

BAB III

PERANCANGAN SISTEM

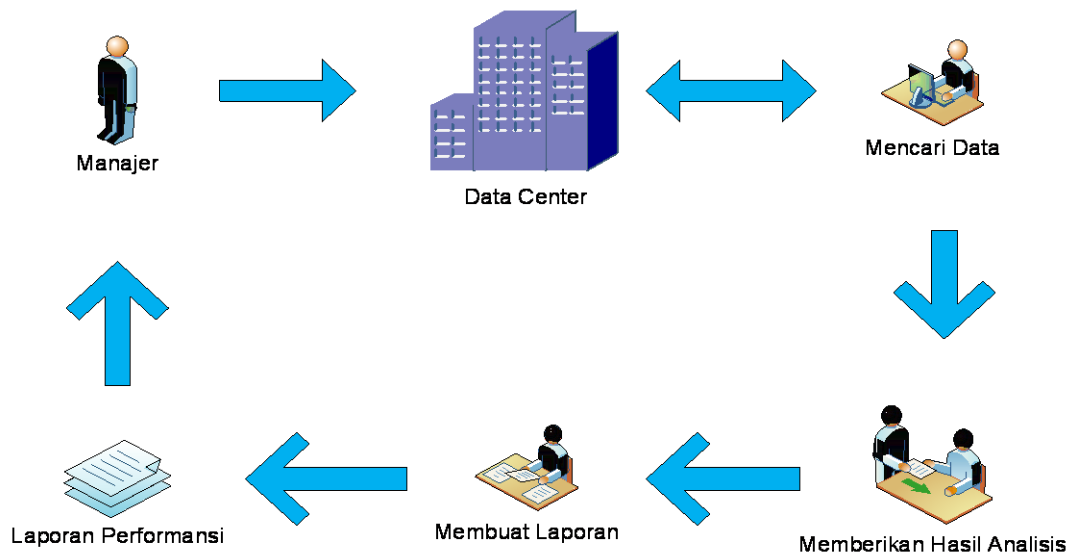
3.1 Analisa Sistem

PT. Telkom Regional Timur perlu melakukan *monitoring* terhadap kinerja para mitranya dan pengukuran secara terus-menerus terhadap kinerja para mitranya untuk memastikan ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan. Orang-orang yang berada di level manajer, seperti *Business Performance* yang meliputi *Asman Quality Management, Fraud Management, Performance Mangement dan Pernership Management* memiliki tanggung jawab untuk memonitor performa, salah satunya kinerja mitra *speedy* dari proses bisnis yang berjalan pada perusahaan. Manajer performansi selama ini melakukan *monitoring* dengan meminta laporan kepada bagian data *center* yang menangani data mitra *speedy*. Kemudian pihak data center akan melakukan pengolahan data (*query*) untuk menyajikan kedalam bentuk laporan kepada manajer, dapat dilihat pada Gambar 3.1. setelah proses pengolahan data selesai maka akan di berikan kepada *staff* manajer yang selanjutnya akan di buat laporan kepada manajer performansi *business*. Akan tetapi pada fungsi tersebut dihadapkan dengan beberapa masalah atau kesulitan yaitu lamanya pada proses pengolahan data dan pembuatan laporan kepada manajer performansi. Hal ini menyebabkan otomasi informasi yang sampai kepada manajer performansi membutuhkan waktu yang cukup lama. Padahal eksekutif menginginkan informasi semudah dan secepat mungkin.

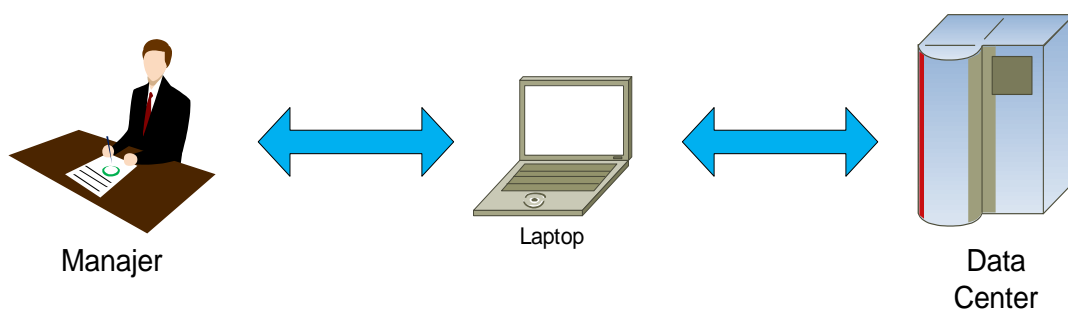
Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada fungsi *Business Performance* PT. Telkom Regional Timur dirancanglah suatu aplikasi sistem

informasi *monitoring* berbasis *web* yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pihak eksekutif *business performance* untuk dapat melakukan evaluasi dengan lebih cepat dalam melakukan analisa ataupun untuk mengamati perkembangan mitra *speedy* khususnya di regional timur yang dapat dilihat pada Gambar 3.2. Pemilihan aplikasi berbasis *web* karena kebutuhan dari seorang manajer yang mempunyai mobilitas tinggi serta dapat diakses dimana saja. Dengan adanya sistem ini pihak eksekutif tidak lagi meminta kepada *staff* manajer untuk menyiapkan laporan-laporan yang dibutuhkan eksekutif. Hasil keluaran (output) dari sistem ini ini berupa kombinasi dari teks, grafik, *chart*, dan mengandung *key performance indicator* yang membuat *user* dapat mengetahui kondisi dari data mitra yang ada saat ini, serta fasilitas *drilldown* yang dapat membantu untuk mengetahui informasi lebih detail.

Pada fungsi laporan, pihak manajer performansi dapat mengetahui informasi performansi unit kerja dan performansi mitra. Performansi unit kerja yang terdiri dari jumlah mitra aktif, jumlah mitra tidak aktif, informasi paket *speedy*, informasi *pre sales*, dan top regional. Sedangkan performansi mitra terdiri dari jumlah mitra produktif, jumlah mitra tidak produktif, total *usage*, dan top mitra. Informasi yang disajikan kepada manajer dalam bentuk tabel, grafik, dan *chart*. Diharapkan dengan visualisasi informasi yang ditampilkan dapat mempermudah manajer mendapatkan informasi mengenai perkembangan mitra *speedy* dan dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan.



Gambar 3.1 Work Flow Sistem Monitoring Mitra Speedy Saat ini



Gambar 3.2 Work Flow Sistem Monitoring Mitra Speedy Berbasis Web

3.2 Perancangan Sistem

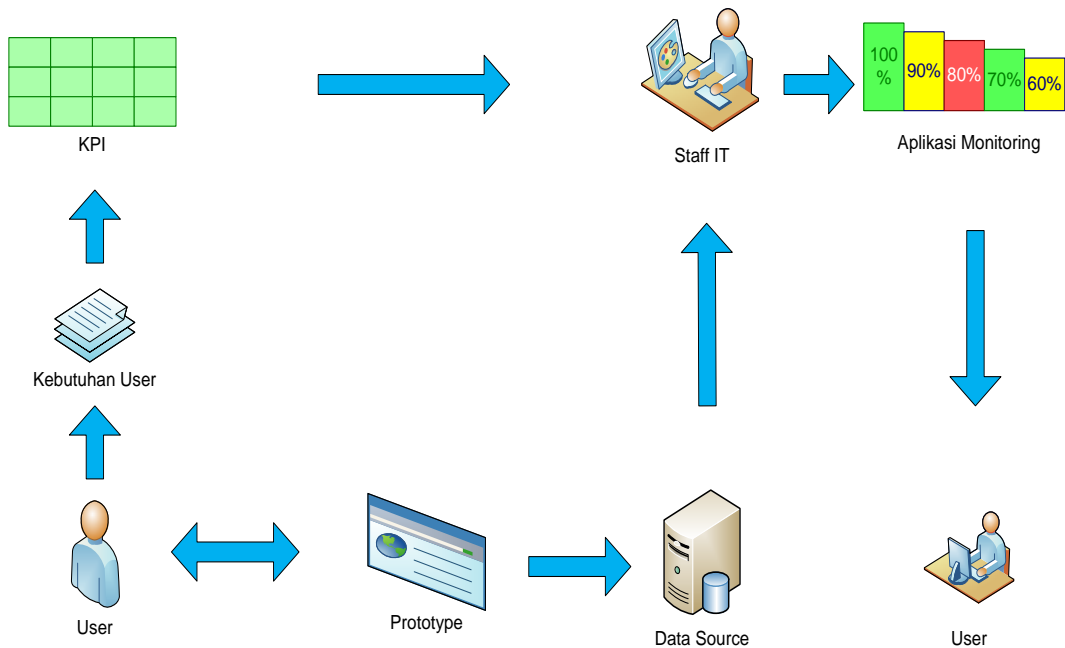
Perancangan sistem dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang berkenaan dengan aplikasi yang dibangun serta untuk memudahkan pemahaman terhadap sistem. Pemodelan yang digunakan dalam perancangan sistem adalah *Unified Modelling Language (UML)*. Diagram UML yang digunakan adalah *Use Case Business Diagram*, *Activity Diagram*, *Use Case System Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, *Component Diagram*, dan *Deployment Diagram*.

User dari sistem *monitoring performance* ini adalah manajer *Business Performance*. Sistem *monitoring performance* ini digunakan untuk memantau atau memonitor performa mitra *speedy* yang dapat digunakan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan, khususnya untuk memberikan *reward* kepada mitra *speedy*. Data mitra *speedy* dalam sistem ini ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik dengan *drilldown* untuk melihat lebih detail data dari informasi yang dibutuhkan. Pada Gambar 3.3 merupakan rancangan dari sistem *monitoring* performansi mitra ini. Tabel 3.1 dibawah ini merupakan analisa *key performance indicator* kebutuhan *user* yang sekaligus menjadi rancangan output KPI yang akan dibuat dalam sistem ini.

Tabel 3.1 Analisa Kebutuhan *Key Performance Indicator*

No	Nilai KPI (Mitra)	Jenis Parameter	Status	Kebutuhan
1	75	Mitra Aktif	Normal	Berdasarkan penentuan parameter indikator manajer dapat mengetahui apakah jumlah mitra aktif setiap bulan telah memenuhi target minimal.
2	75	Total Usage	Normal	Berdasarkan penentuan parameter indikator manajer dapat mengetahui apakah jumlah mitra yang telah memasarkan produk internet <i>speedy</i> setiap bulan telah memenuhi target minimal.

Parameter indikator membuat *user* dapat mengetahui kondisi informasi performansi mitra aktif, apakah dalam keadaan normal atau tidak. Berdasarkan hasil survei yang dapat dilihat pada lampiran 2, tidak semua informasi performansi mitra *speedy* memiliki parameter indikator. Pada tabel 3.1 merupakan informasi yang memiliki nilai parameter indikator beserta nilai paramaternya.



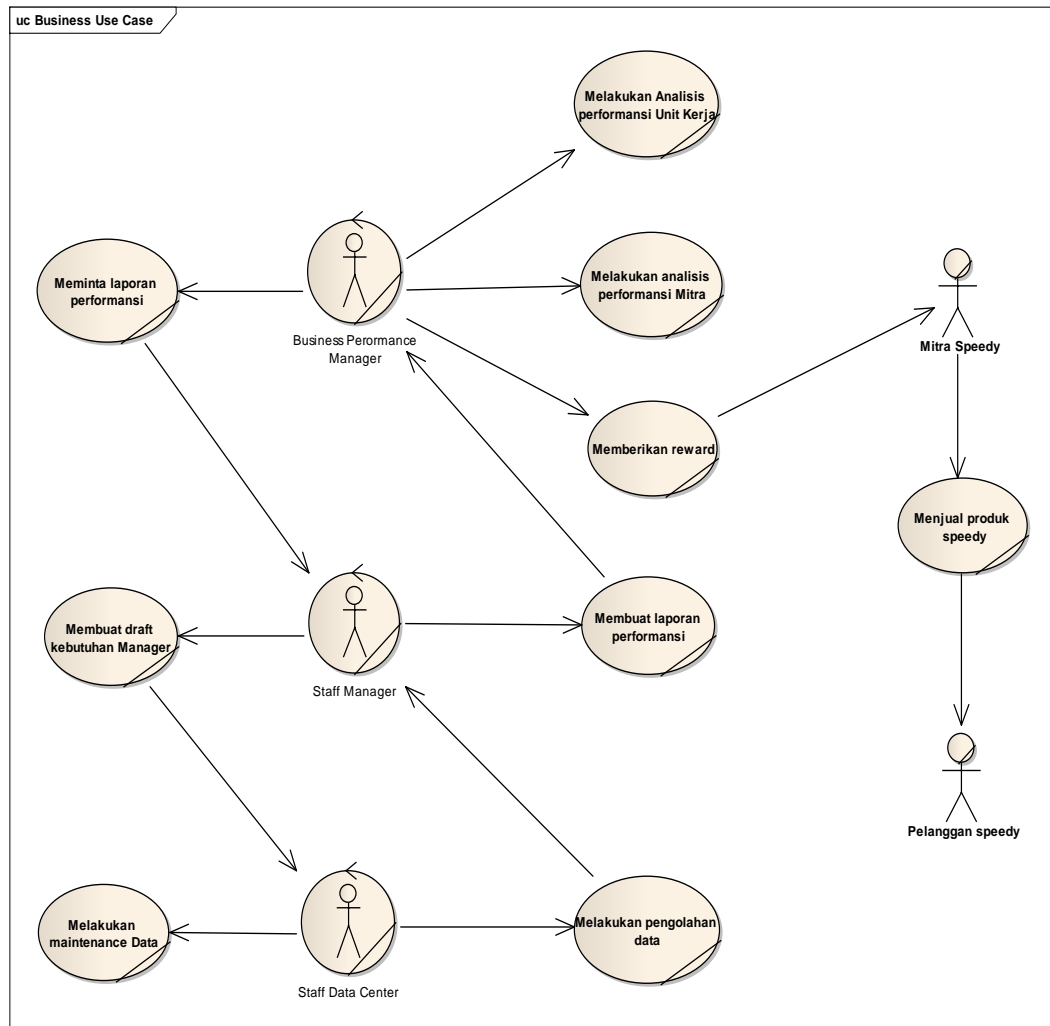
Gambar 3.3 Rancangan Umum Sistem Monitoring Mitra Speedy

Proses pembuatan sistem *monitoring* ini dimulai dari analisa kebutuhan *user*, beserta indentifikasi parameter indikator untuk mengetahui mana informasi yang merupakan informasi penting dan mempunya nilai kritikal. Dari analisa kebutuhan *user* tersebut dapat diketahui jenis visualisasi informasi yang sesuai, sebagai landasan dalam pembuatan desain awal *prototype*. *Prototype* yang telah dibuat *direview* bersama dengan pengguna untuk mengumpulkan umpan balik. Umpan balik digunakan untuk membuat penyesuaian yang diperlukan. Dari hasil *review* dilakukan indentifikasi sumber data, dimana sumber data dari sistem *monitoring* ini didapat dari data mitra *speedy* tahun 2010 yang ada di PT. Telkom Regional Timur. Setelah semua sumber data didapat serta analisa kebutuhan *user* beserta indentifikasi selesai, maka dibuatlah sistem *monitoring* performasi mitra *speedy* yang diharapkan sesuai dengan kebutuhan *user* dan dapat membantu *user* dalam *monitoring* performa dan kinerja mitra *speedy*.

