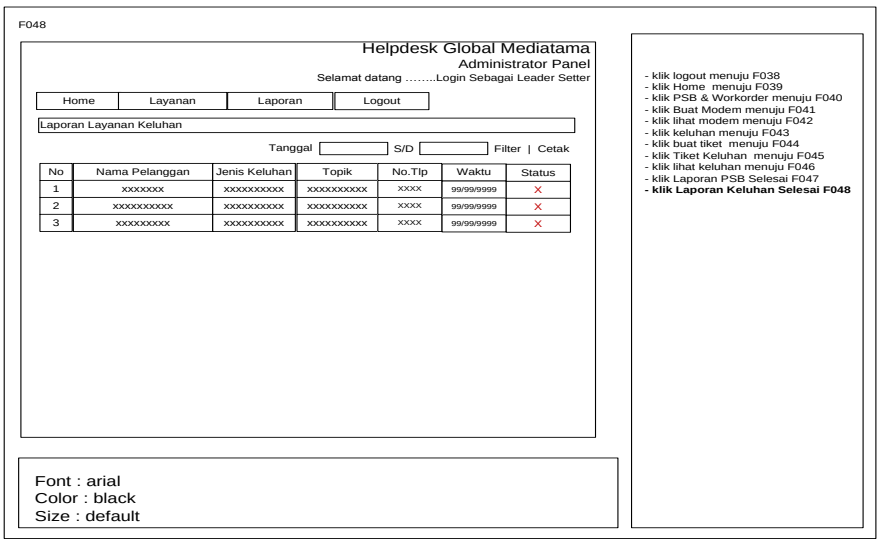
Gambar III.88 Menu Lihat Detail Modem

9. Menu Laporan PSB Selesai



Gambar III.89 Menu Laporan PSB Selesai

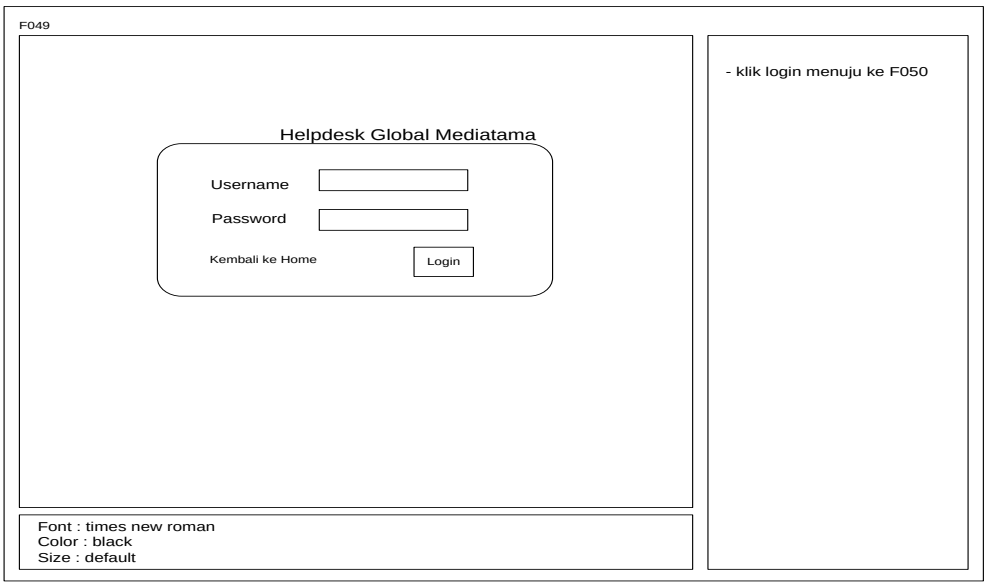
10. Menu Laporan Keluhan Selesai



Gambar III.90 Menu Laporan Keluhan Selesai

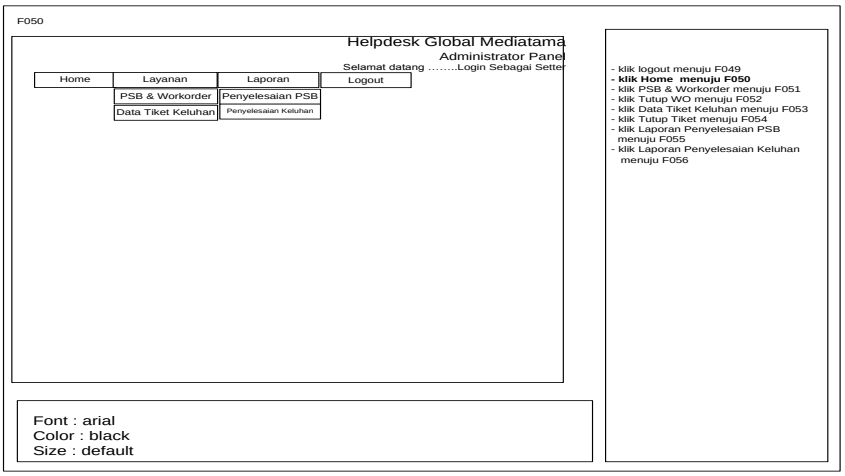
3.3.2.6 Menu Setter

Menu Setter mempunyai akses untuk layanan support PSB, data keluhan pelanggan, pembuatan tiket keluhan, pembuatan laporan dan logout. Berikut ini adalah menu Setter dan hak aksesnya :



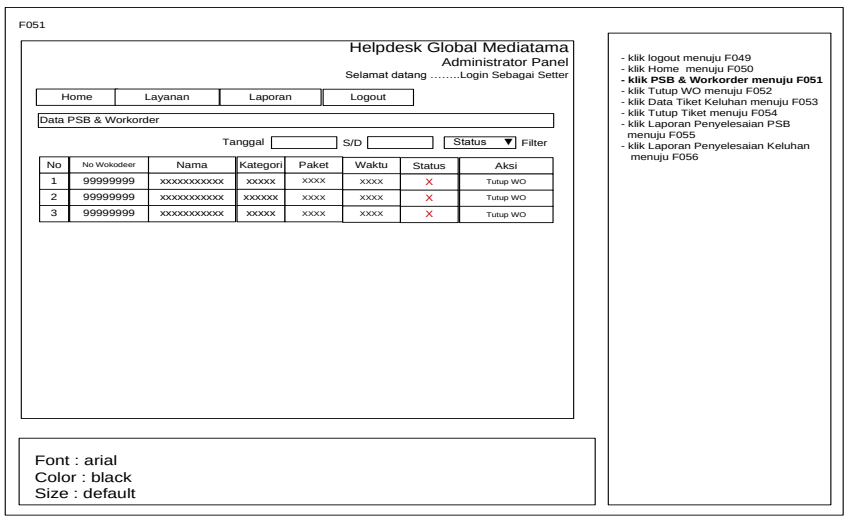
Gambar III.91 Menu Login Setter

1. Menu Home Setter



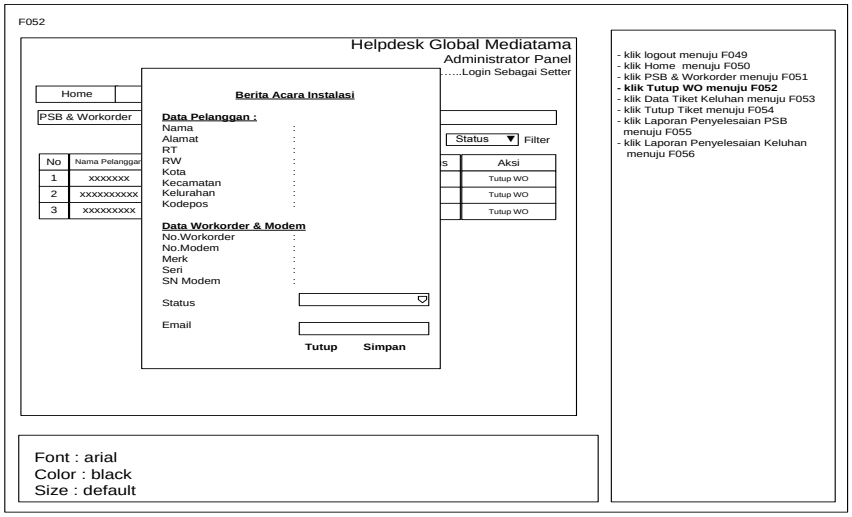
Gambar III.92 Menu Home Setter

2. Menu PSB dan Workorder



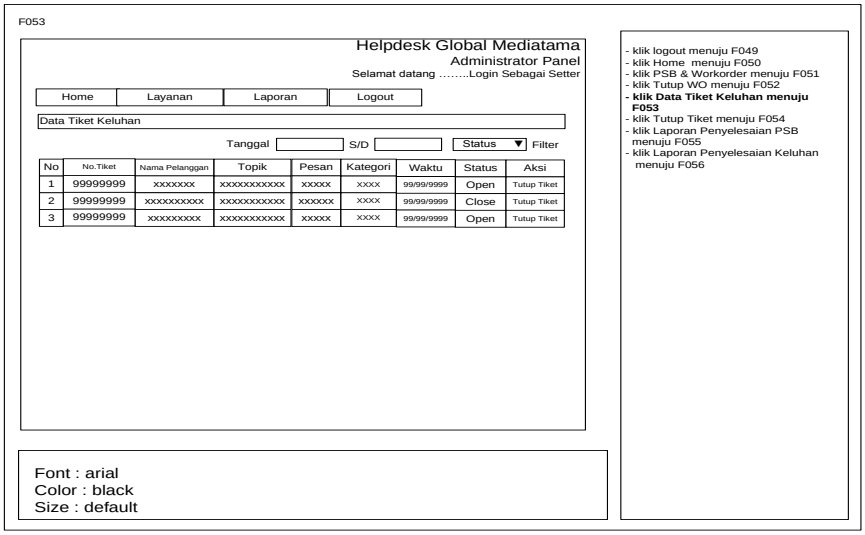
Gambar III.93 Menu PSB dan Workorder

3. Menu Tutup WO



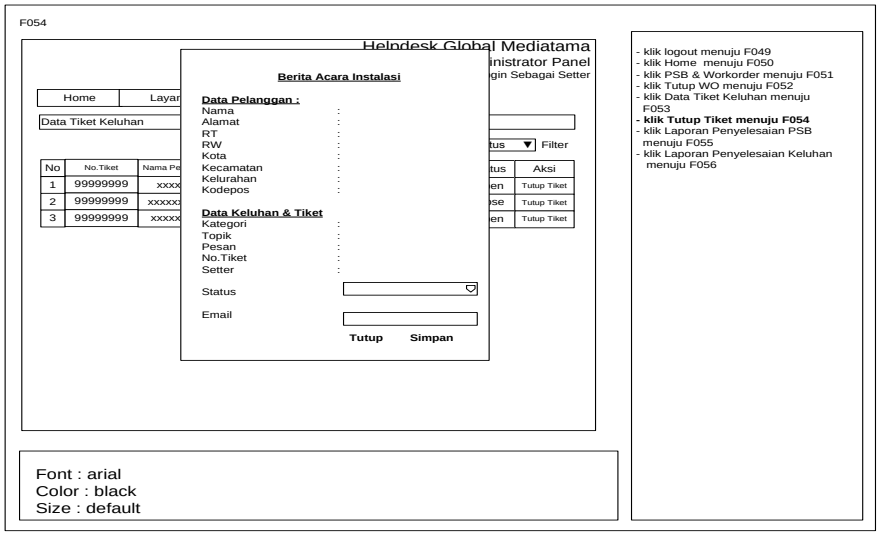
Gambar III.94 Menu Tutup WO

4. Menu Data Tiket Keluhan



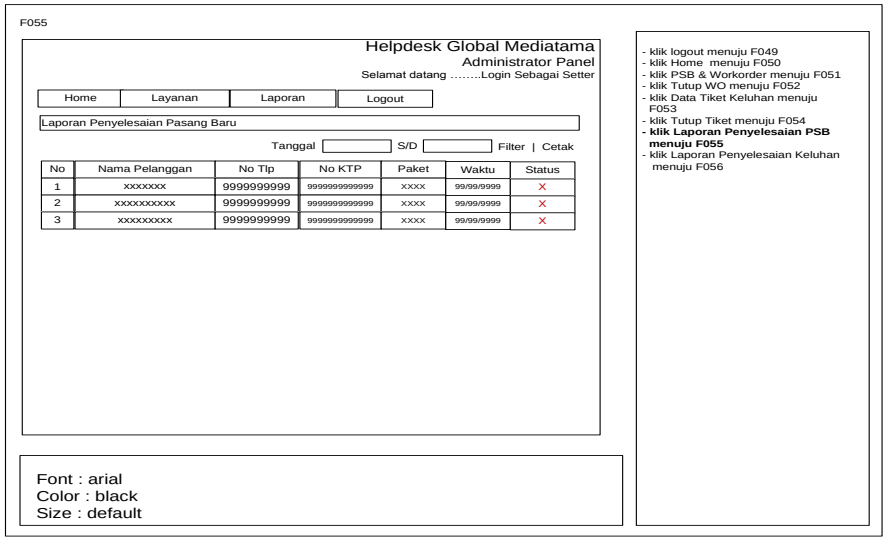
Gambar III.95 Menu Tiket Keluhan

4. Menu Tutup Tiket Keluhan



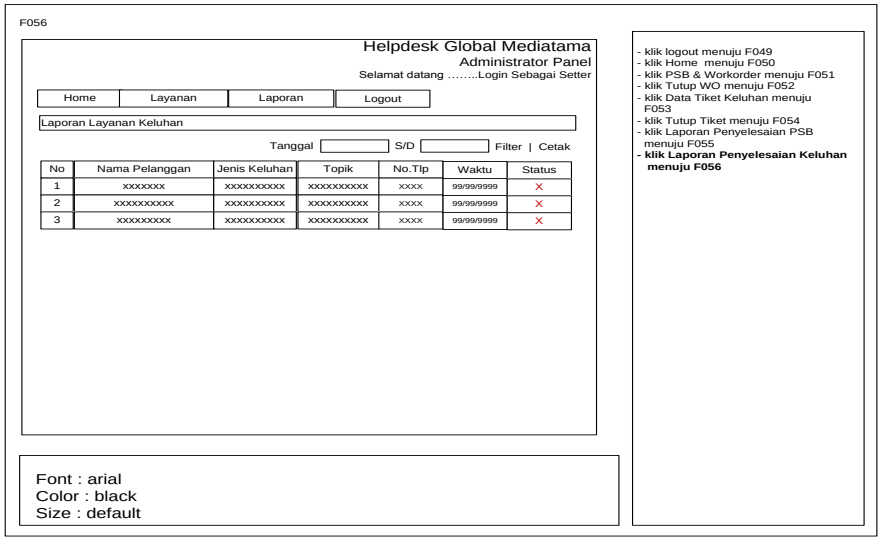
Gambar III.96 Menu Tutup Tiket Keluhan

5. Menu Laporan Penyelesaian PSB



Gambar III.97 Menu Laporan Penyelesaian PSB

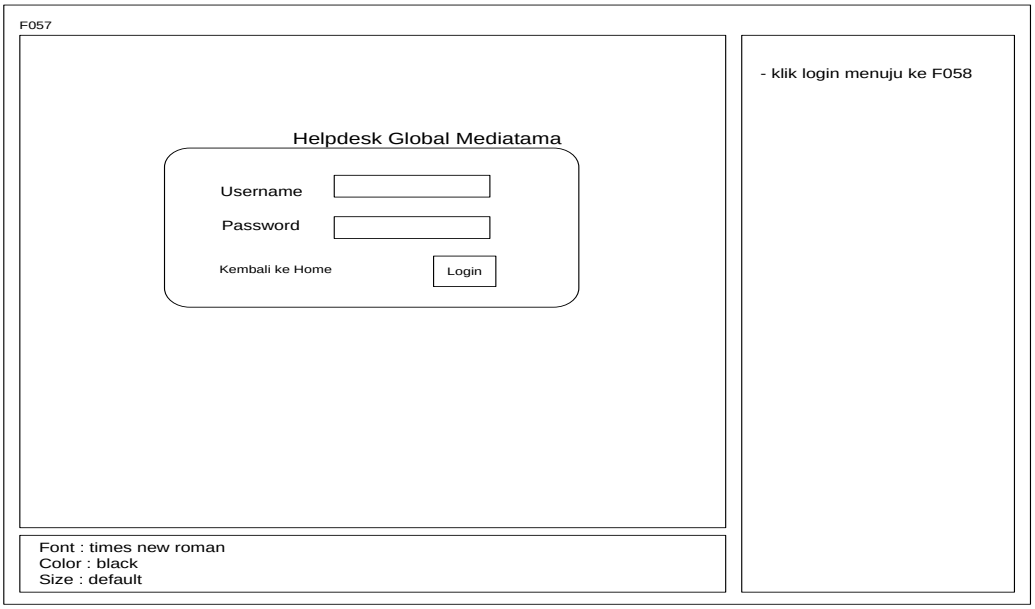
6. Menu Laporan Penyelesaian Keluhan



Gambar III.98 Menu Laporan Penyelesaian Keluhan

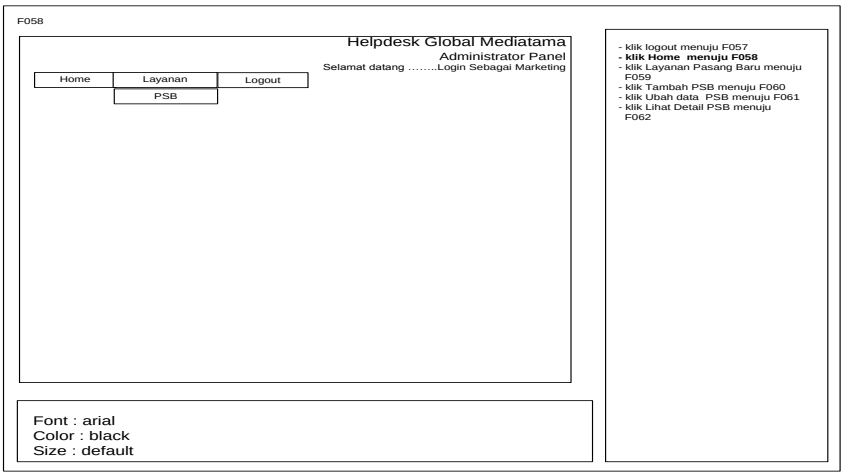
3.3.2.7 Menu Marketing

Menu Marketing mempunyai akses untuk home, layanan support pasang baru, dan logout. Berikut ini adalah menu Marketing dan hak aksesnya :