3.2.1 Use Case Bisnis Diagram

Business Use Case merupakan model yang digunakan untuk menggambarkan sebuah proses bisnis organisasi. Dengan kata lain, *use case* bisnis menginformasikan tentang aktivitas bisnis utama yang organisasi lakukan.

Business Use Case ini dapat dilihat seperti pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Business Use Case Monitoring Mitra Speedy PT. Telkom

Dalam *business use case* tersebut dapat terlihat tiga *business worker* yaitu *business performance* manajer, *staff* manajer, dan *staff* data center, dan juga dua *business actor* yaitu mitra speedy dan pelanggan speedy. *Business*

performance manajer mempunyai *use case* meminta laporan performansi kepada *staff* manajer, menganalisis performansi unit kerja, performansi mitra dan member *reward* kepada mitra *speedy*. *staff* manajer mempunyai *use case* membuat laporan kebutuhan manajer yang akan diserahkan kepada *staff* data center dan membuat laporan hasil performansi mitra. *Staff* data center mempunyai *use case* *maintenance* data dan pengolahan data mitra *speedy*. Mitra *speedy* mempunyai *use case* menjual dan memasarkan produk internet *speedy*.

3.2.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

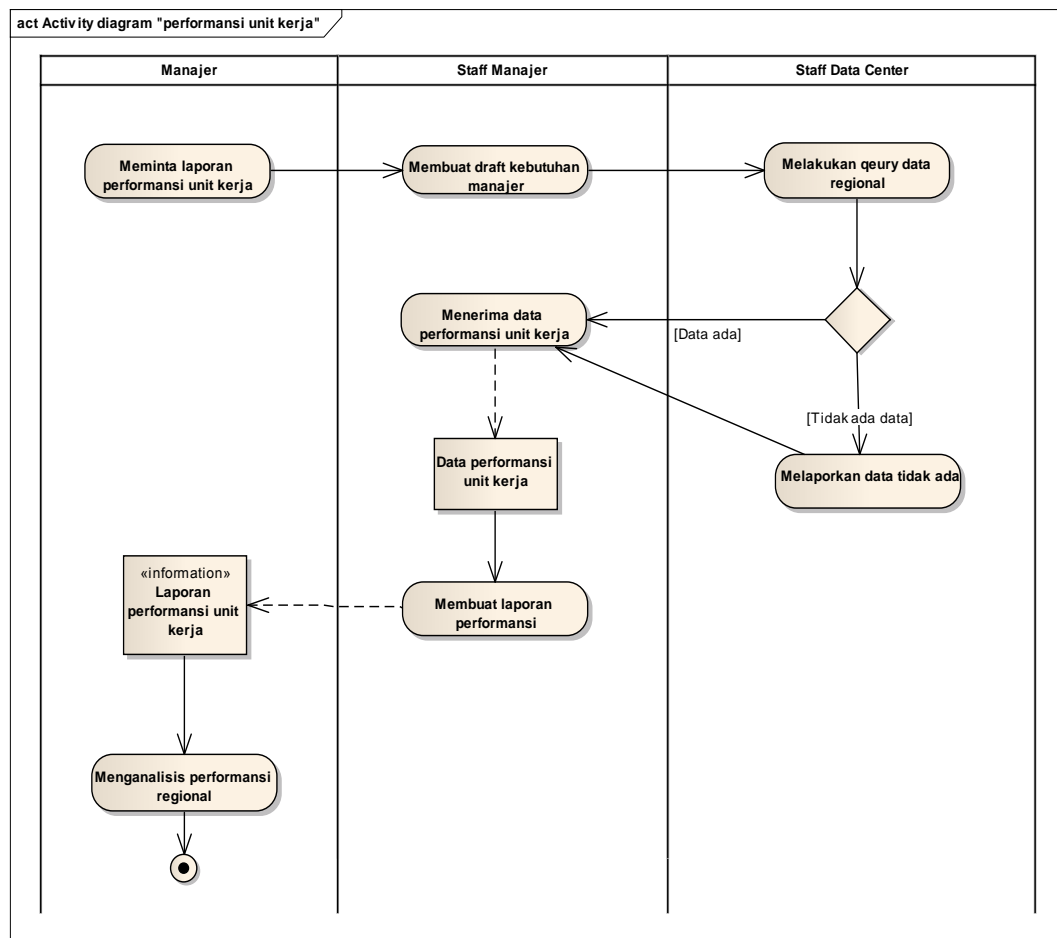
Activity diagram merupakan sebuah cara untuk memodelkan alur kerja (*workflow*) dari *use case* bisnis dalam bentuk grafik. *Diagram* ini menunjukkan langkah-langkah di dalam alur kerja, titik-titik keputusan di dalam alur kerja, siapa yang bertanggung jawab menyelesaikan masing-masing aktivitas, dan obyek-obyek yang digunakan dalam alur kerja.

Activity diagram pada sistem ini dibagi menjadi beberapa *activity diagram* sebagai berikut:

A. *Activity Diagram* Analisis Performansi Unit Kerja

Activity diagram analisis performansi unit kerja ini terdiri dari informasi jenis mitra aktif dan tidak aktif, informasi jumlah *pre sales* pada setiap *commerce office*, dan informasi paket *speedy* pada setiap regional. Manajer akan meminta laporan performansi unit kerja kepada *staff* manajer kemudian *staff* manajer

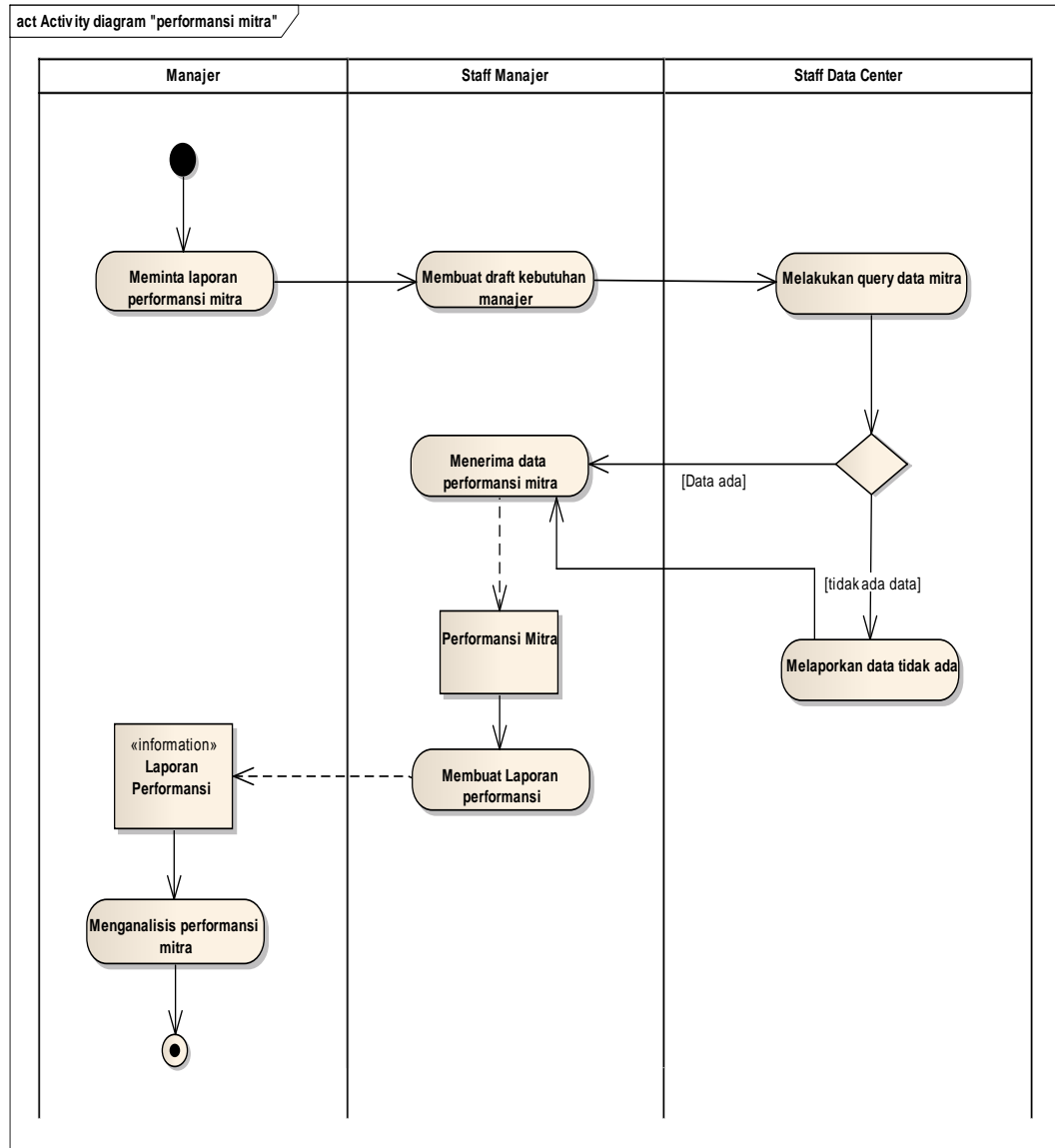
membuat *draft* kebutuhan manajar yang akan di serahkan kepada *staff* data center. *Staff* data center bertugas untuk mengolah data sesuai permintaan manajer performansi. Hasil dari pengolahan data akan di serahkan kepada *staff* manajer kemudian *staff* manajer membuat laporan untuk manajer performansi yang selanjutnya akan dianalisis sebagai acuan pengambilan keputusan. *Activity diagram* login dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Activity Diagram Performansi Unit Kerja

Activity diagram analisis performansi mitra ini terdiri dari informasi mitra produktif, mitra tidak produktif, informasi total *usage*, top mitra, dan top regional. Informasi top mitra terdiri dari informasi transaksi prospek, informasi validasi data, dan informasi hari produksi. Informasi top regional terdiri dari top

prospek, top *usage* dan top *pre sales*. *Activity diagram* performansi mitra dapat dilihat pada Gambar 3.6.

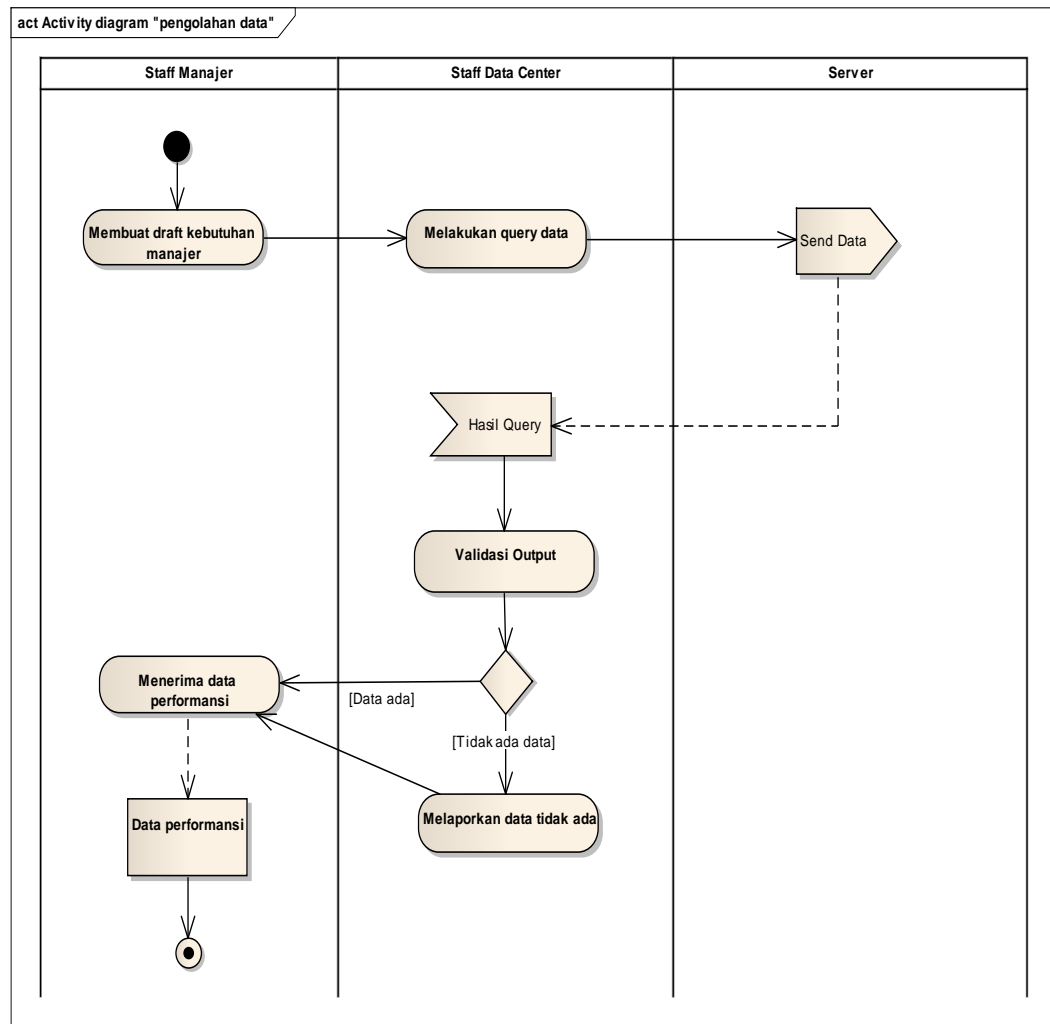


Gambar 3.6 Activity Diagram Performansi Mitra

B. Activity Diagram Pengolahan Data

Proses dimulai ketika *staff* manajer membuat *draft* kebutuhan manajer performansi yang kemudian akan di berikan kepada *staff* data. *Staff* data center mengolah (*query*) data mitra yang berada di *database* server yang