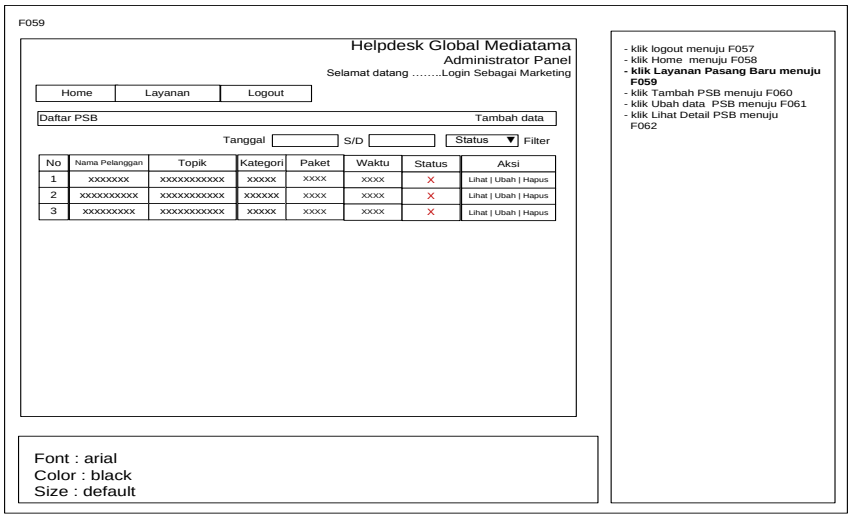
Gambar III.99 Menu Login Marketing

1. Menu Home Marketing



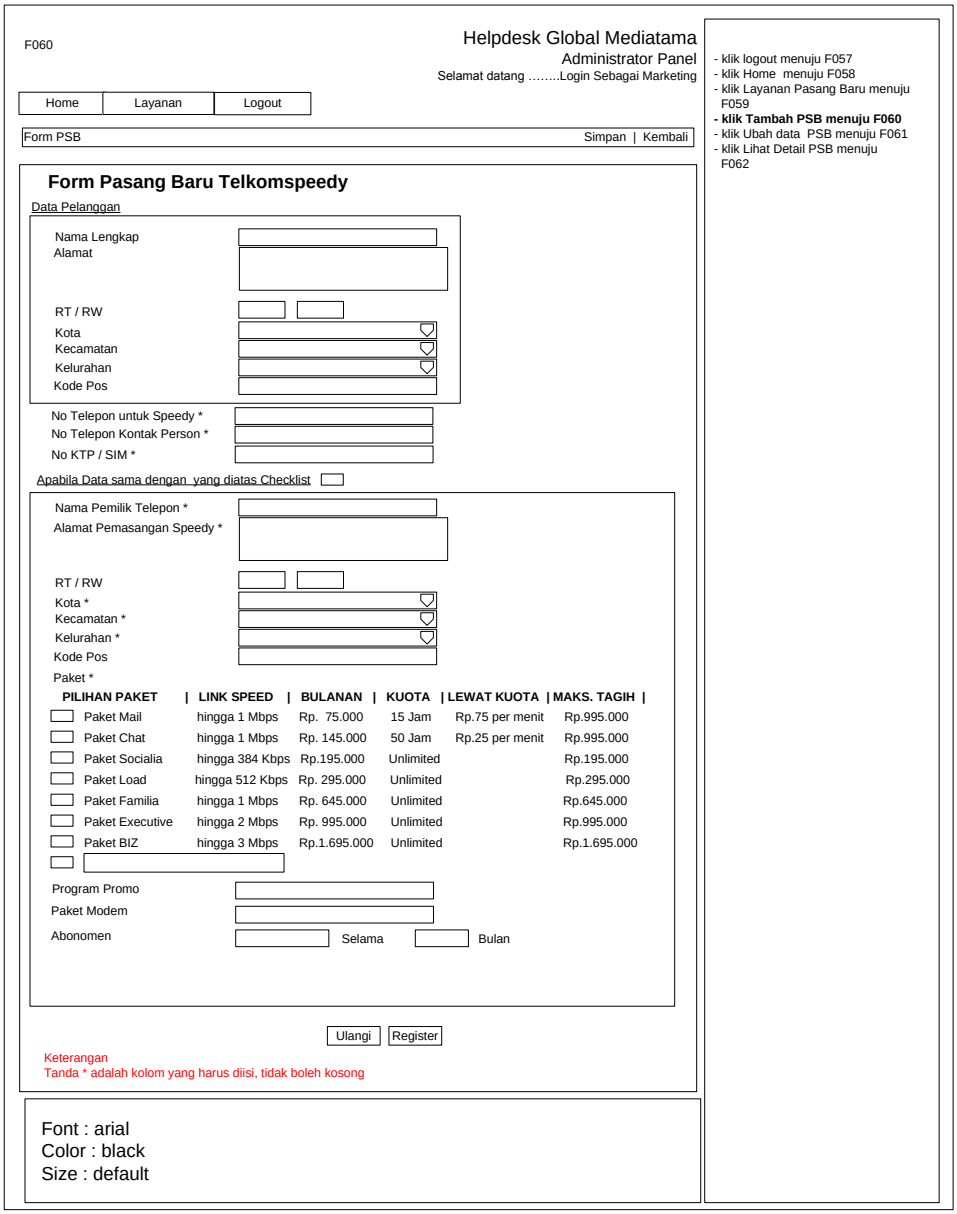
Gambar III.100 Menu Home Marketing

2. Menu Layanan PSB



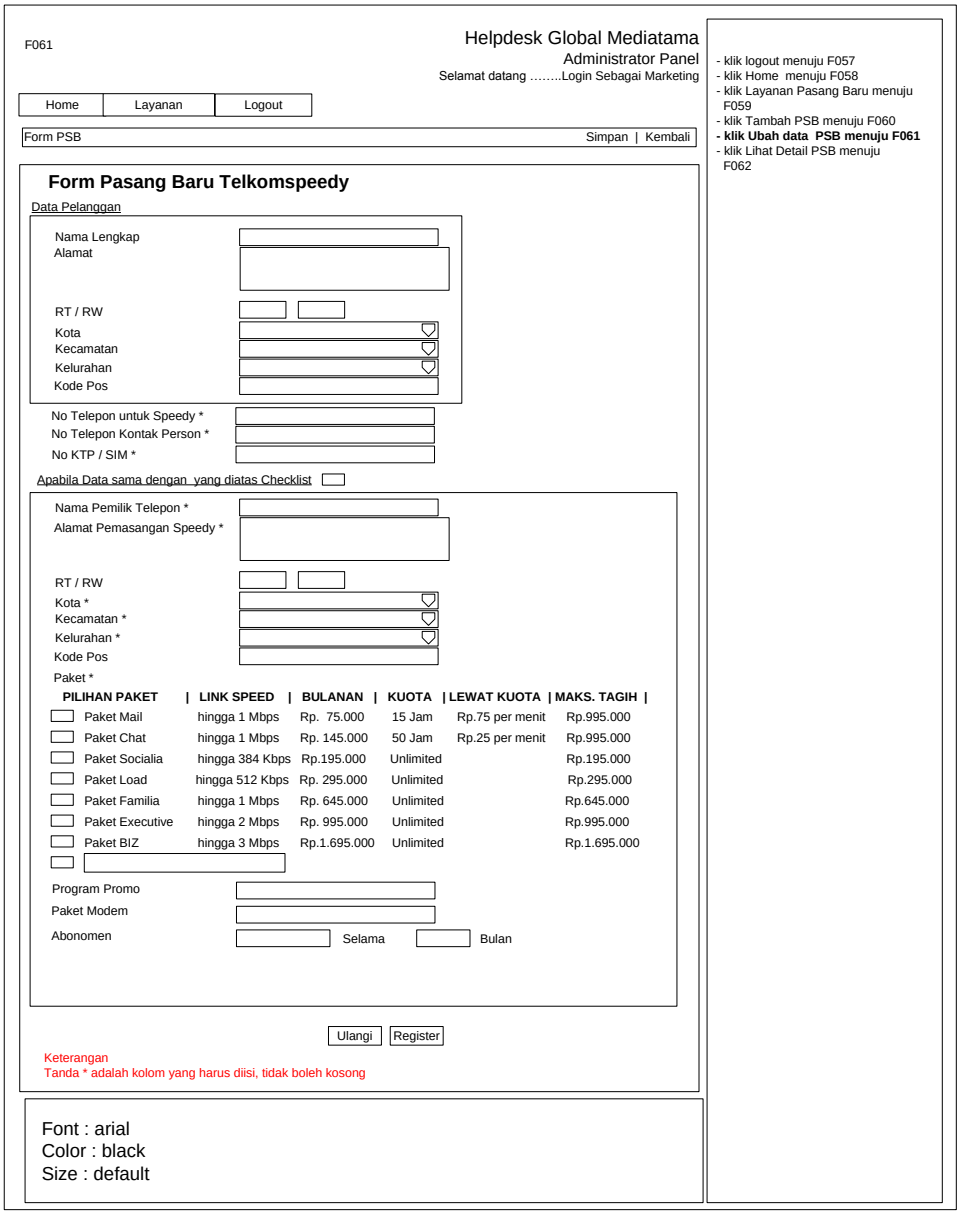
Gambar III.101 Menu Layanan PSB

3. Menu Tambah Data PSB



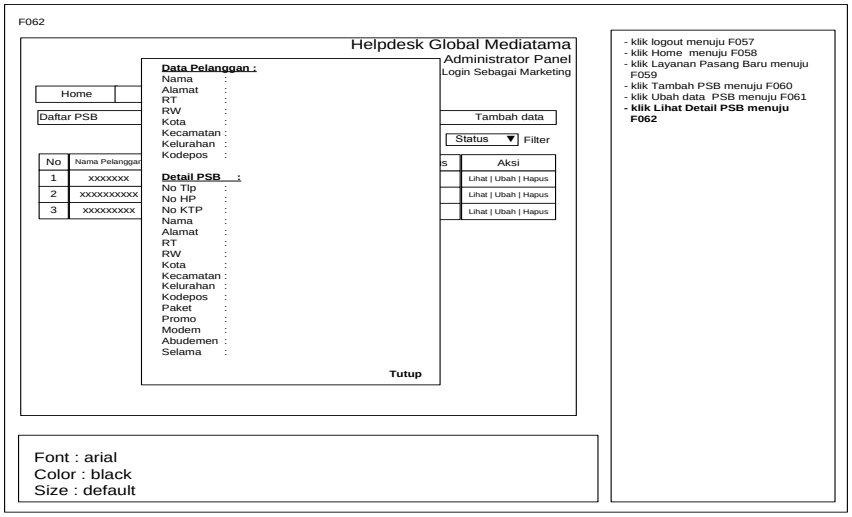
Gambar III.102 Menu Tambah Data PSB

4. Menu Ubah Data PSB



Gambar III.103 Menu Ubah Data PSB

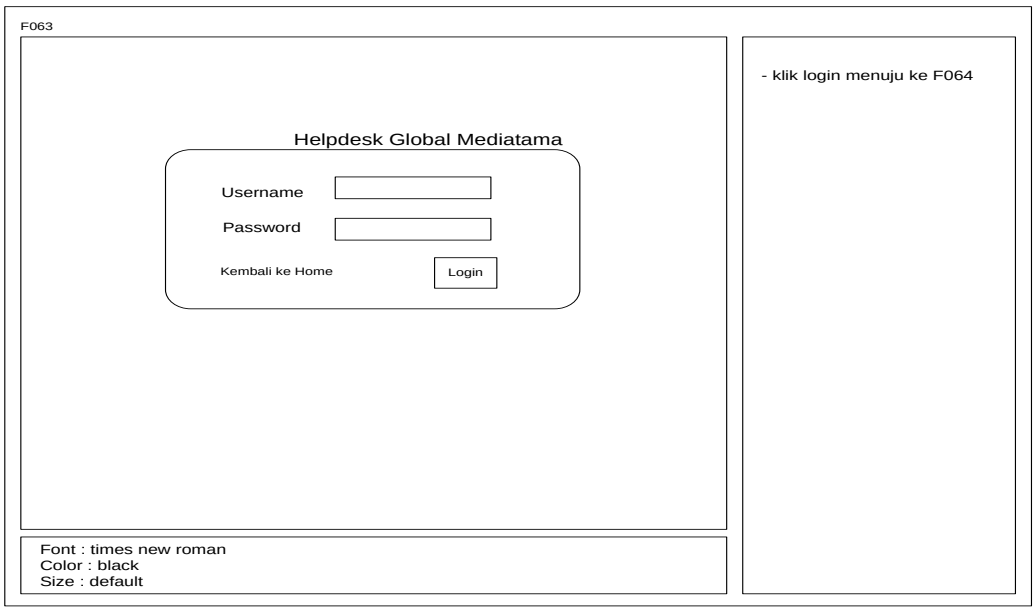
5. Menu Lihat Data PSB



Gambar III.104 Menu Lihat Data PSB

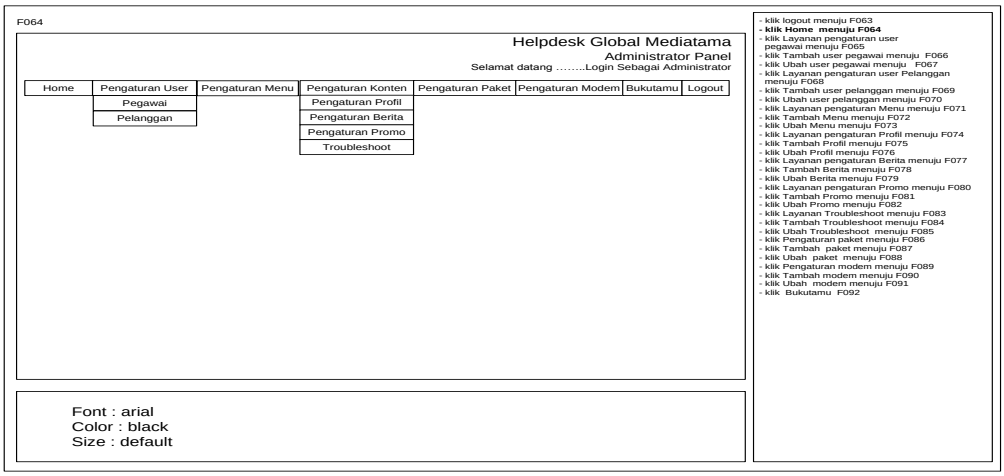
3.3.2.8 Menu Administrator

Menu Administrator mempunyai akses penuh home, pengaturan user, pengaturan menu, pengaturan konten, pengaturan paket, pengaturan modem, bukutamu dan logout. Berikut ini adalah menu Administrator dan hak aksesnya :