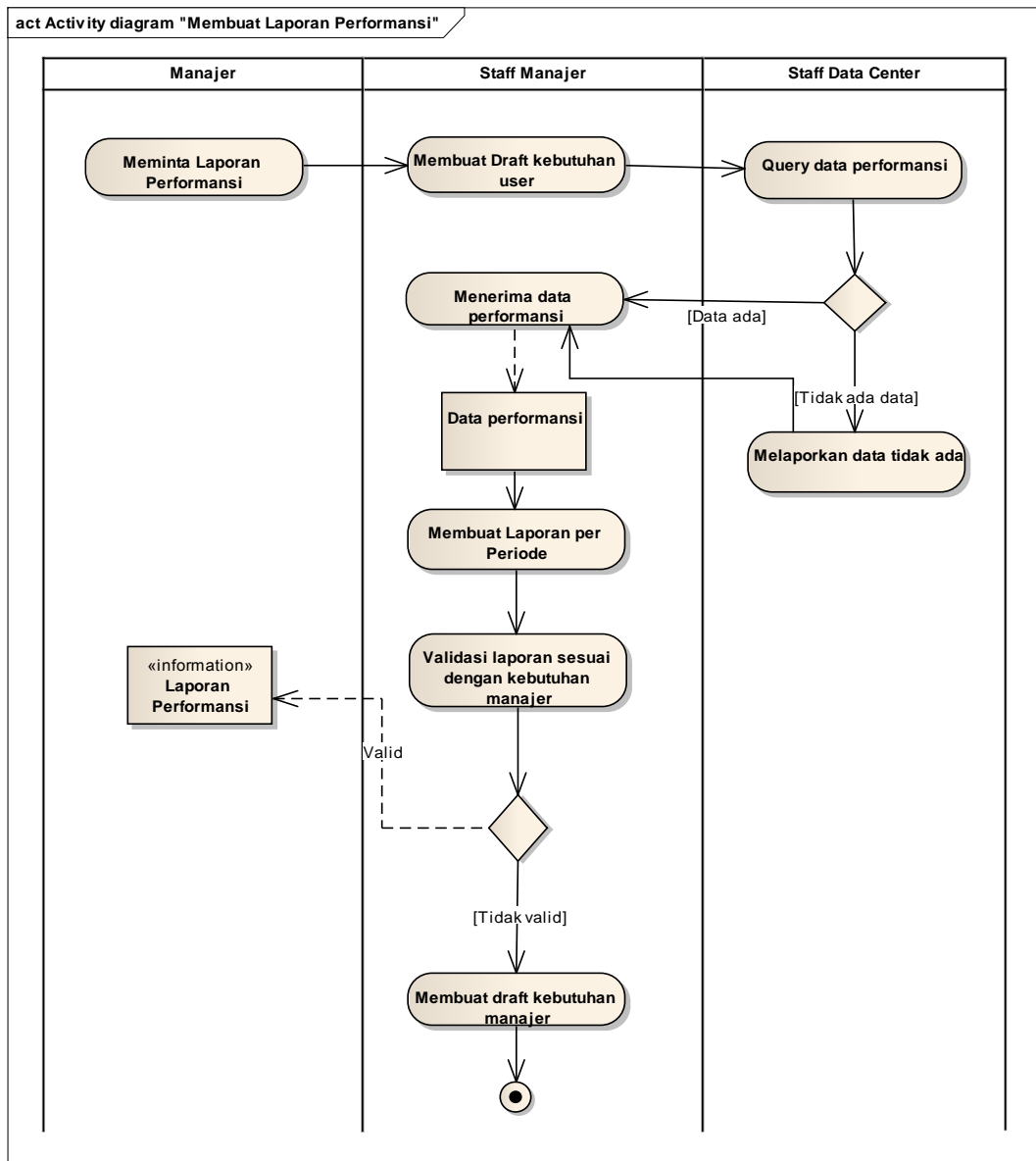
kemudian hasilnya akan diberikan kepada *staff* manajer performansi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Activity Diagram Pengolahan Data

C. Activity Diagram Membuat Laporan Performansi

Activity diagram membuat laporan performansi menggambarkan aktivitas yang terjadi ketika *staff* manajer menerima data dari *staff* data center untuk kemudian *staff* manajer melakukan validasi kecocokan dengan *draft* kebutuhan manajer performansi. *Activity diagram* membuat laporan performansi dapat dilihat pada Gambar 3.8.

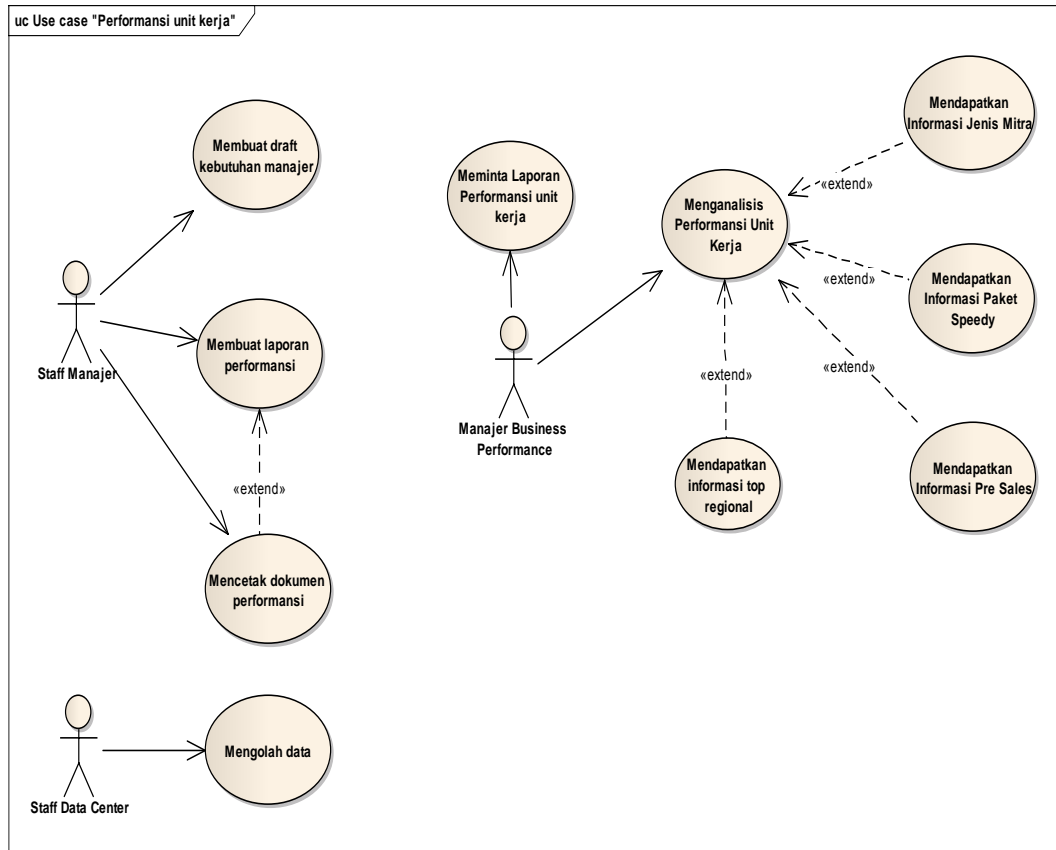


Gambar 3.8 Activity Diagram Membuat Laporan Performansi

3.2.3 Use Case Sistem Diagram

Use case sistem diagram digunakan untuk pemodelan sistem yang berkonsentrasi pada sistem perangkat lunak. digunakan untuk menspesifikasikan apa yang dapat dilakukan oleh sistem atau untuk menspesifikasikan kebutuhan fungsional utama dari sistem. Berikut akan dijelaskan *use case sistem diagram* untuk masing-masing sistem.

A. Use Case Performansi Unit Kerja



Gambar 3.9 Use Case Sistem Diagram Performansi Unit Kerja.

Dalam *use case* sistem diagram tersebut dapat terlihat beberapa *use case* yang merupakan aktivitas yang dapat dilakukan oleh manajer, *staff* manajer, dan *staff* data center. Terdapat beberapa *use case* yaitu *use case* membuat *draft* kebutuhan manajer, *use case* membuat laporan performansi, *use case* mencetak dokumen performansi, *use case* mengolah data, *use case* meminta laporan performansi unit, *use case* menganalisis performansi unit kerja, *use case* mendapatkan informasi top regional, *use case* mendapatkan informasi jenis mitra, *use case* mendapatkan informasi paket *speedy* dan *use case* mendapatkan informasi *pre sales*. Proses dalam *use case system diagram* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Use Case* Membuat *Draft* Kebutuhan Manajer

Membuat draft kebutuhan manajer merupakan proses yang dilakukan *staff* manajer performansi untuk membuat informasi apa saja yang diminta oleh manajer performansi.

2. *Use Case* Membuat Laporan Performansi

Membuat laporan performansi merupakan proses yang dilakukan *staff* manajer performansi untuk mengolah data dari *staff* data center sebelum laporan diberikan kepada manajer performansi.

3. *Use Case* Mencetak Dokumen Performansi

Mencetak dokumen performansi merupakan proses *extend* yang bersifat pilhan.

4. *Use Case* Mengolah Data

Mengolah data merupakan proses yang dilakukan *staff* data center untuk mengolah data dari basis data.

5. *Use Case* Meminta Laporan Performansi Unit

Meminta laporan performansi unit merupakan proses yang dilakukan oleh manajer performansi untuk mendapatkan informasi performansi unit kerja *speedy*.

6. *Use Case* Mendapatkan Informasi Performansi Unit Kerja

Menganalisis performansi unit kerja merupakan proses yang dilakukan manajer performansi dalam menganalisis laporan performansi unit kerja.

7. *Use Case* Mendapatkan Informasi Top Regional

Mendapatkan informasi top regional merupakan proses yang dilakukan manajer performansi untuk mendapatkan informasi performansi seluruh

regional. Informasi top regional terdiri dari top prospek, top *usage*, dan top *pre sales*.

8. Use Case Mendapatkan Informasi Jenis Mitra

Mendapatkan informasi jenis mitra merupakan proses yang dilakukan manajer performansi untuk mendapatkan informasi mengenai mitra *speedy* yang masi aktif maupun yang sudah tidak menjalin kemitraan.

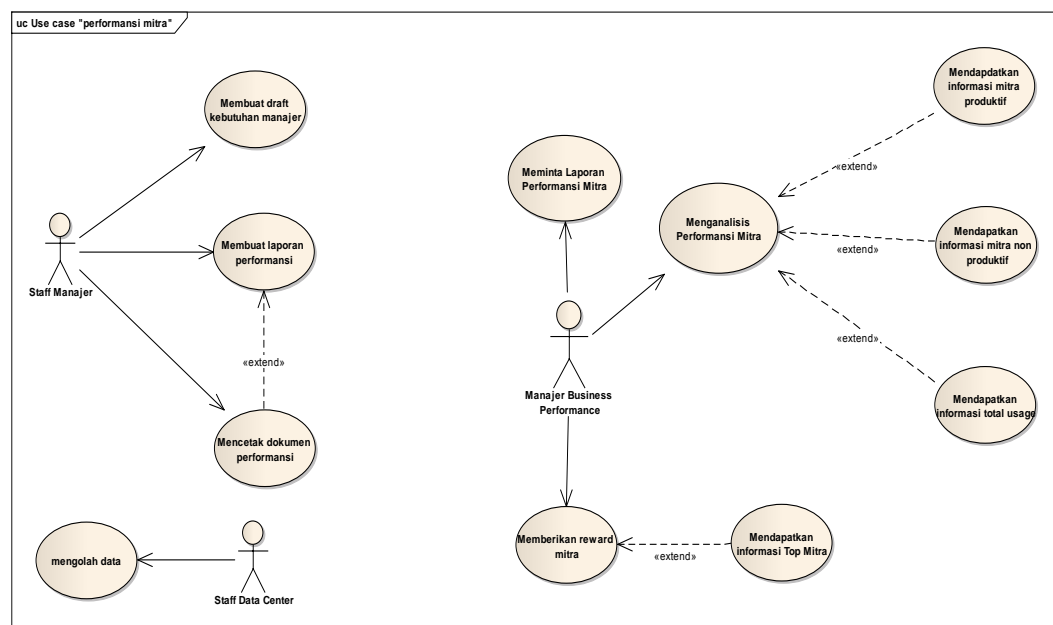
9. Use Case Mendapatkan Informasi Paket *Speedy*

Mendapatkan informasi paket *speedy* merupakan proses yang dilakukan manajer performansi untuk mendapatkan informasi paket *speedy* yang terjual.

10. Use Case Mendapatkan Informasi *Pre Sales*

Mendapatkan informasi *pre sales* merupakan proses yang dilakukan manajer performansi untuk mendapatkan informasi calon mitra *speedy*.

B. Use Case Performansi Mitra



Gambar 3.10 Use Case Sistem Diagram Performansi Mitra.

Dalam *use case* sistem *diagram* tersebut dapat terlihat beberapa *use case* yang merupakan aktivitas yang dapat dilakukan oleh manajer, *staff* manajer, dan *staff* data center. Terdapat beberapa *use case* yaitu *use case* membuat *draft* kebutuhan manajer, *use case* membuat laporan performansi, *use case* mencetak dokumen performansi, *use case* mengolah data, *use case* meminta laporan performansi mitra, *use case* mendapatkan informasi performansi mitra, *use case* mendapatkan informasi mitra produktif, *use case* mendapatkan informasi mitra non produktif, *use case* mendapatkan informasi top mitra, *use case* mendapatkan informasi jenis mitra, *use case* mendapatkan informasi total *usage*, dan *use case* memberikan *reward*. Proses dalam *use case diagram* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Use Case* Membuat *Draft* Kebutuhan *User*

Membuat *draft* kebutuhan manajer merupakan proses yang dilakukan *staff* manajer performansi untuk membuat informasi apa saja yang diminta oleh manajer performansi.

2. *Use Case* Membuat Laporan Performansi

Membuat laporan performansi merupakan proses yang dilakukan *staff* manajer performansi untuk mengolah data dari *staff* data center sebelum laporan diberikan kepada manajer performansi.

3. *Use Case* Mencetak Dokumen Performansi

Mencetak dokumen performansi merupakan proses *extend* yang bersifat pilhan.

4. *Use Case* Mengolah Data

Mengolah data merupakan proses yang dilakukan *staff data center* untuk mengolah data dari basis data.

Melihat informasi transaksi mitra merupakan proses untuk menampilkan jumlah transaksi dan rata-rata transaksi per bulan kepada pelanggan.

5. *Use Case Meminta Laporan Performansi Mitra*

Melihat informasi transaksi mitra merupakan proses untuk menampilkan jumlah transaksi dan rata-rata transaksi per bulan kepada pelanggan.

6. *Use Case Memberikan Reward*

Melihat informasi transaksi mitra merupakan proses untuk menampilkan jumlah transaksi dan rata-rata transaksi per bulan kepada pelanggan.

7. *Use Case Mendapatkan Informasi Performansi Mitra*

Melihat informasi transaksi mitra merupakan proses untuk menampilkan jumlah transaksi dan rata-rata transaksi per bulan kepada pelanggan.

8. *Use Case Membuat Laporan Performansi Mitra*

Meminta laporan performansi unit merupakan proses yang dilakukan oleh manajer performansi untuk mendapatkan informasi performansi mitra *speedy*.

9. *Use Case Mendapatkan Informasi Mitra Produktif*

Mendapatkan informasi mitra produktif merupakan proses yang dilakukan manajer untuk mendapatkan informasi mengenai mitra *speedy* yang telah memasarkan produk internet *speedy*.

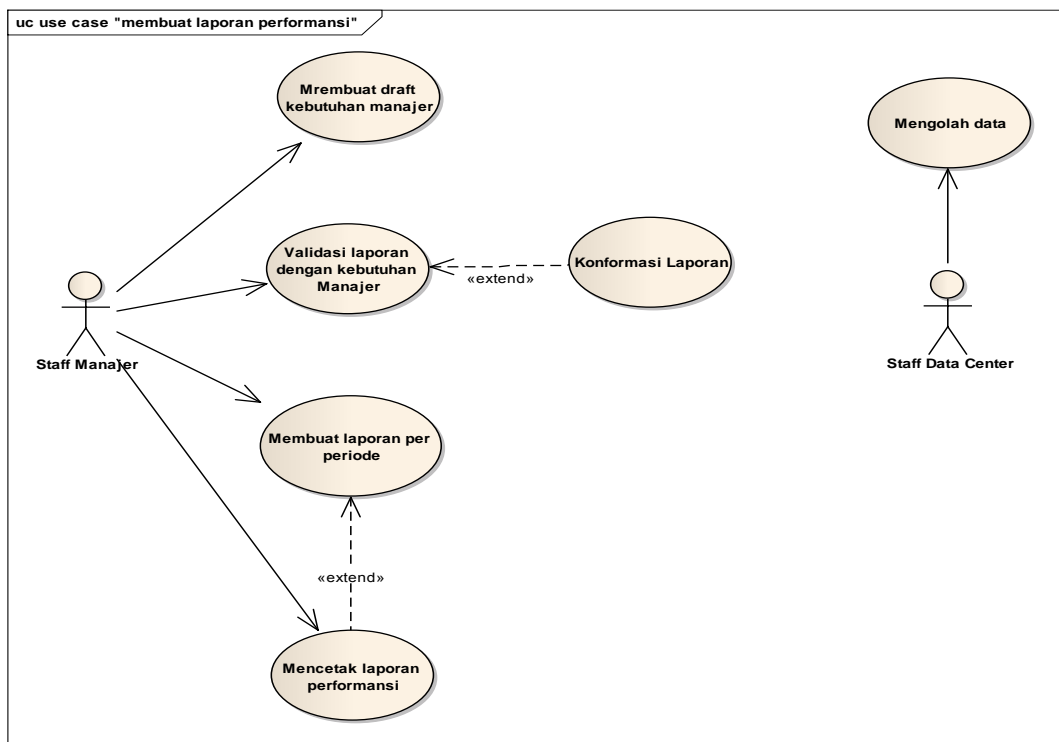
10. *Use Case Mendapatkan Informasi Mitra Non Produktif*

Mendapatkan informasi mitra tidak produktif merupakan proses yang dilakukan manajer untuk mendapatkan informasi mengenai mitra *speedy* yang rendah dalam memasarkan produk internet *speedy*.

11. Use Case Mendapatkan Informasi Total Usage

Mendapatkan informasi total *usage* merupakan proses yang dilakukan manajer untuk mendapatkan informasi mengenai jumlah mitra *speedy* yang berhasil menjual produk internet *speedy* di semua regional.

C. Use Case Membuat Laporan Performansi



Gambar 3.11 Use Case Sistem Diagram Membuat Laporan Performansi

Dalam *use case sistem diagram* tersebut dapat terlihat beberapa *use case* yang merupakan aktivitas yang dapat dilakukan *staff* manajer, dan *staff* data center. Terdapat beberapa *use case* yaitu *use case* membuat *draft* kebutuhan

manajer, *use case* membuat laporan per periode, *use case* validasi laporan dengan kebutuhan manajer. *Use case* diagram dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Use Case* Membuat *Draft* Kebutuhan Manajer

Membuat draft kebutuhan manajer merupakan proses yang dilakukan *staff* manajer performansi untuk membuat informasi apa saja yang diminta oleh manajer performansi.

2. *Use Case* Membuat Laporan Per Periode

Membuat laporan per periode merupakan proses yang dilakukan *staff* manajer performansi untuk membuat laporan performansi per periode sebelum diberikan kepada manajer performansi.

3. *Use Case* Mencetak Laporan Performansi

Mencetak dokumen performansi merupakan proses *extend* yang bersifat pilihan.

4. *Use Case* Validasi Laporan dengan Kebutuhan Manajer

Validasi Laporan dengan kebutuhan manajer merupakan proses yang dilakukan *staff* manajer untuk validasi hasil pengolahan data yang dilakukan *staff* data center dengan kebutuhan manajer.

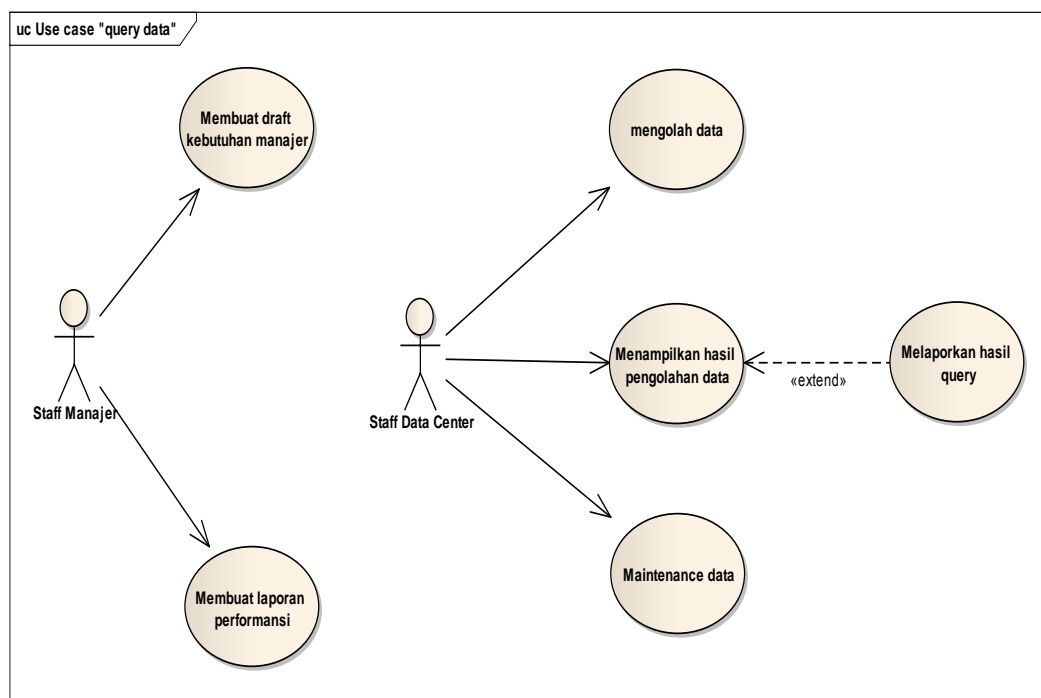
5. *Use Case* Konfirmasi Laporan

Konfirmasi laporan adalah proses *extend* yang bersifat pilihan. Proses tersebut dilakukan jika data hasil pengolahan dari *staff* data center tidak sesuai dengan kebutuhan *user*.

6. *Use Case* Mengolah Data

Mengolah data merupakan proses yang dilakukan *staff* data center untuk mengolah data dari basis data.

D. Use Case Mengolah Data Performansi



Gambar 3.12 Use Case Sistem Diagram Mengolah Data Performansi.

Dalam *use case* sistem *diagram* tersebut dapat terlihat beberapa *use case* yang merupakan aktivitas yang dapat dilakukan *staff* manajer, dan *staff* data center. Terdapat beberapa *use case* yaitu *use case* membuat *draft* kebutuhan manajer, *use case* membuat laporan per periode, *use case* validasi laporan dengan kebutuhan manajer. *Use case diagram* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Use Case Membuat Draft Kebutuhan Manajer

Melihat informasi mitra produktif merupakan proses untuk menampilkan banyaknya mitra yang produktif berdasarkan nilai yang didapat dari total jumlah *commerce office* yang menghasilkan prospek dan mitra yang menghasilkan *usage*.

2. Use Case Membuat Laporan Performansi

Membuat laporan per periode merupakan proses yang dilakukan *staff* manajer performansi untuk membuat laporan performansi per periode sebelum diberikan kepada manajer performansi

3. *Use Case* Mengolah Data

Mengolah data adalah merupakan proses yang dilakukan oleh bagian *staff* data center untuk menampilkan data sesuai permintaan manajer.

4. *Use Case* Menampilkan Hasil Pengolahan Data

Menampilkan hasil pengolahan data merupakan proses untuk menampilkan data hasil *query* dari basis data.

5. *Use Case* Maintenance Data

Maintenance data merupakan proses yang dilakukan oleh *staff* data center untuk pemeliharaan data maupun pengolahan data.

6. *Use Case* Melaporkan Hasil *Query*

Melihat informasi transaksi mitra merupakan proses untuk menampilkan jumlah transaksi dan rata-rata transaksi per bulan kepada pelanggan.

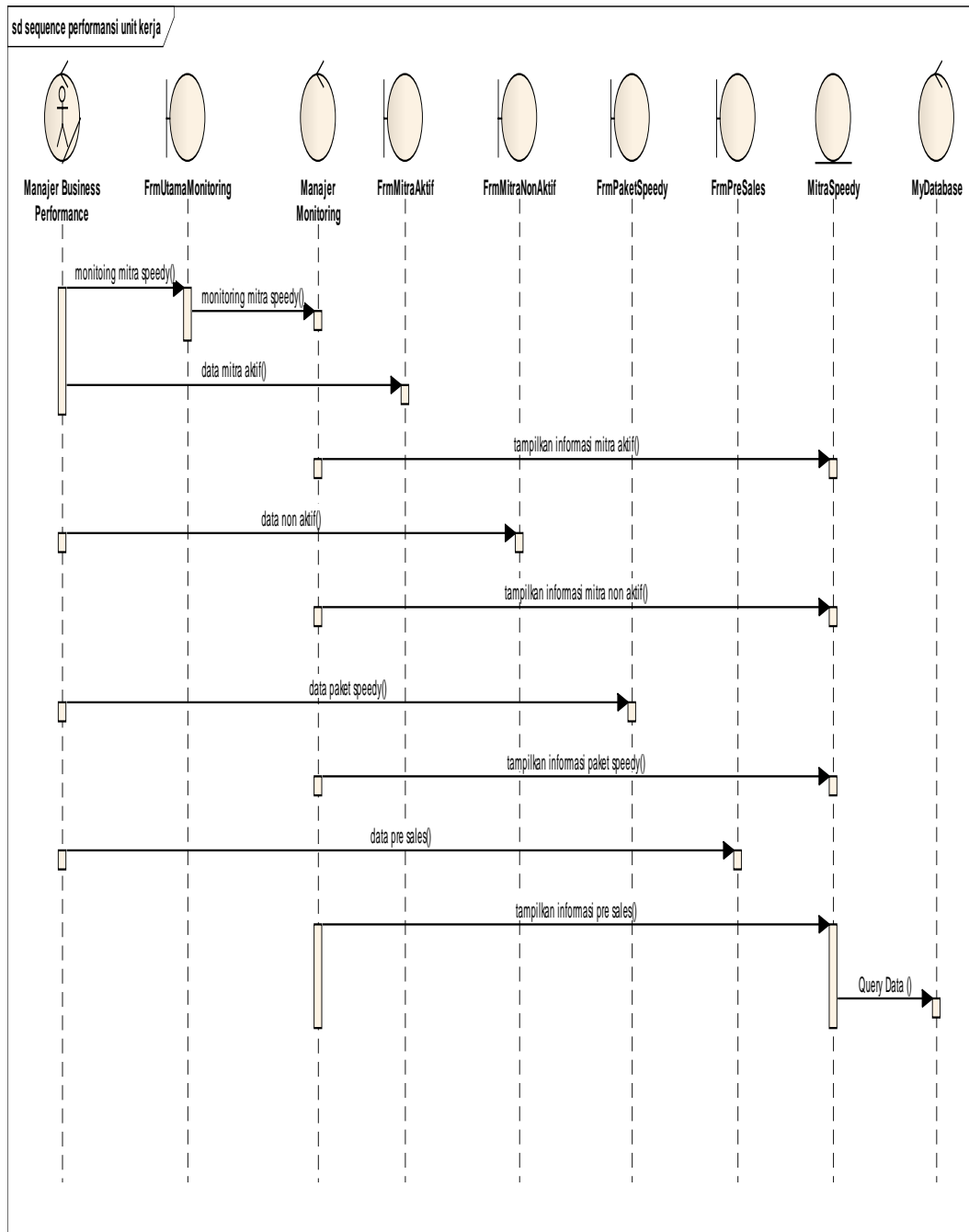
3.2.4 Sekuensial Diagram

Diagram sekuensial adalah diagram interaksi yang disusun berdasarkan urutan waktu. Namun untuk menjelaskan proses yang ada dalam *use case* tersebut dibutuhkan *sequence diagram*. *Sequence diagram* dapat menggambarkan jalannya suatu proses yang melibatkan objek dari *class* dalam aplikasi untuk lebih detailnya dijelaskan sebagai berikut:

A. Sekuensial Diagram Performansi Unit Kerja

Sekuensial diagram performansi unit kerja menjelaskan bagaimana proses ketika manajer performansi melakukan *monitoring* terhadap unit kerja. Proses *monitoring* yang dilakukan manajer performansi terdiri dari informasi jenis mitra aktif dan tidak aktif, informasi jumlah *pre sales* pada setiap *commerce office*, informasi paeket *speedy* pada setiap regional, dan informasi top regional. Diagram sekuensial performansi unit di rencanakan menggunakan obyek kontrol untuk memberikan tanggung jawab koordinasi tanggung jawab antar obyek. Obyek kontrol tersebut bernama *ManajerMonitoring*. Obyek kontrol tersebut berfungsi untuk merealisasikan respon pemicu pesan sistem antara aktor ke obyek *formUtamaMonitoring*. Pesan *monitoring* mitra *speedy* dari *formUtamaMonitoring* kepada manajer *monitoring* untuk memberikan tanggung jawab koordinasi dari obyek pembatas (*boundary*) ke obyek kontrol.

Respon sistem yang dilakukan manajer performansi ke objek *form* performansi unit kerja akan di realisasikan antara objek kontrol manajer *monitoring* kepada objek entitas mitra *speedy* untuk menampilkan informasi performansi unit kepada manajer. Objek entitas mitra *speedy* akan melakukan *query* ke basis data. Proses *query* ke basis data akan diberikan ke obyek *mydatabase* sebagai obyek kontrol yang lain. Hal tersebut dimaksudkan untuk memisahkan logika entitas dengan logika pengendalian. Pesan dari obyek mitra *speedy* ke obyek *mydatabase* diberi nama *query* data. *Sequence diagram* performansi unit kerja dapat dilihat pada Gambar 3.13.