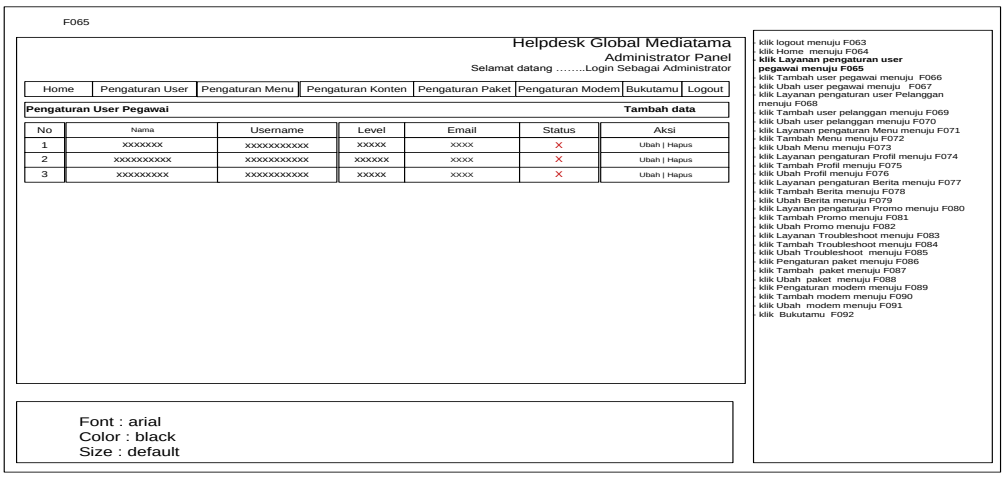
Gambar III.105 Menu Login Administrator

1. Menu Home Administrator



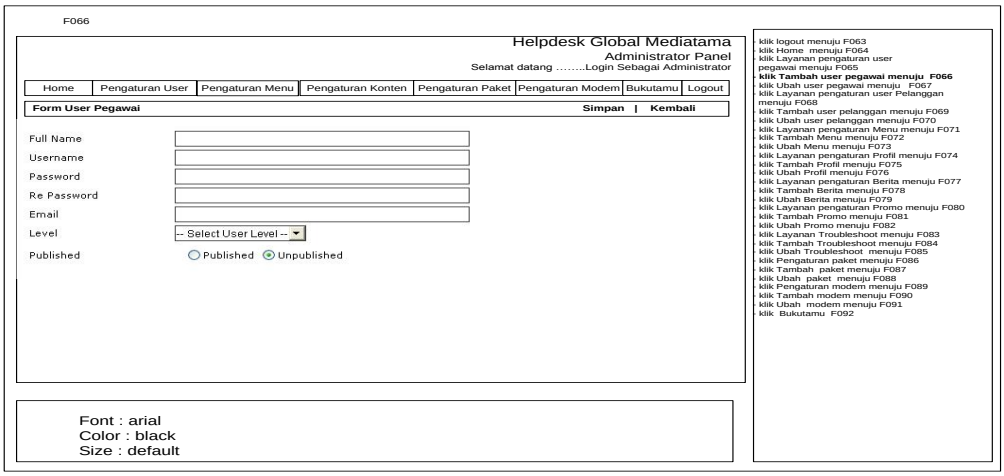
Gambar III.106 Menu Home Administrator

2. Menu Pengaturan User Pegawai



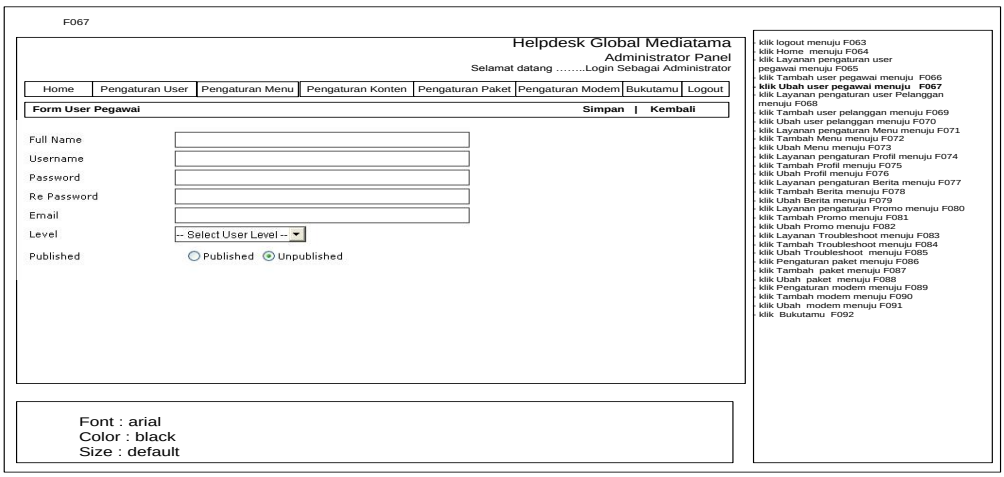
Gambar III.107 Menu Pengaturan User Pegawai

3. Menu Tambah User Pegawai



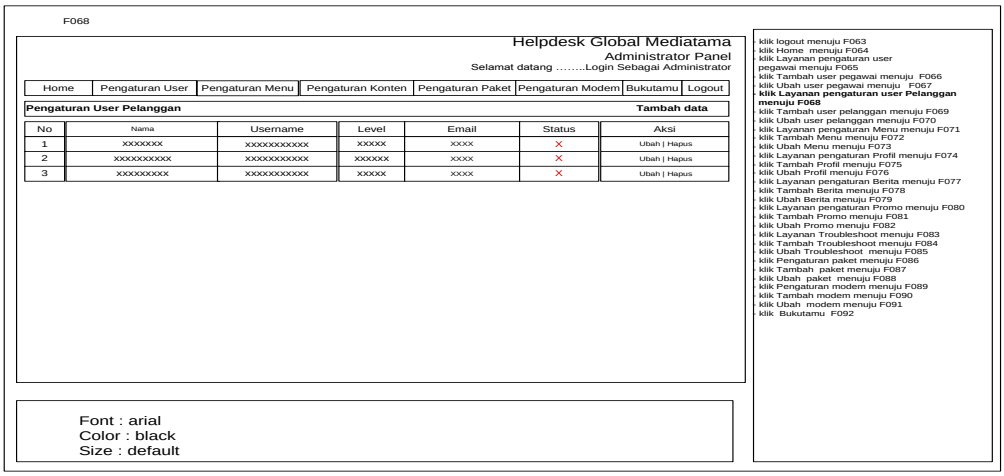
Gambar III.108 Menu Tambah User Pegawai

4. Menu Ubah User Pegawai



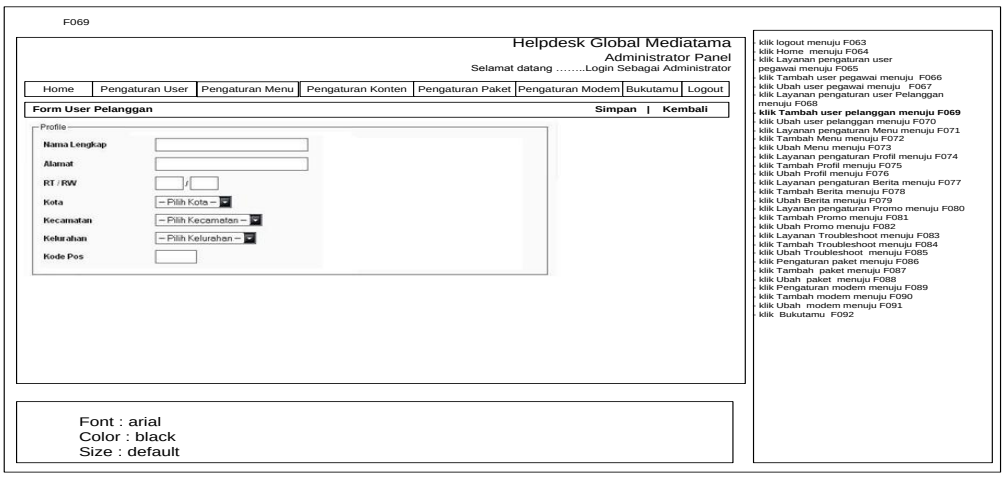
Gambar III.109 Menu Ubah User Pegawai

5. Menu Pengaturan User Pelanggan



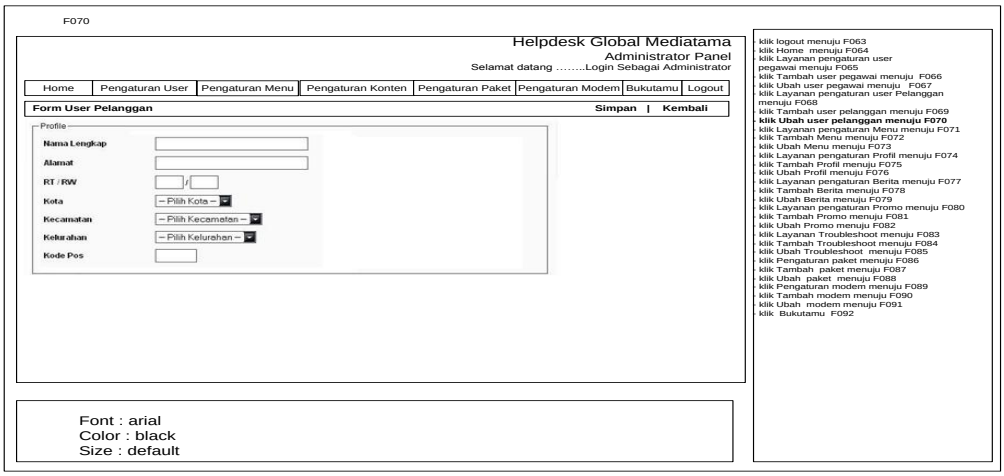
Gambar III.110 Menu Pengaturan User Pelanggan

6. Menu Tambah User Pelanggan



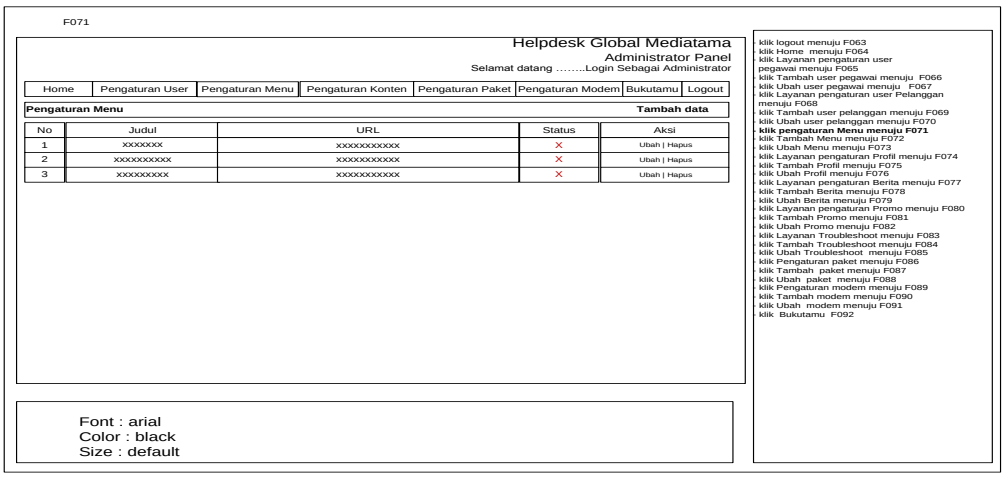
Gambar III.111 Menu Tambah User Pelanggan

7. Menu Ubah User Pelanggan



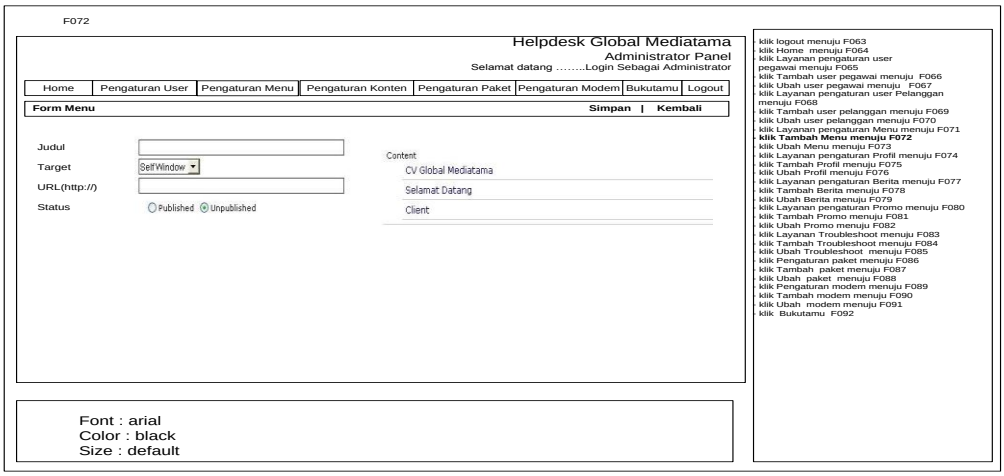
Gambar III.112 Menu Ubah User Pelanggan

8. Menu Pengaturan Menu



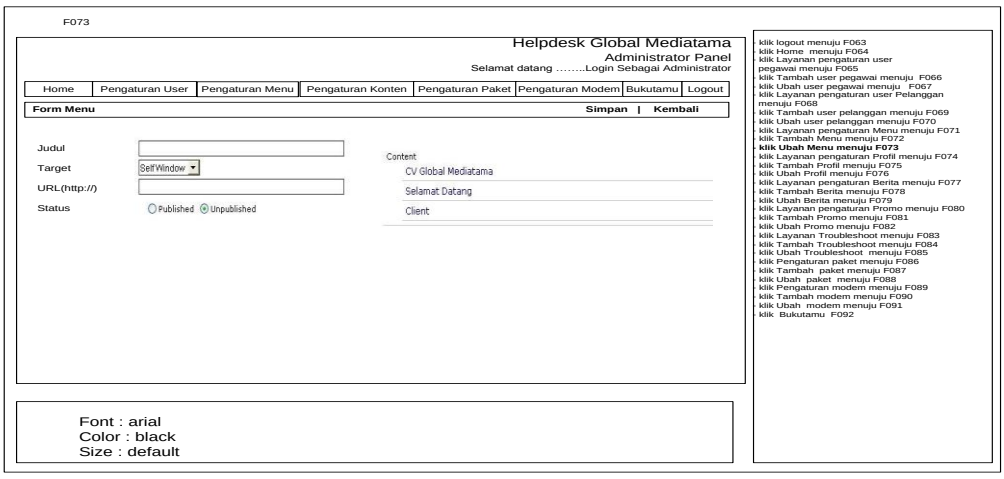
Gambar III.113 Menu Pengaturan Menu

9. Menu Tambah Menu



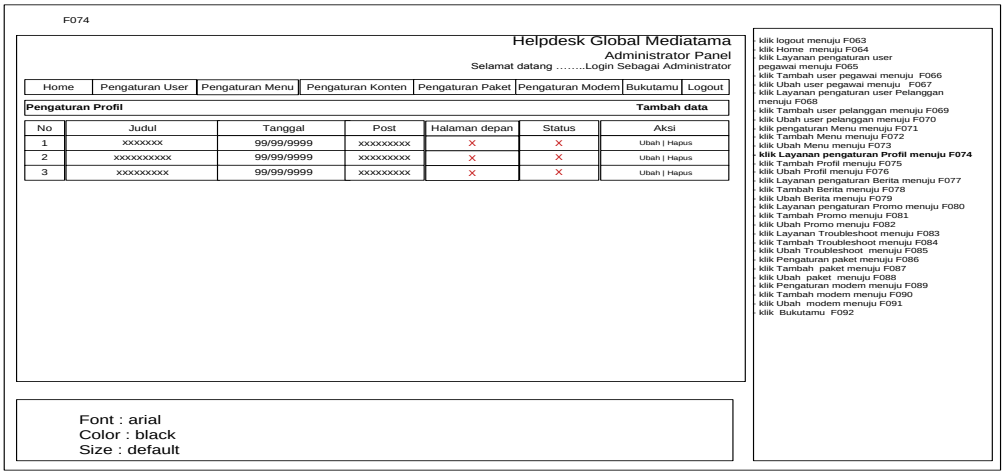
Gambar III.114 Menu Tambah Menu

10. Menu Ubah Menu



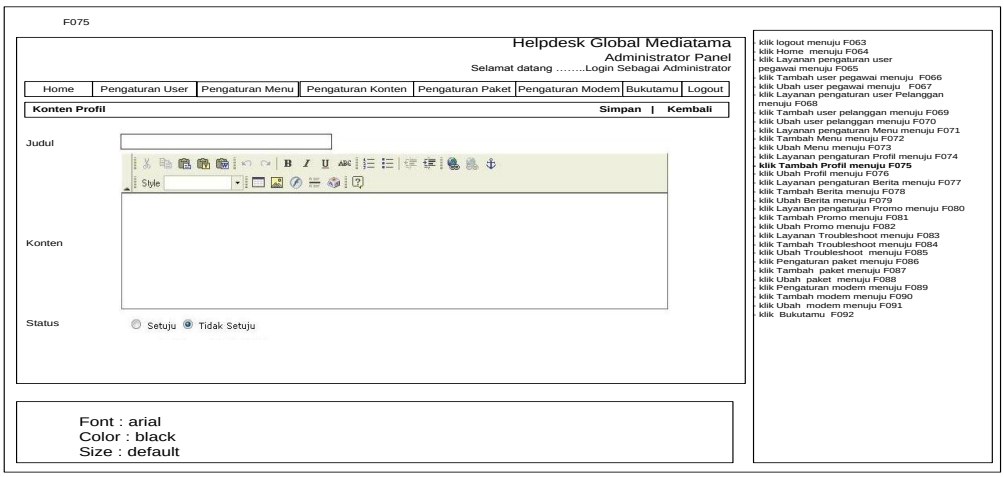
Gambar III.115 Menu Ubah Menu

11. Menu Pengaturan Profil



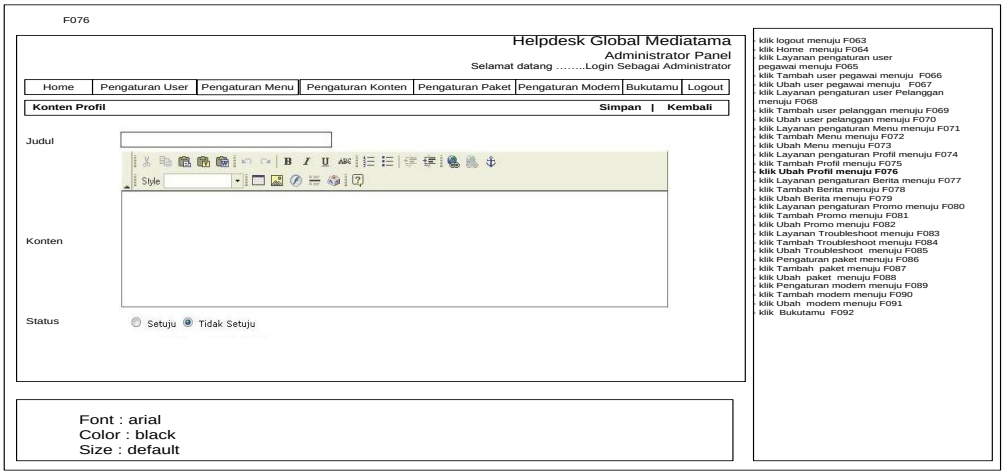
Gambar III.116 Menu Pengaturan Profil

12. Menu Tambah Konten Profil



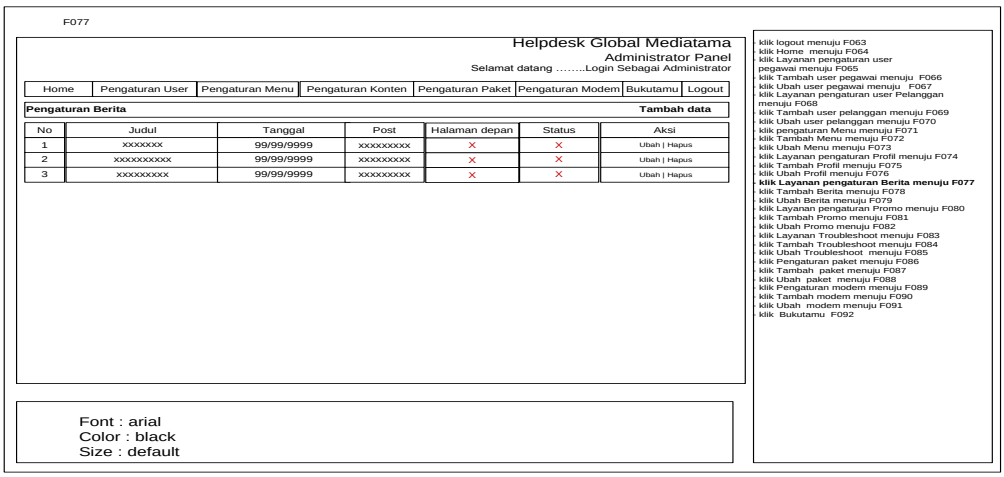
Gambar III.117 Menu Tambah Konten Profil