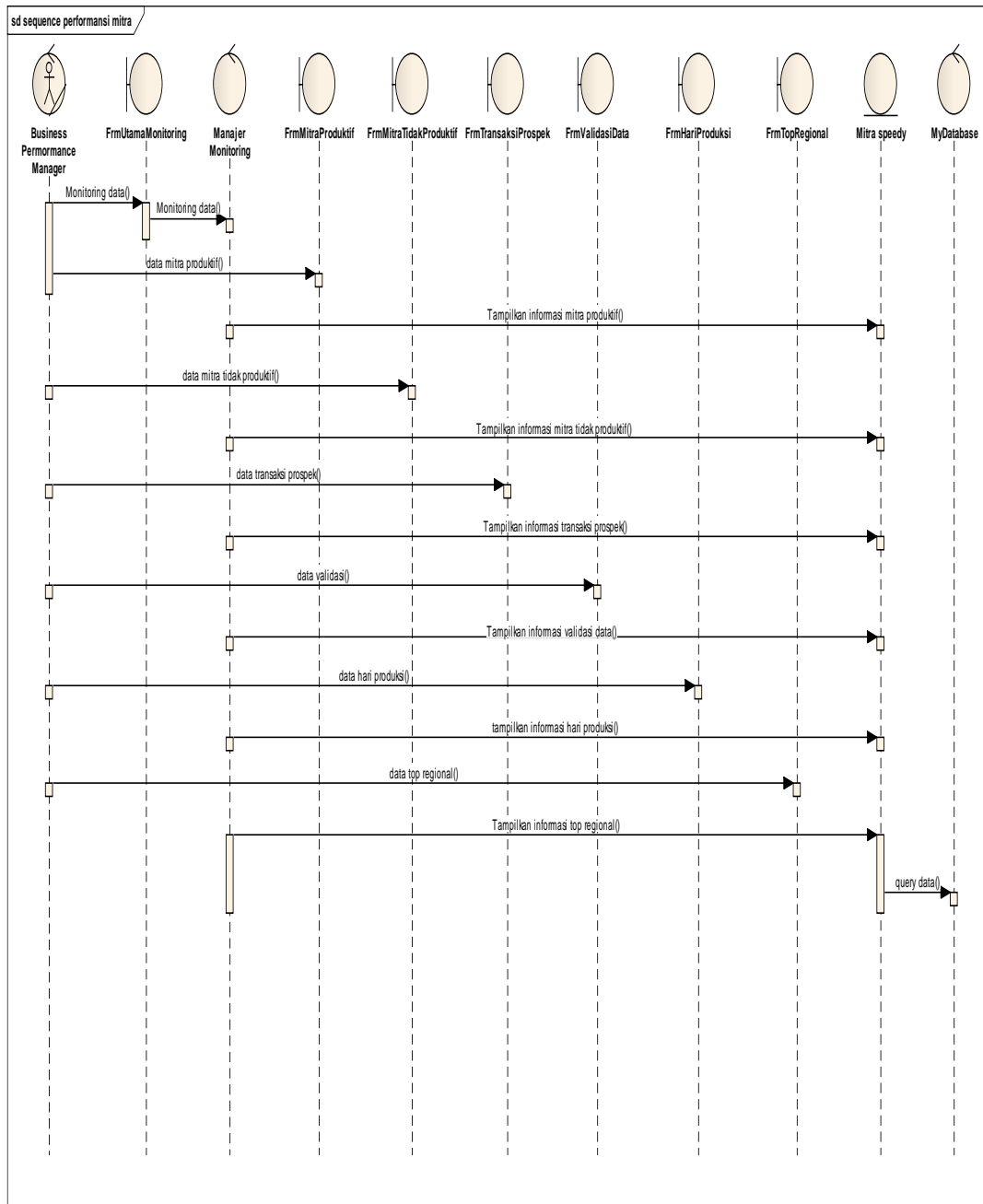
Gambar 3.13 Diagram Sekunesial Performansi Unit Kerja

B. Sekuensial Diagram Performansi Mitra

Sekuensial diagram performansi mitra menjelaskan bagaimana proses ketika manajer performansi melakukan *monitoring* terhadap mitra. Proses *monitoring* yang dilakukan manajer performansi terdiri dari informasi mitra produktif, informasi tidak produktif, informasi total *usage*, dan informasi top

mitra. *Diagram* sekuensial performansi unit di rencanakan menggunakan obyek kontrol untuk memberikan tanggung jawab koordinasi tanggung jawab antar obyek. Obyek kontrol tersebut bernama *ManajerMonitoring*. Obyek kontrol tersebut berfungsi untuk merealisasikan respon pemicu pesan sistem antara aktor ke obyek *formUtamaMonitoring*. Pesan *monitoring* mitra *speedy* dari *FormUtamaMonitoring* kepada manajer *monitoring* untk memberikan tanggung jawab koordinasi dari obyek pembatas (*boundary*) ke obyek kontrol.

Respon sistem yang dilakukan manajer performansi ke objek *form* performansi unit kerja akan di realisasikan antara objek kontrol manajer *monitoring* kepada objek entitas mitra *speedy* untuk menampilkan informasi performansi unit kepada manajer. Objek entitas mitra *speedy* akan melakukan *query* ke basis data. Proses *query* ke basis data akan diberikan ke obyek *mydatabase* sebagai obyek kontrol yang lain. Hal tersebut dimaksudkan untuk memisahkan logika entitas dengan logika pengendalian. Pesan dari obyek mitra *speedy* ke obyek *mydatabase* diberi nama *query* data. *Sequence diagram* performansi mitra dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 Sekuensial Diagram Performansi Mitra

3.2.5 Class Diagram

Class diagram kelas digunakan untuk menunjukkan interaksi antara kelas dalam sebuah sistem. *Class Diagram* merupakan sebuah *diagram* yang memvisualisasikan setiap kelas yang dibuat. *Class Diagram* memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap kelas yang digunakan. Melalui

class diagram dapat diketahui variabel-variabel yang ada dalam kelas tersebut serta operasi-operasi yang dapat dilakukan oleh masing-masing kelas. *Class diagram* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.15.

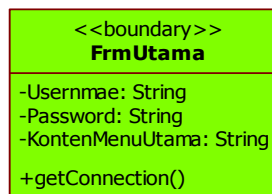


Gambar 3.15 Class Diagram Pada Web Application.

Dalam *class diagram* tersebut dapat terlihat beberapa *class* yang merupakan elemen-elemen pembentuk diagram kelas yang terdiri dari kelas itu sendiri dan relasi antara mereka. Pada *class diagram* tersebut mempunyai relasi asosiasi satu arah yang berarti satu *class* terkait dengan *class* yang ada. *Class diagram* dan deskripsinya dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Class Diagram* FrmUtama

Class diagram frmutama *class* pembatas antara sistem dan lingkungannya, dalam kata lain, *class* ini adalah sebuah antar muka (*interface*) atau jendela dari sebuah aplikasi terhadap pemakai atau aplikasi lainnya. *Class* yang menghubungkan antara aktor dan dengan aplikasi. *Class* ini mempunyai *attribute* *username*, *password*, dan *kontenMenuUtama*. *Class* ini mempunyai operasi *getConnection* yang diambil dari validasi *class* *MyDatabase*. *Class diagram* frmutama pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.16.

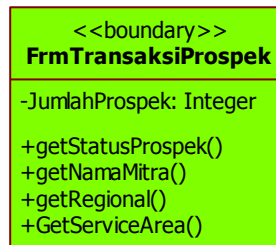


Gambar 3.16 Class Diagram Manajer Monitoring Mitra

2. *Class Diagram* FrmTransaksiProspek

Class diagram FrmTransaksiProskek berfungsi untuk menampilkan informasi transaksi prospek mitra. *class* pembatas ini mempunyai *attribute* jumlah prospek dan mempunyai operasi *getStatusProspek()*, *getNamaMitra()*, *getRegional()*, dan *getServiceArea()*. Operasi tersebut didapat dari *class* yang mempunyai operasi *setStatusProspek()*,

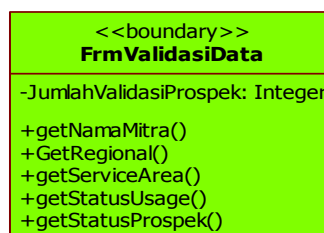
setNamaMitra(), *setRegional()*, dan *setServiceArea()*. *Class diagram* frmutama pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 Class Diagram FrmTransaksiProspek

3. *Class Diagram* FrmValidasiData

Class diagram FrmValidasiData berfungsi untuk menampilkan informasi validasi data prospek mitra. *Class* pembatas ini mempunyai *attribute* JumlahValidasiProspek dan mempunyai operasi *getStatusProspek()*, *getStatusUsage()*, *getNamaMitra()*, *getRegional()*, dan *getServiceArea()*. Operasi tersebut didapat dari *class* yang mempunyai operasi *setStatusProspek()*, *setNamaMitra()*, *setRegional()*, *setStatusUsage()* dan *setServiceArea()*. *Class diagram* frmValidasiData pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.18.

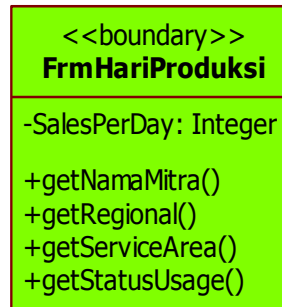


Gambar 3.18 Class Diagram FrmValidasiData

4. *Class Diagram* FrmHariProduksi

Class diagram FrmHariProduksi berfungsi untuk menampilkan informasi rata-rata mitra produktif per hari. *Class* pembatas ini mempunyai operasi

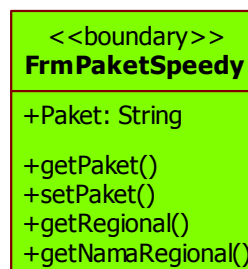
getStatusUsage(), *getNamaMitra()*, *getRegional()*, dan *getServiceArea()*. Operasi tersebut didapat dari *class* yang mempunyai operasi *setStatusProspek()*, *setNamaMitra()*, *setRegional()*, dan *setServiceArea()*. *Class diagram* *frmHariProduksi* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 Class Diagram FrmHariProduks

5. *Class Diagram* FrmPaketSpeedy

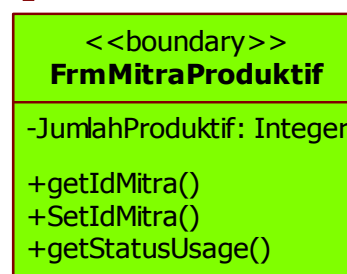
Class diagram *FrmPaketSpeedy* berfungsi untuk menampilkan informasi paket *speedy*. *Class* pembatas ini mempunyai atribut paket dan mempunyai operasi *getPaket()*, *setPaket()*, *getRegional()*, dan *getNamaRegional()*. Operasi tersebut didapat dari *class* yang mempunyai operasi *setpaket()*, *setNamaRegional()*, dan *setRegional()*. *Class diagram* *FrmPaketSpeedy* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3.20 Class Diagram FrmPaketSpeedy

6. Class Diagram FrmMitraProduktif

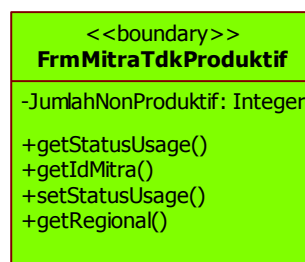
Class diagram FrmMitraProduktif berfungsi untuk menampilkan informasi aktifitas mitra dalam penjualan produk internet *speedy*. *Class* pembatas ini mempunyai *atribute* JumlahProduktif dan mempunyai operasi *getIdMitra()*, *setIdMitra()*, dan *getStatusUsage()*. Operasi tersebut didapat dari class yang mempunyai operasi *setIdMitra()*, dan *setStatusUsage()*. *Class diagram* FrmMitraProduktif pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21 Class Diagram FrmMitraProduktif

7. Class Diagram FrmMitraTdkProduktif

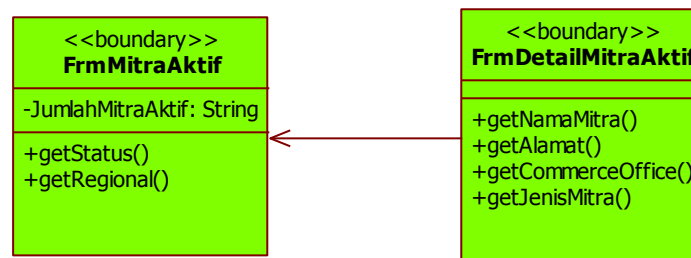
Class diagram FrmMitraTdkProduktif berfungsi untuk menampilkan informasi aktifitas mitra dalam penjualan produk internet *speedy*. *Class* pembatas ini mempunyai operasi *getIdMitra*, *setIdMitra*, dan *getStatusUsage*. Operasi tersebut didapat dari *class* yang mempunyai operasi *setIdMitra*, dan *setStatusUsage*. *Class diagram* FrmMitraTdkProduktif pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22 Class Diagram FrmMitraTdkProduktif

8. *Class Diagram* FrmMitraAktif

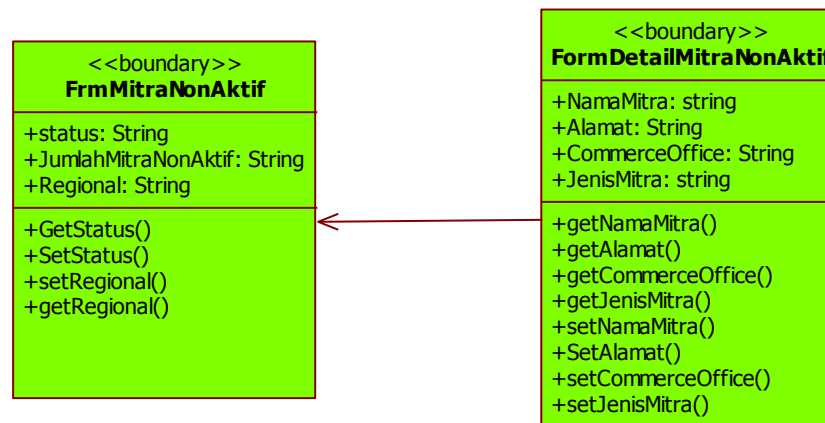
Class diagram FrmMitraAktif berfungsi untuk menampilkan informasi aktifitas mitra aktif. *Class* pembatas ini mempunyai operasi *getStatus()*, *getRegional()* dan mempunyai *class* turunan yaitu FrmDetailMitraAktif yang mempunyai operasi *getNamaMitra()*, *getAlamat()*, dan *getCommerceOffice()*, dan *getJenisMitra()*. Operasi tersebut didapat dari *class* FrmMitraNonAktif dan FrmDetailMitraNonAktif. *Class diagram* FrmMitraAktif pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Gambar 3.23 Class Diagram FrmMitraAktif

9. *Class Diagram* FrmNonMitraAktif

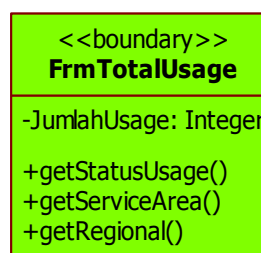
Class diagram FrmMitraNonAktif berfungsi untuk menampilkan informasi aktifitas mitra tidak aktif. *Class* pembatas ini mempunyai atribut status dan regional dan mempunyai operasi *getStatus*, *setStatus*, *setRegional*, *getRegional* dan mempunyai *class* turunan yaitu FrmDetailMitraNonAktif yang mempunyai atribut NamaMitra, Alamat, *CommerceOffice*, dan jenis mitra dan mempunyai operasi *getNamaMitra()*, *getAlamat()*, dan *getCommerceOffice()*, dan *getJenisMitra()* *setNamaMitra()*, *setAlamat()*, *setCommerceOffice()*, dan *setJenisMitra()*. *Class diagram* FrmMitraAktif pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.24.