13. Menu Ubah Konten Profil



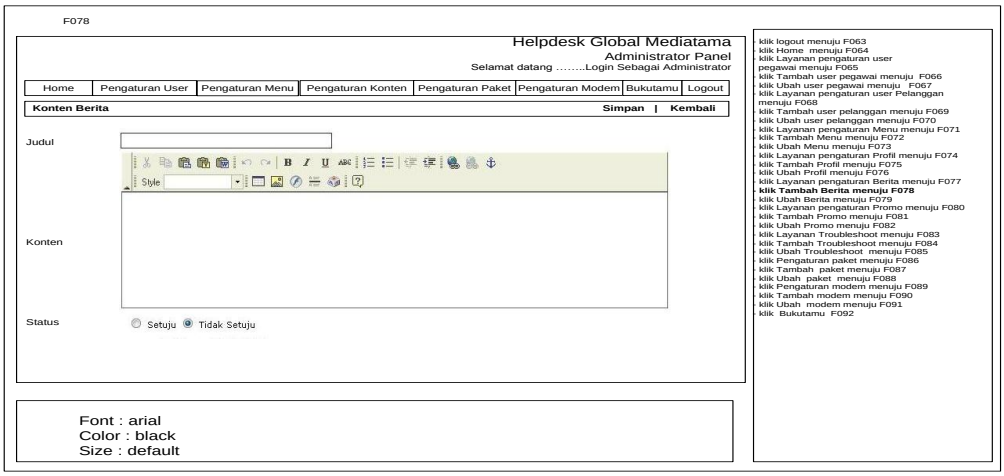
Gambar III.118 Menu Ubah Konten Profil

14. Menu Pengaturan Berita



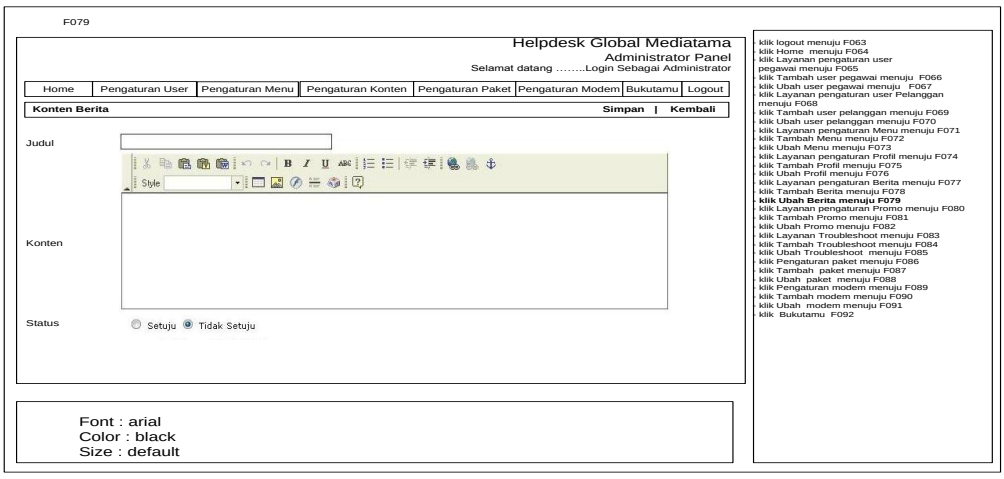
Gambar III.119 Menu Pengaturan Berita

15. Menu Tambah Konten Berita



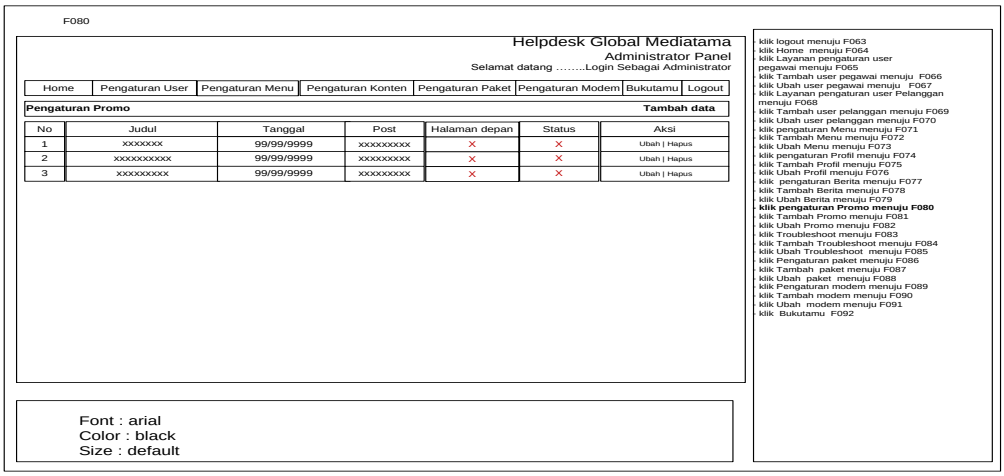
Gambar III.120 Menu Tambah Konten Berita

16. Menu Ubah Konten Berita



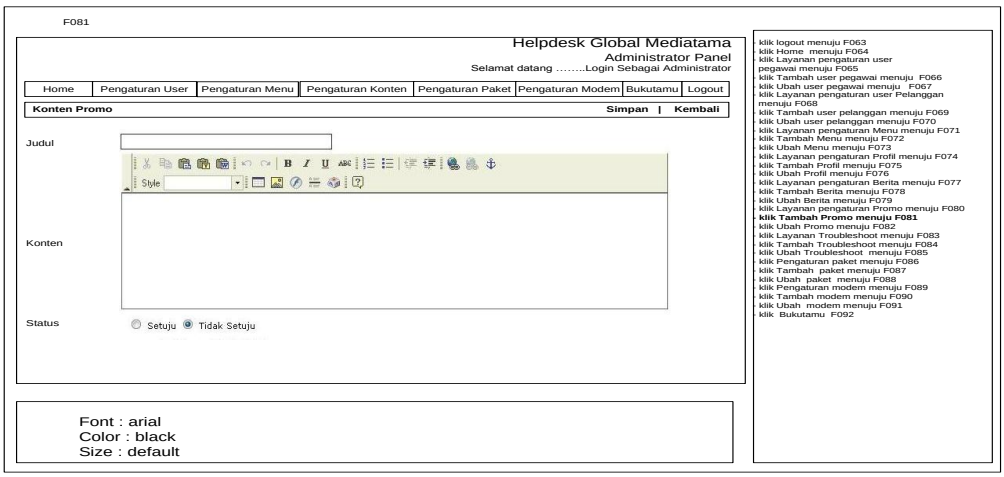
Gambar III.121 Menu Ubah Konten Berita

17. Menu Pengaturan Promo



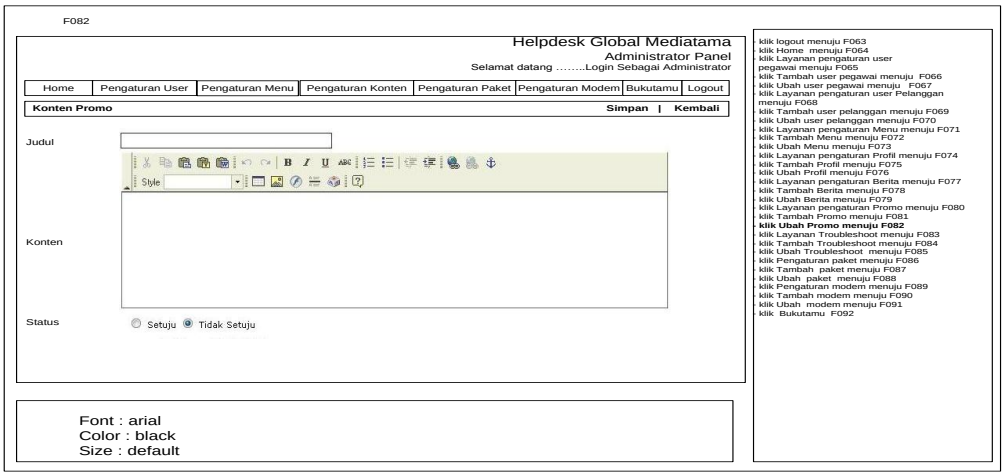
Gambar III.122 Menu Pengaturan Promo

18. Menu Tambah Konten Promo



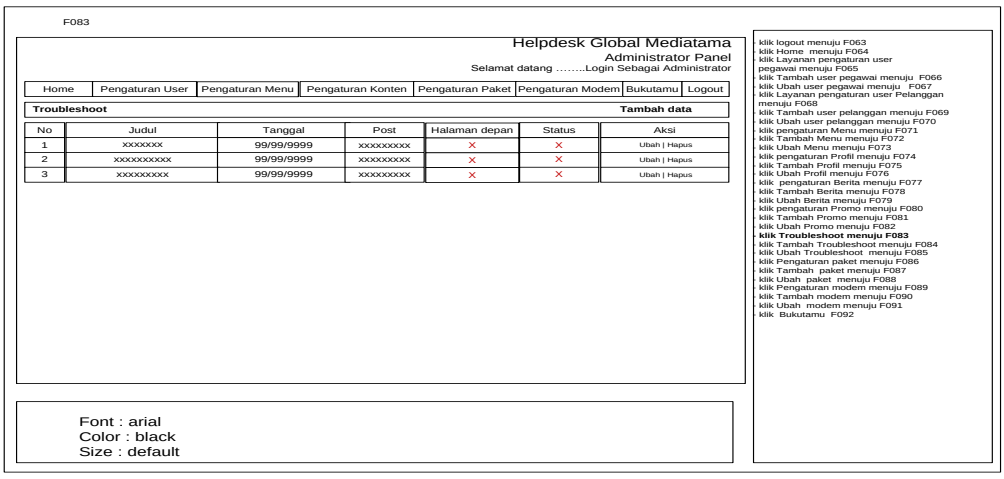
Gambar III.123 Menu Tambah Konten Promo

19. Menu Ubah Konten Promo



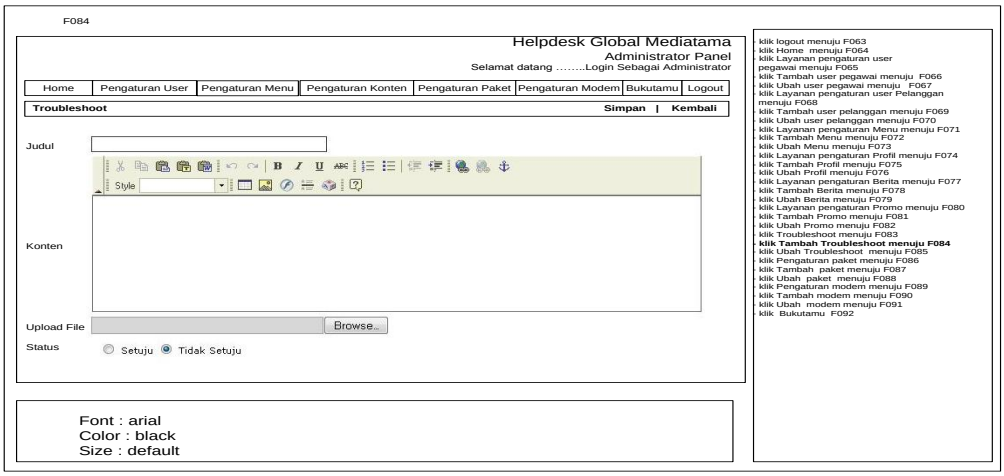
Gambar III.124 Menu Ubah Konten Promo

20. Menu Troubleshoot



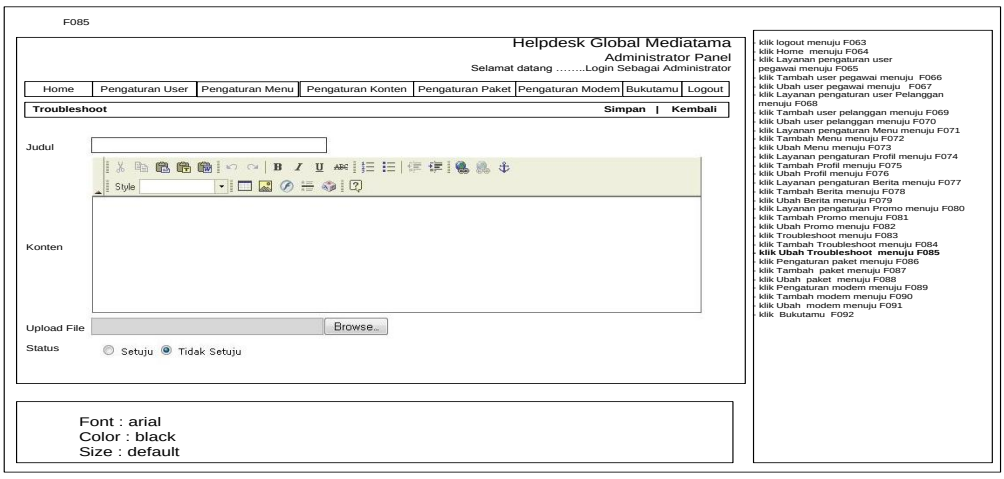
Gambar III.125 Menu Troubleshoot

21. Menu Tambah Troubleshoot



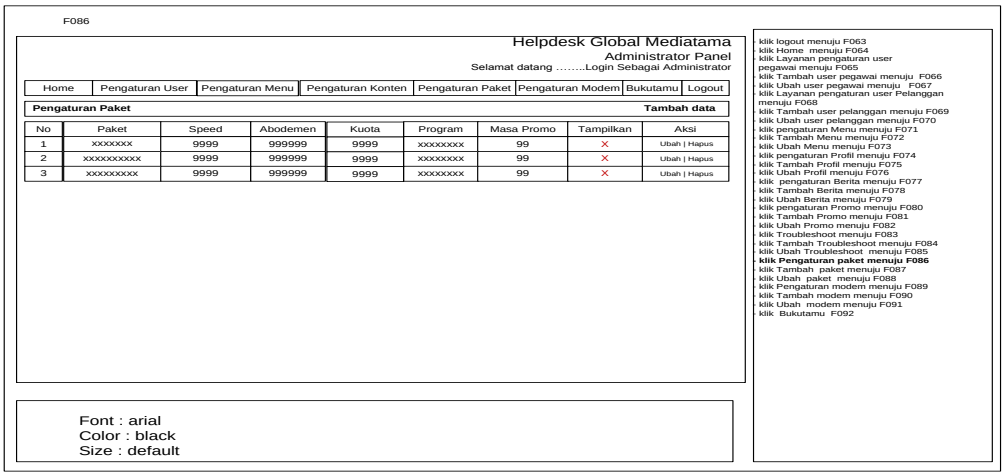
Gambar III.126 Menu Tambah Troubleshoot

22. Menu Ubah Konten Troubleshoot



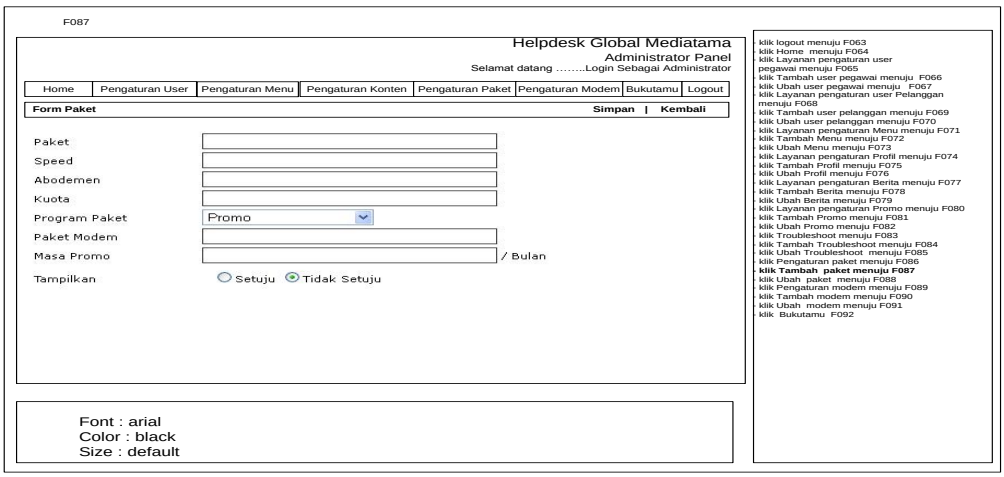
Gambar III.127 Menu Ubah Konten Troubleshoot