Gambar 3.24 Class Diagram FrmMitraNonAktif

10. Class Diagram FrmTotalUsage

Class diagram FrmTotalUsage berfungsi untuk menampilkan informasi total mitra yang melakukan penjualan produk internet *speedy*. *Class* pembatas ini mempunyai attribute JumlahUsage dan operasi *getregional*, *getServiceArea()*, dan *getStatusUsage()*. *Class diagram* FrmMitraTdkProduktif pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.25.

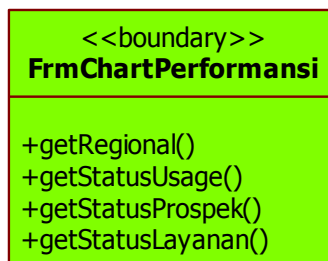


Gambar 3.25 Class Diagram FrmTotalUsage

11. Class Diagram FrmChartPerformansi

Class diagram FrmChartPerformansi berfungsi untuk menampilkan *chart* informasi performansi mitra dan regional. *Class* pembatas ini mempunyai operasi *getRegional()*, *getStatusUsage()*, *getStatusProspek()*,

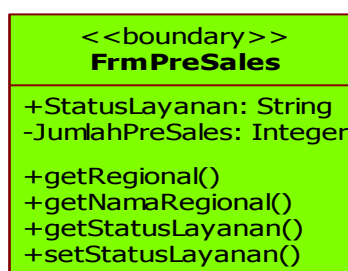
getStatusLayanan(). *Class diagram FrmChartPerformansi* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.26.



Gambar 3.26 Class Diagram FrmChartPerformansi

12. *Class Diagram FrmPreSales*

Class diagram FrmPreSales berfungsi untuk menampilkan informasi *pre sales* mitra *speedy*. *Class* pembatas ini mempunyai atribut *StatusLayanan* dan mempunyai operasi *getRegional()*, *getNamaRegional()*, *getStatusLayanan()* dan *setStatusLayanan()*. Operasi tersebut didapat dari *class* yang mempunyai operasi *setIdMitra()*, dan *setStatusUsage()*. *Class diagram FrmMitraProduktif* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.27.

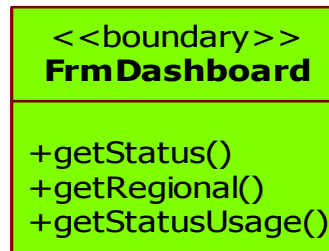


Gambar 3.27 Class Diagram FrmPreSales

13. *Class Diagram FrmDashboard*

Class diagram FrmDashboard berfungsi untuk menampilkan visual dari informasi terpenting yang dibutuhkan. *Class* pembatas ini mempunyai

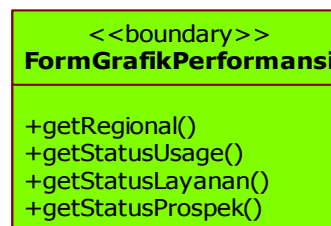
operasi *getStatus()*, *getRegional()*, *getStatusUsage()* dan *setStatusLayanan()*. Operasi tersebut didapat dari *class* yang mempunyai operasi *setIdMitra()*, dan *setStatusUsage()*. *Class diagram* *FrmMitraProduktif* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.28.



Gambar 3.28 Class Diagram Dashboard

14. *Class Diagram* *FrmGrafikPerformansi*

Class diagram *FrmGrafikPerformansi* berfungsi untuk menampilkan *chart* informasi performansi mitra dan regional. *Class* pembatas ini mempunyai operasi *getRegional()*, *getStatusUsage()*, *getStatusProspek()*, *getStatusLayanan()*. *Class diagram* *FrmGrafikPerformansi* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.29.

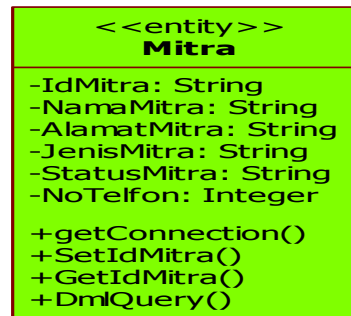


Gambar 3.29 Class Diagram FormGrafikPerformansi

15. *Class Diagram* Mitra

Class diagram *mitra* berfungsi menangani informasi yang mungkin akan disimpan secara permanen. *Class entity* ini mempunyai *attribute* *IdMitra*, *NamaMitra*, *AlamatMitra*, *JenisMitra*, *StatusMitra*, *NoTelfon*, dan

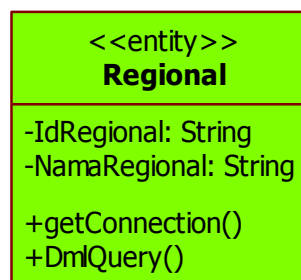
mempunyai operasi *getConnection()* dan *DmlQuery()*. Operasi tersebut di dapat dari *class diagram MyDatabase*. *Class diagram mitra* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.30.



Gambar 3.30 Class Diagram Mitra

16. Class Diagram Regional

Class diagram regional berfungsi menangani informasi yang mungkin akan disimpan secara permanen. *Class entitas ini* mempunyai operasi *getConnection()* dan *DmlQuery()*. Operasi tersebut tadi didapat dari *class diagram MyDatabase*. *Class diagram regional* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.31.

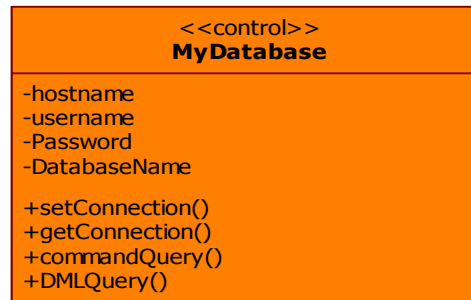


Gambar 3.31 Class Diagram Regional

17. Class Diagram MyDatabase

Class diagram MyDatabase digunakan untuk melakukan koneksi aplikasi dengan *database*. Didalam kelas ini terdapat atribut nama *host*, *username*, *password*, nama *database* dan *driver database*. Sedangkan operasi yang

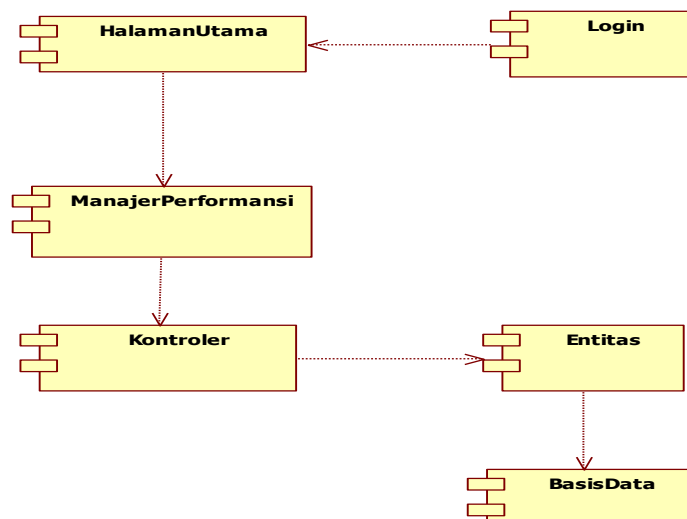
digunakan yaitu *SetConenction()*, *GetConnection()*, *CommandQuery (query)* dan *DMLCommand (query)*. *Class diagram Mydatabase* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.32.



Gambar 3.32 Class Diagram MyDatabase

3.2.6 Component Diagram

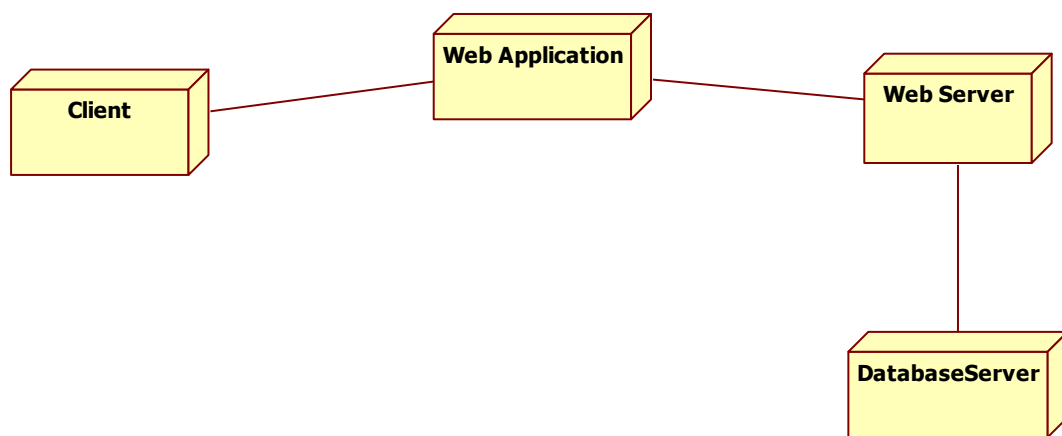
Component Diagram atau *diagram* komponen adalah *diagram* UML yang menampilkan komponen dalam sistem dan hubungan antara mereka. Hanya ada satu tipe relasi di dalam *diagram* ini yaitu relasi dependensi yang berarti suatu komponen memiliki ketergantungan dengan komponen yang lain. Rancangan tampilan *diagram* komponen dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 3.33 Diagram Komponen Aplikasi Monitoring

3.2.7 Deployment Diagram

Deployment Diagram menunjukkan pandangan secara fisik dari suatu sistem dan menunjukkan bagaimana sistem diimplementasikan di perangkat nyata. *Deployment Diagram* menampilkan semua *node* dalam suatu jaringan dan hubungan di antara mereka. *Node* adalah perangkat keras yang dapat menjadi *host* dari suatu aplikasi. *Deployment Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.35.



Gambar 3.34 Deployment Diagram Sistem Monitoring Mitra Speedy

3.2.8 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang digunakan dalam aplikasi *monitoring* performansi mitra *speedy* berbasis *web application* adalah sebagai berikut:

A. Tabel Master *User*

Tabel master *user* digunakan untuk menyimpan data *user* yang dimiliki sistem. Dengan adanya tabel ini, maka dapat mebatasi hak akses kepada aplikasi. Data ini dapat diupdate sesuai kebutuhan. Struktur tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Struktur Tabel User

No	Field	Type Data	Key	Keterangan
1	USERNAME	VARCHAR2(15)	Pk	Username <i>user</i>
2	PASSWORD	VARCHAR2(15)		Password <i>user</i>
3	NIP	VARCHAR2(15)		Nomer induk
4	BAGIAN	VARCHAR2(15)		Level hak akses

B. Tabel Master *Key Performance Indicator*

Tabel master KPI digunakan untuk menyimpan data *parameter indicator*. Dengan adanya tabel ini, maka *user* dapat memasukan parameter *indicator* secara dinamis. Data ini dapat di *update* sesuai kebutuhan. Struktur tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Struktur Tabel KPI

No	Field	Type Data	Key	Keterangan
1	KPI	VARCHAR2(15)	Pk	Jenis kpi
2	JUMLAH_AKTIF	NUMBER(3)		Nilai kpi mitra aktif
3	JUMLAH_USAGE	NUMBER(3)		Nilai kpi <i>usage</i>

C. Tabel Master *Key Performance Indicator* Evaluasi

Tabel master KPI digunakan untuk menyimpan data parameter *indicator*. Dengan adanya tabel ini, maka *user* dapat memasukan parameter *indicator* secara dinamis. Data ini dapat di *update* sesuai kebutuhan. Struktur tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Struktur Tabel KPI Evaluasi

No	Field	Type Data	Key	Keterangan
1	KPI	VARCHAR2(15)	Pk	Jenis kpi
2	BATAS_BAWAH	NUMBER(3)		Nilai batas bawah kpi
3	BATAS_ATAS	NUMBER(3)		Nilai batas atas kpi

D. Tabel Master Regional

Tabel master regional digunakan untuk menyimpan data regional seluruh Indonesia. Dengan adanya tabel ini, maka dapat mebatasi hak akses kepada aplikasi. Data ini dapat diupdate sesuai kebutuhan. Struktur tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel Regional

No	Nama	Tipe Data	Key	Keterangan
1	ID_REGIONAL	NUMBER(10)	PK	Id regional
2	NAMA	VARCHAR2(200)		Nama regional
3	LAC	VARCHAR2(500)		Kode regional

E. Tabel Master *Commerce office*

Tabel master *commerce office* digunakan untuk menyimpan data daerah kantor pemasaran *speedy* pada seluruh regional. Struktur tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tabel Commerce Office

No	Nama Field	Tipe	Key	Keterangan
1	ID_AREA	VARCHAR2(3)	PK	ID Area
2	SERVICE_AREA	VARCHAR2(30)		Daerah kantor
3	REGIONAL	VARCHAR2(2)		Regional daerah

F. Tabel Master Paket *Speedy*

Tabel master paket *speedy* digunakan untuk menyimpan data paket *speedy* pada seluruh regional. Struktur tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Struktur Tabel Paket Speedy

No	Nama Field	Tipe Data	Key	Keterangan
1	PAKETABRV	VARCHAR2(4)	4	Kode paket
2	PAKETLNAME	VARCHAR2(3)	30	Nama paket

G. Tabel Transaksi *Speedy* Sms

Tabel transaksi *speedy* sms digunakan untuk menyimpan data mitra *speedy* pada seluruh regional. Struktur tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Struktur Tabel Speedy Sms

N	Nama Field	Tipe Data	Key	Keterangan
1	ID_SPEEDY_SMS	NUMBER(2)	PK	Primary Key
2	ID_MITRA	VARCHAR2(10)	FK	5JR-04006 = regional 5
3	FLEXI_MITRA	VARCHAR2(15)		Daftar nomer telfon
4	NAMA_KONTAK	NUMBER(200)		Daftar nama mitra
5	PAKET_SPEEDY	VARCHAR2(2)		Daftar paket <i>speedy</i>
6	ENTRY_TIME	DATE		Daftar tanggal inputan
7	STATUS_PROSPECT	VARCHAR2(50)		Daftar status prospek
8	STATUS_PROSPECT_TIM	DATE		Daftar tanggal inputan
9	INFO_PROSPECT	VARCHAR2(50)		Daftar info prospek
10	STATUS_LAYANAN	VARCHAR2(5)		Daftar status layanan
11	STATUS_LAYANAN_TIM	DATE		Daftar tanggal status
12	STATUS_USAGE	VARCHAR2(5)		Daftar status <i>usage</i>
13	STATUS_USAGE_TIME	DATE		Daftar tanggal <i>usage</i>

H. Tabel Transaksi *Speedy* Sms Mitra

Tabel transaksi *speedy* sms digunakan untuk menyimpan data mitra *speedy* pada seluruh regional. Struktur tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.9 Struktur Tabel Speedy Sms Mitra

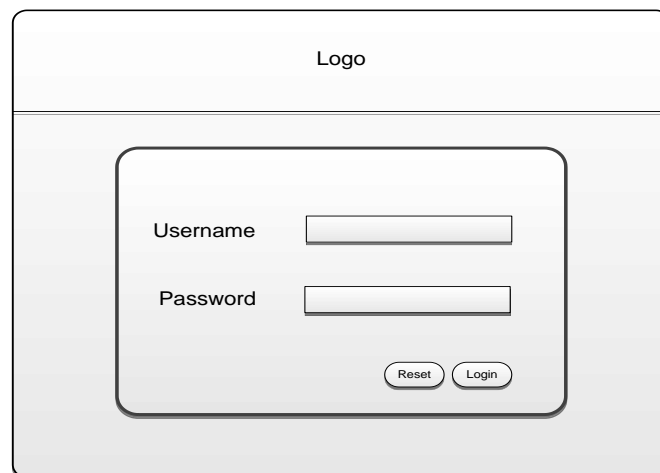
No	Nama Field	Tipe	Key	Keterangan
1	ID_MITRA	NUMBER(2)	PK	Id mitra
2	REGIONAL_OFFICE	VARCHAR2(10)		Daerah regional
3	JENIS_MITRA	VARCHAR2(30)		Jenis mitra <i>speedy</i>
4	NAMA_MITRA	VARCHAR2(50)		Nama mitra
5	ALAMAT_MITRA	VARCHAR2(225)		Alamat mitra
6	NOMOR_FLEXI	VARCHAR2(15)		No telfon mitra
7	ENTRY_DATE	VARCHAR2(8)		Tanggal inputan

3.2.9 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka memvisualisasikan tampilan dari aplikasi. Antarmuka aplikasi *monitoring* performansi mitra *speedy* regional timur dibagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut:

A. Rancangan Tampilan *Login*

Rancangan tampilan *login* merupakan rancangan tampilan saat pengguna melakukan *login* untuk dapat mengakses menu utama. Pada rancangan ini terdapat tombol *login* untuk *login* dan *reset* untuk membatalkan proses *login*. Hak akses yang di berikan terdiri dari ADMIN, BPM, dan ASMAN. Bagian admin dapat melihat histori *login* dan juga menambahkan data dan *username* baru. Bagian BPM bisa melakukan semua transaksi dan mengatur nilai KPI (*Key Performance Indicator*) dengan menambahkan pada master KPI. Pada bagian ASMAN dapat melakukan semua transaksi kecuali mengatur nilai KPI. Rancangan tampilan *login* dapat dilihat pada Gambar 3.35.

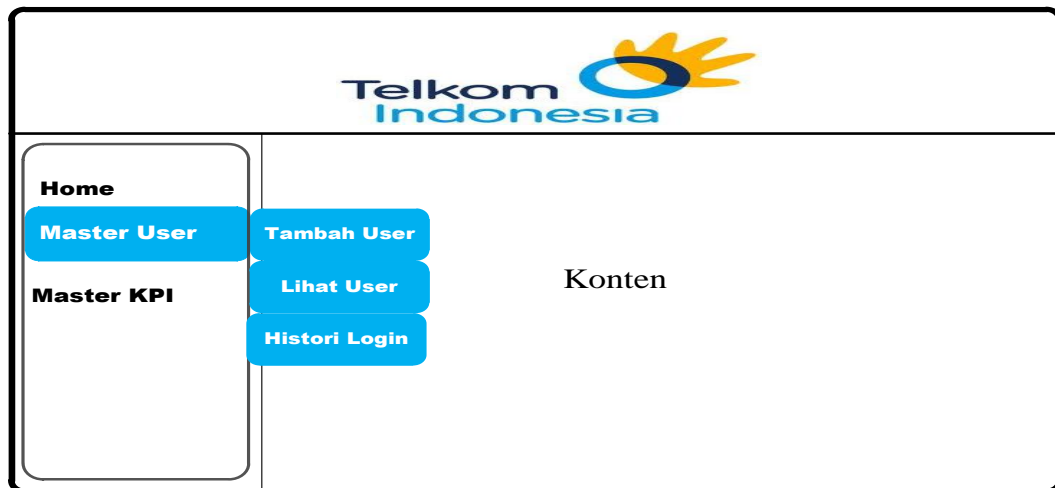


The image shows a login form design. At the top, there is a box labeled "Logo". Below this, there is a rounded rectangular container. Inside this container, there are two input fields: "Username" and "Password". Below the "Password" field, there are two buttons: "Reset" and "Login".

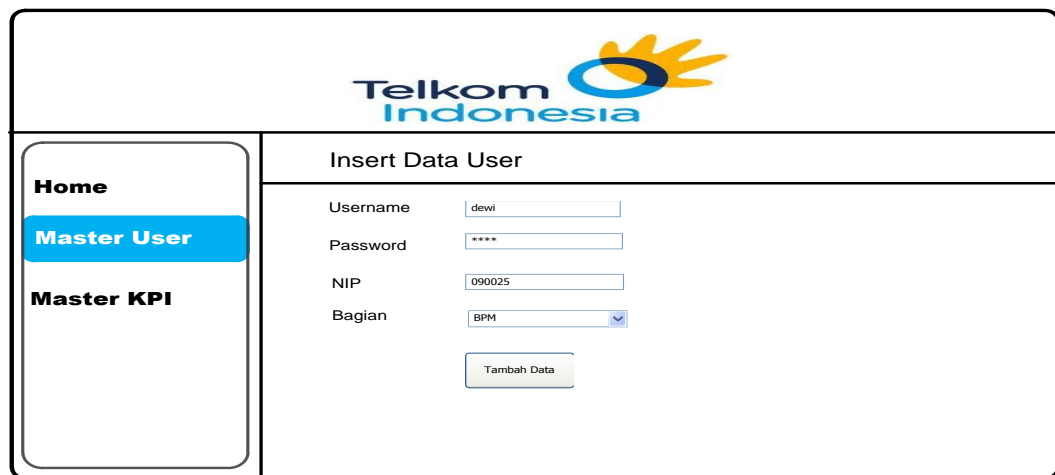
Gambar 3.35 Rancangan Tampilan Login

B. Rancangan Tampilan Halaman Master *User*

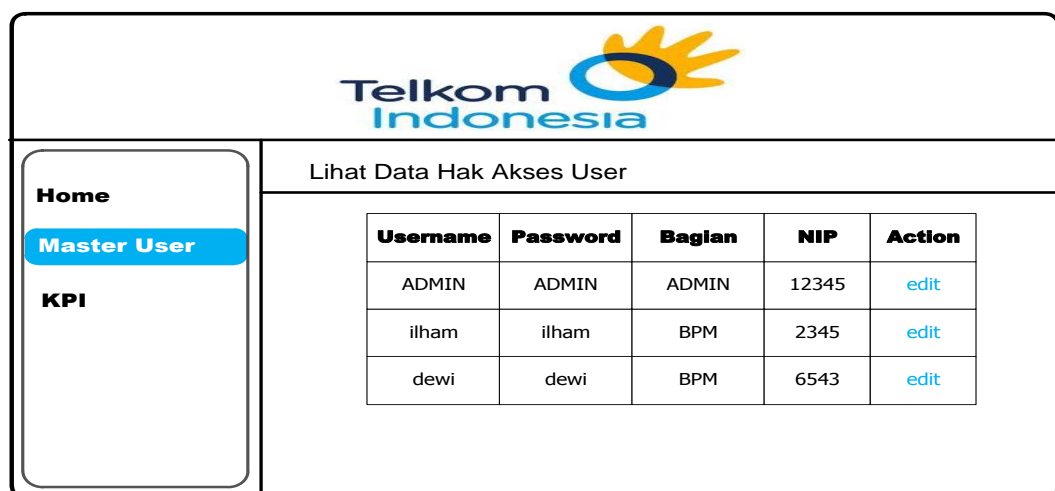
Pada halaman utama menu master terdapat menu aplikasi dan *splash screen* yang ditampilkan pada bagian tengah dari halaman utama. Jika tombol *menu* sebelah kiri diklik, maka akan menampilkan beberapa sub menu. Menu tambah *user* untuk menambahkan *user* sesuai dengan hak aksesnya. Menu lihat *user* untuk mengetahui *user* yang aktif. Menu *update user* untuk mengupdate data *user*. Rancangan tampilan halaman master dapat dilihat pada Gambar 3.36. Rancangan tampilan halaman tambah *user* pada Gambar 3.37. Rancangan Tampilan halaman lihat *user* pada Gambar 3.38. Rancangan tampilan halaman *update user* pada Gambar 3.39.



Gambar 3.36 Rancangan Tampilan Halaman Utama Master User



Gambar 3.37 Rancangan Tampilan Halaman Tambah User



Gambar 3.38 Rancangan Tampilan Halaman Lihat Data Hak Akses User

**Telkom
Indonesia**

Home

Master User

Update Data User

Username

Password

NIP

Bagian

Gambar 3.39 Rancangan Tampilan Halaman Update User

C. Rancangan Tampilan Halaman Master *Key Performance Indicator* (KPI)

Pada halaman utama menu master KPI terdapat menu aplikasi dan *splash screen* yang ditampilkan pada bagian tengah dari halaman utama. Jika tombol menu sebelah kiri diklik, maka akan menampilkan beberapa sub menu. Menu lihat KPI untuk *update* data KPI. Rancangan tampilan halaman master KPI dapat dilihat pada Gambar 3.40. Rancangan tampilan halaman lihat KPI pada Gambar 3.41. Rancangan Tampilan halaman update KPI pada Gambar 3.42.

**Telkom
Indonesia**

Home

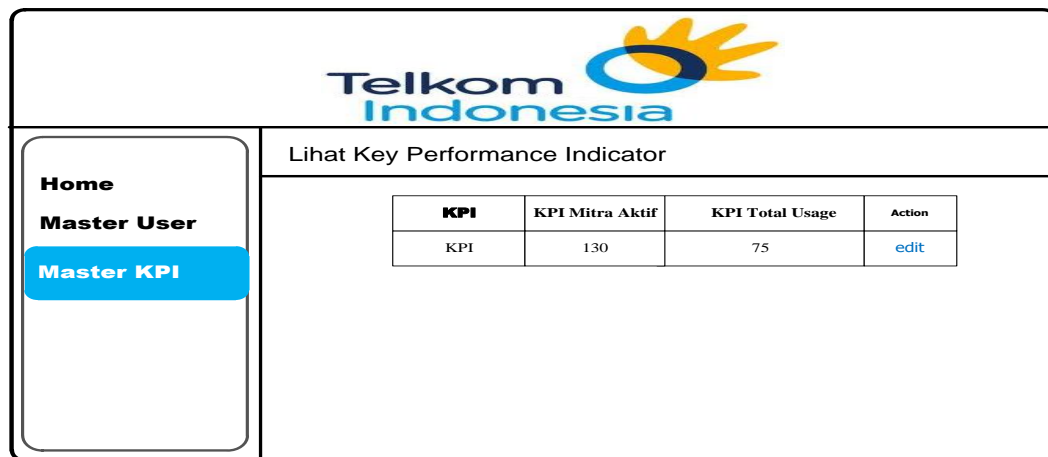
Master User

Master KPI

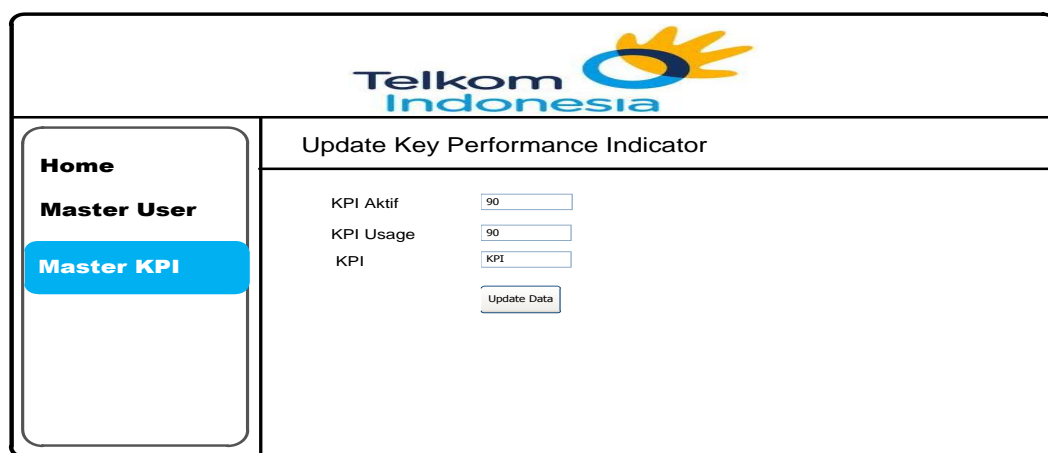
Lihat KPI

Konten

Gambar 3.40 Rancangan Tampilan Halaman Master KPI



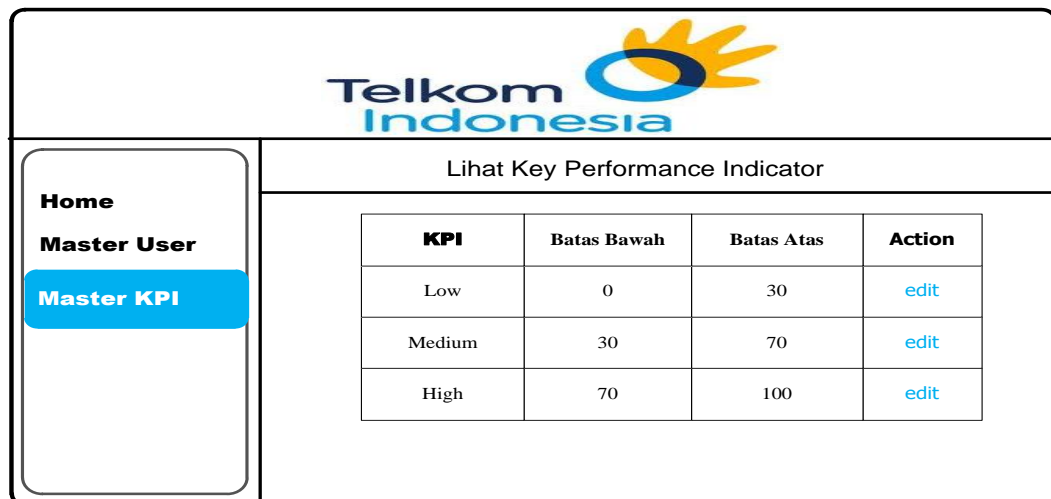
Gambar 3.41 Rancangan Tampilan Halaman Lihat KPI



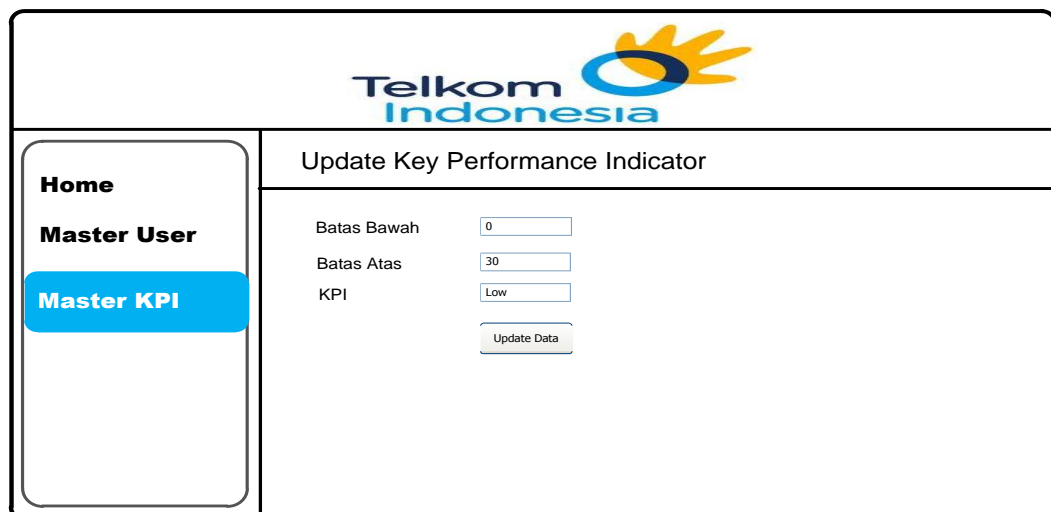
Gambar 3.42 Rancangan Tampilan Halaman Update KPI

D. Rancangan Tampilan Halaman Master *Key Performance Indicator* Evaluasi

Jika tombol menu sebelah kiri diklik, maka akan menampilkan beberapa sub menu. Menu lihat KPI evaluasi untuk *update* data KPI. Rancangan Tampilan halaman lihat KPI pada Gambar 3.43. Rancangan tampilan halaman *update* KPI evaluasi pada Gambar 3.44.