23. Menu Pengaturan Paket



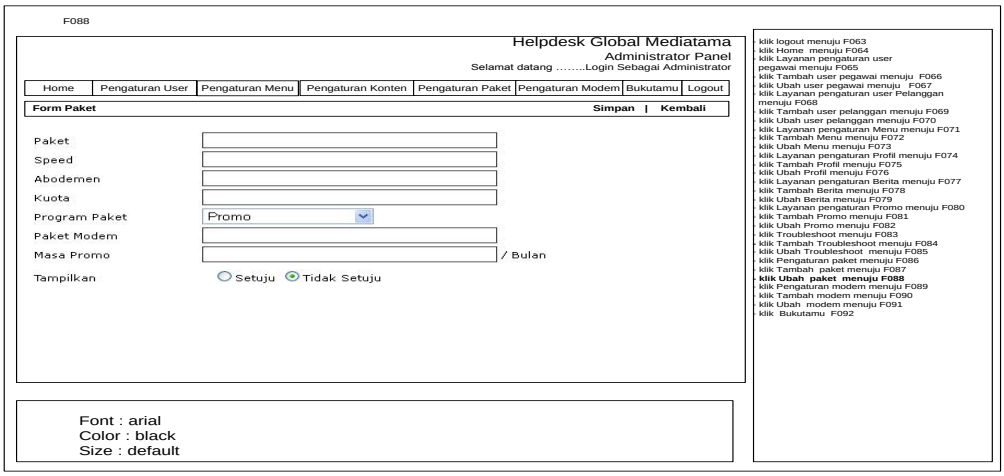
Gambar III.128 Menu Pengaturan Paket

24. Menu Tambah Paket



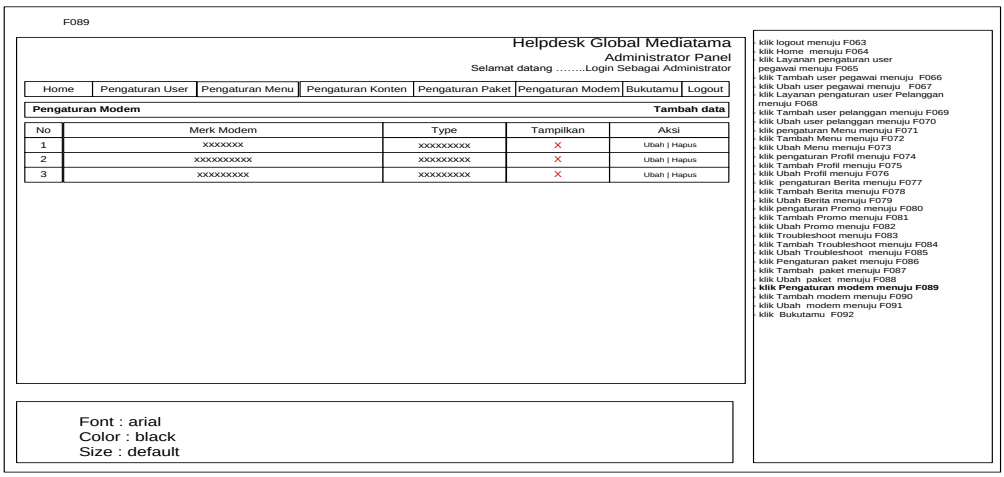
Gambar III.129 Menu Tambah Paket

25. Menu Ubah Paket



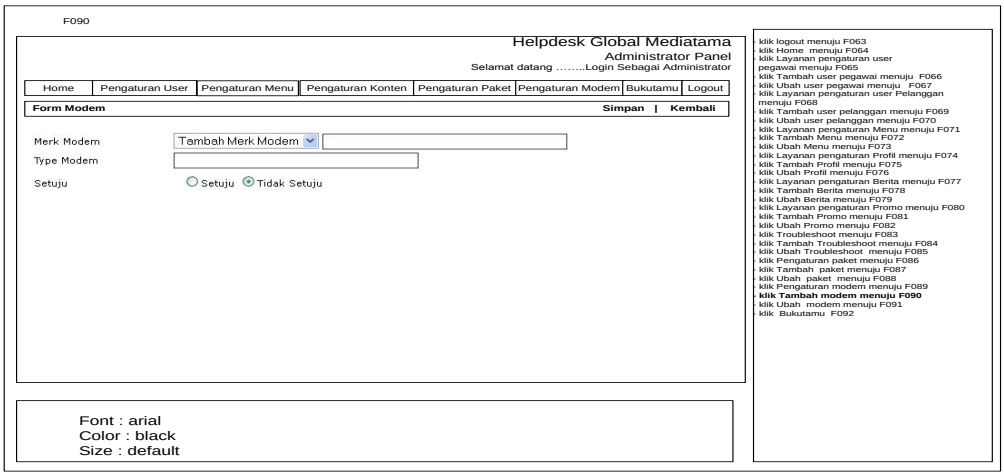
Gambar III.130 Menu Ubah Paket

26. Menu Pengaturan Modem



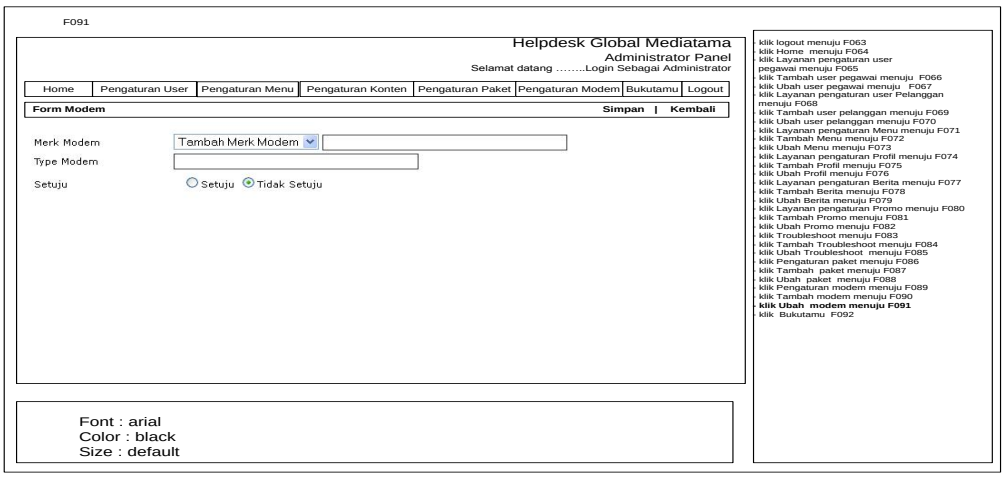
Gambar III.131 Menu Pengaturan Modem

27. Menu Tambah Modem



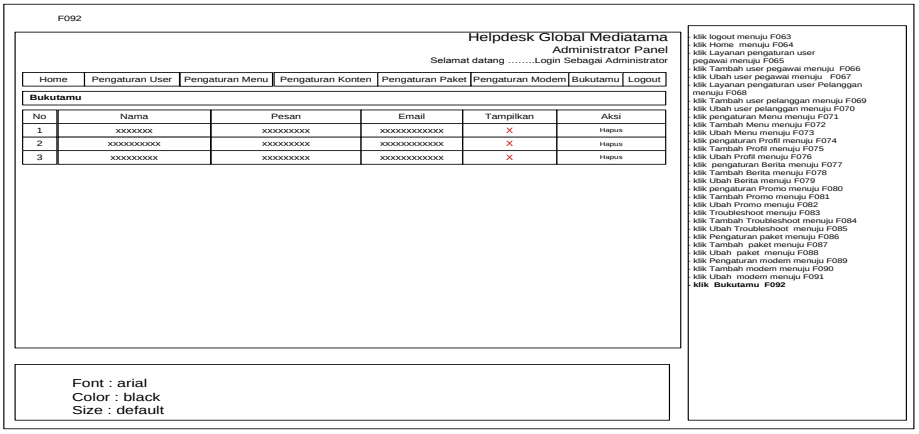
Gambar III.132 Menu Tambah Modem

28. Menu Ubah Modem



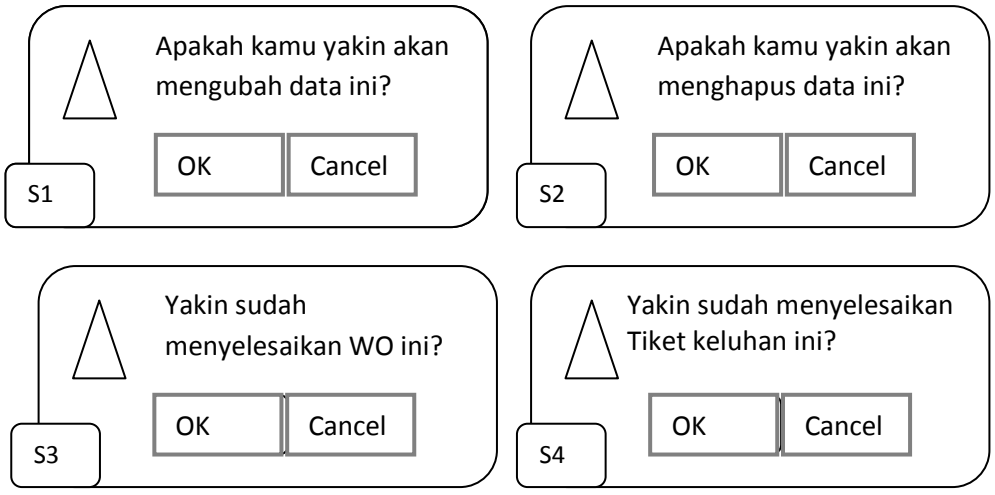
Gambar III.133 Menu Ubah Modem

29. Menu Bukutamu



Gambar III.134 Menu Bukutamu

3.3.3 Rancangan Pesan

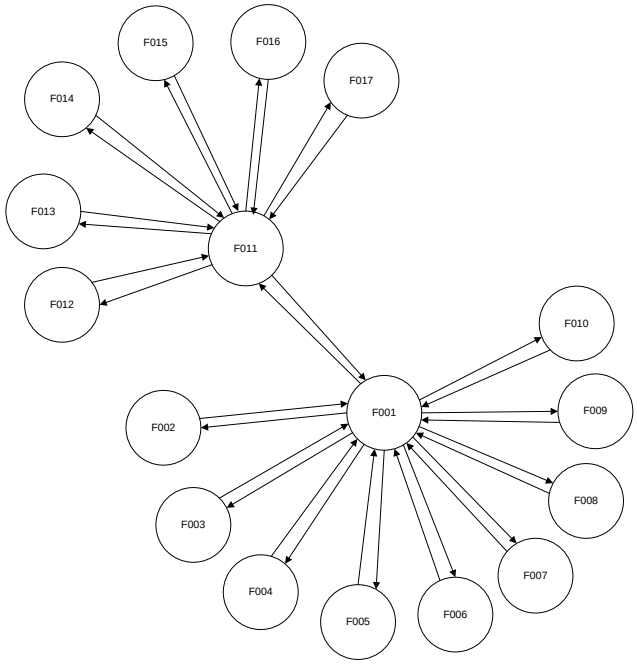


Gambar III.135 Perancangan pesan

3.3.4 Jaringan Semantik

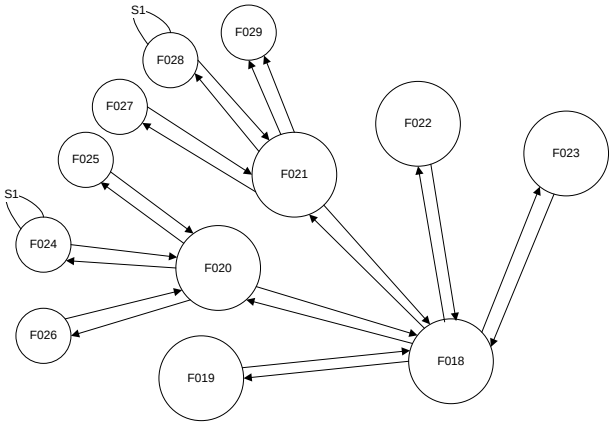
Jaringan semantik dari Aplikasi Helpdesk di CV Global Mediatama Berbasis Web yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Jaringan Semantik Pengunjung dan Pelanggan



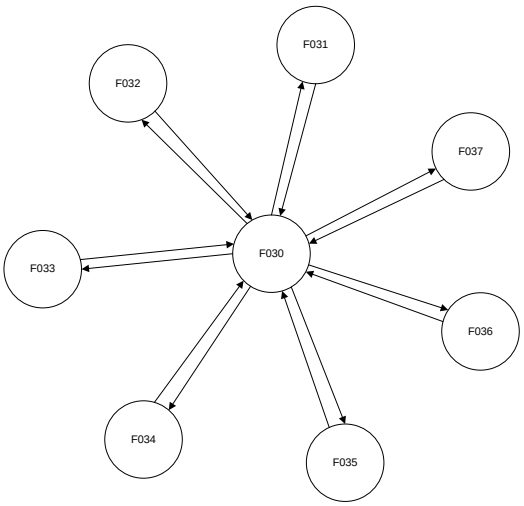
Gambar III.136 Jaringan Semantik Penggunjung dan Pelanggan

2. Jaringan Semantik Operator



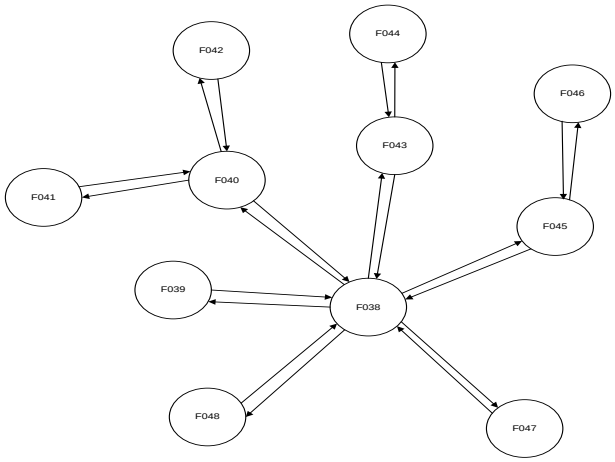
Gambar III.137 Jaringan Semantik Operator

3. Jaringan Semantik Manager



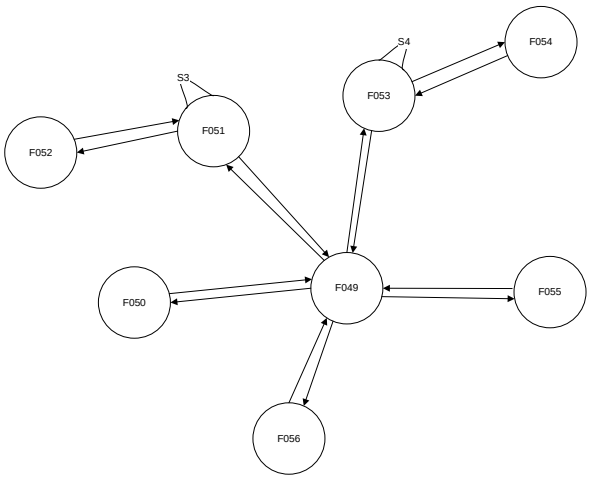
Gambar III.138 Jaringan Semantik Manager

4. Jaringan Semantik Leader Setter



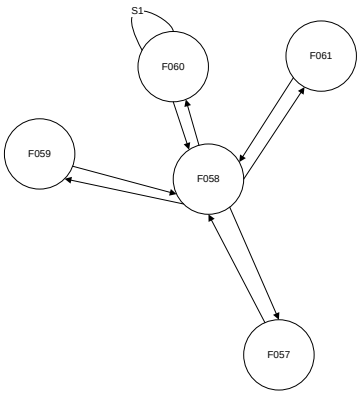
Gambar III.139 Jaringan Semantik Leader Setter

5. Jaringan Semantik Setter



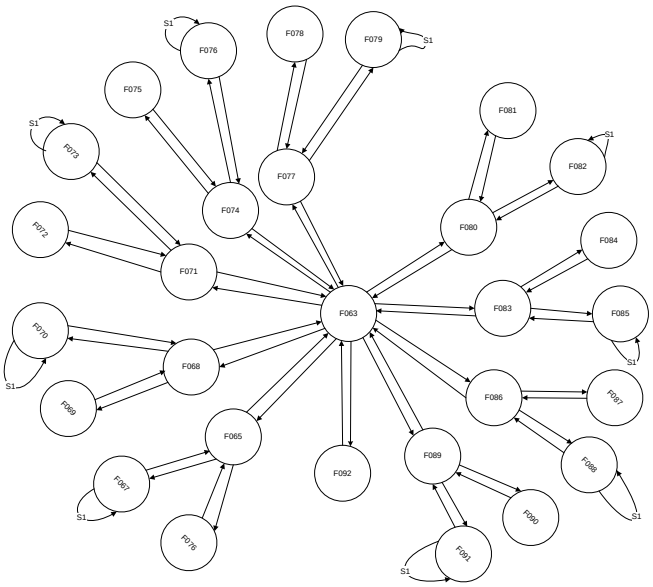
Gambar III.140 Jaringan Semantik Setter

6. Jaringan Semantik Marketing



Gambar III.141 Jaringan Semantik Marketing

7. Jaringan Semantik Administrator



Gambar III.142 Jaringan Semantik Administrator