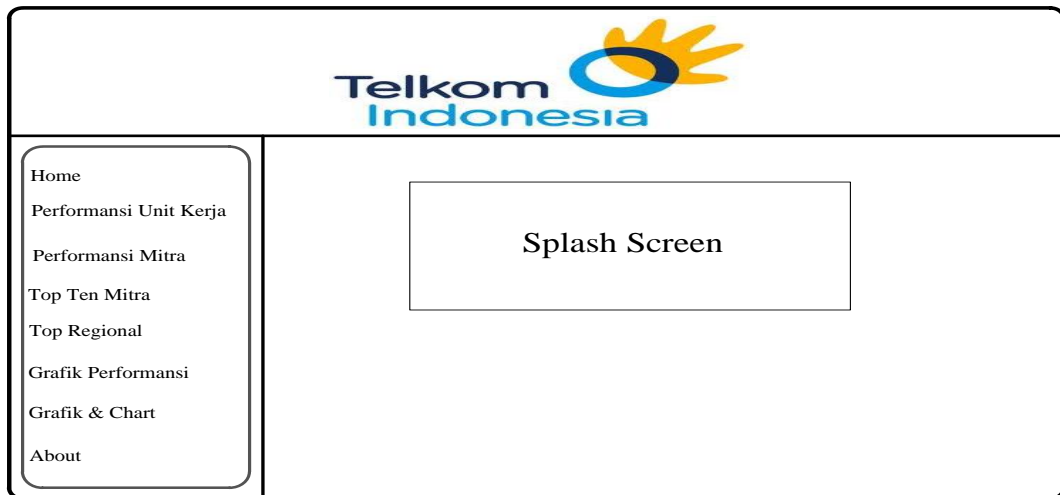
Gambar 3.43 Rancangan Tampilan Halaman Lihat KPI Update



Gambar 3.44 Rancangan Tampilan Halaman Update KPI

E. Rancangan Tampilan Halaman Utama

Pada halaman utama menu transaksi terdapat menu aplikasi dan *splash screen* yang ditampilkan pada bagian tengah dari halaman utama. Jika tombol *menu* sebelah kiri diklik, maka akan menampilkan beberapa sub menu. Rancangan tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 3.45



Gambar 3.45 Rancangan Tampilan Halaman Utama

F. Rancangan Tampilan Menu Performansi Unit Kerja

Pada menu performansi unit kerja terdapat lima sub menu yaitu menu highlight, menu mitra aktif, menu mitra non aktif, menu *pre sales*, dan menu paket. Rancangan tampilan menu performansi unit kerja dapat dilihat pada Gambar 3.46.

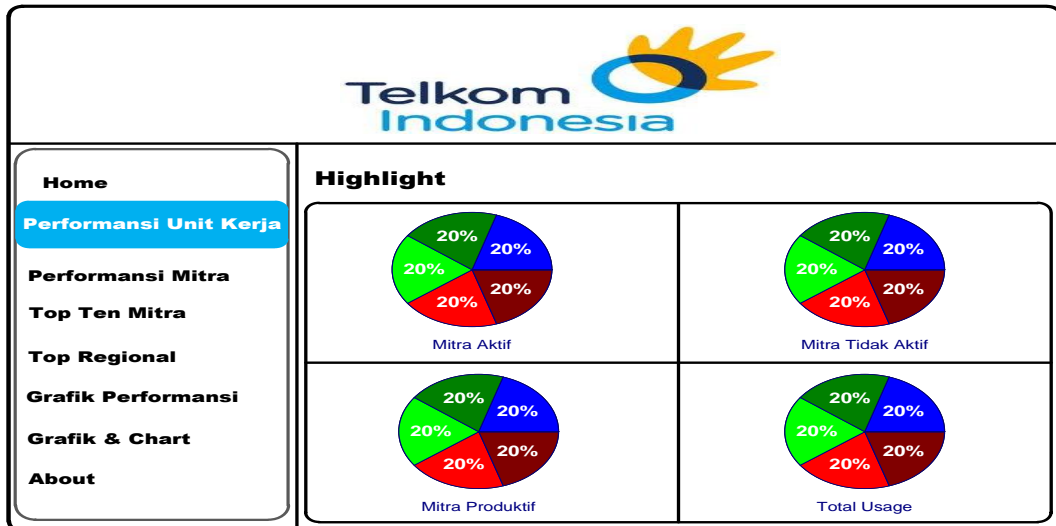


Gambar 3.46 Rancangan Tampilan Menu Performansi Unit Kerja

G. Rancangan Tampilan Halaman *Highlight*

Halaman *Highlight* performansi digunakan untuk menampilkan informasi dalam bentuk *chart*. Menu *highlight* terdiri dari informasi mitra aktif, informasi

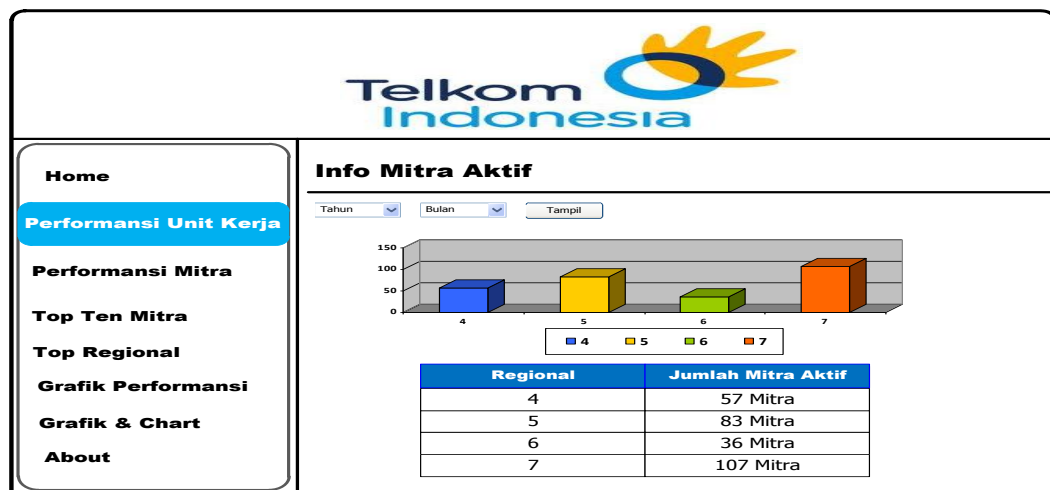
mitra tidak aktif, informasi mitra produktif, dan informasi total *usage*. Rancangan tampilan halaman *highlight* dapat dilihat pada Gambar 3.47.



Gambar 3.47 Rancangan Tampilan Menu Highlight

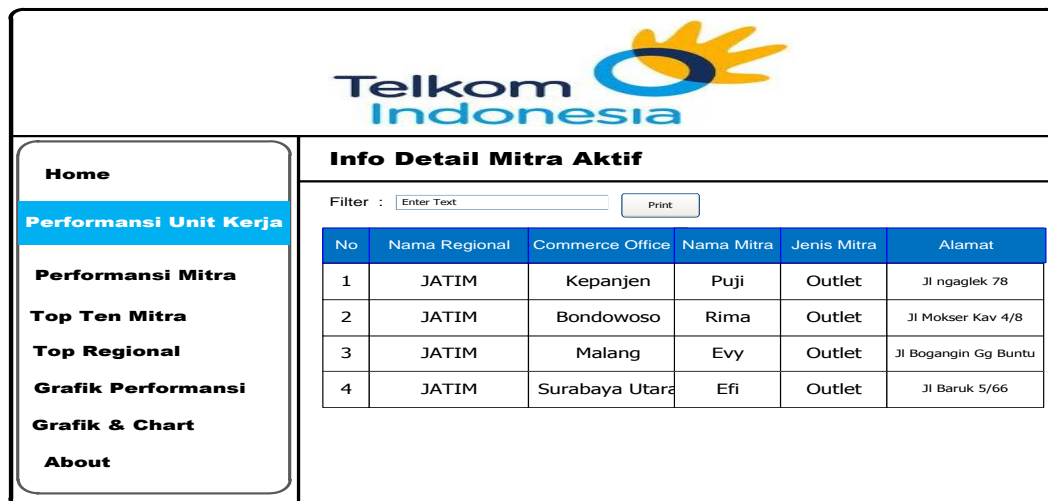
H. Rancangan Tampilan Halaman Mitra Aktif

Halaman mitra aktif digunakan untuk menampilkan informasi mitra *speedy* yang masi menjadi mitra dalam bentuk grafik dan tabel Rancangan tampilan halaman mitra aktif dapat dilihat pada Gambar 3.48.



Gambar 3.48 Rancangan Tampilan Halaman Mitra Aktif

Jika data regional di klik, maka akan muncul *form* info detail mitra aktif sesuai data regional yang dipilih seperti pada Gambar 3.49.

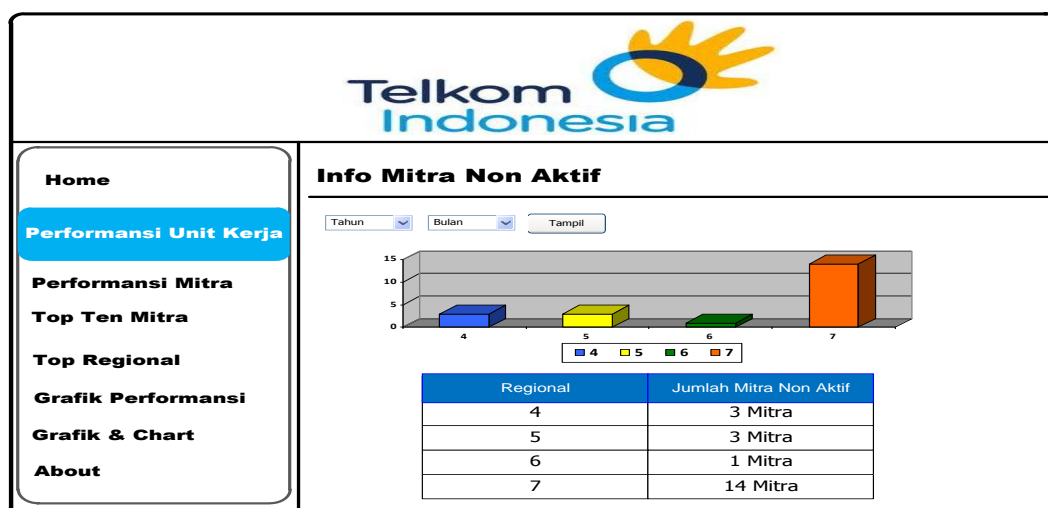


No	Nama Regional	Commerce Office	Nama Mitra	Jenis Mitra	Alamat
1	JATIM	Kepanjen	Puji	Outlet	Jl ngaglek 78
2	JATIM	Bondowoso	Rima	Outlet	Jl Mokser Kav 4/8
3	JATIM	Malang	Evy	Outlet	Jl Bogangin Gg Buntu
4	JATIM	Surabaya Utara	Efi	Outlet	Jl Baruk 5/66

Gambar 3.49 Rancangan Tampilan Halaman Detail Mitra Aktif

I. Rancangan Tampilan Halaman Mitra Aktif

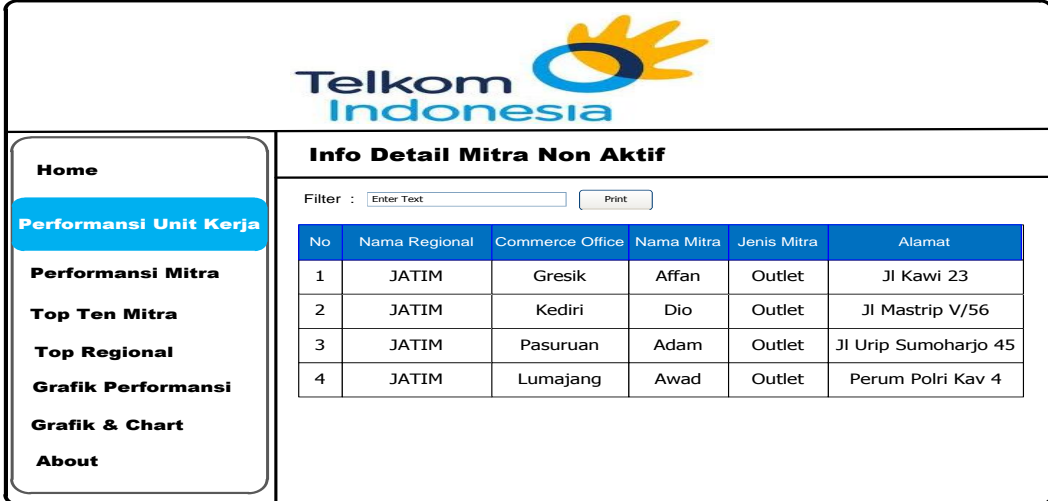
Halaman mitra aktif digunakan untuk menampilkan informasi mitra *speedy* yang sudah tidak menjadi mitra dalam bentuk grafik dan tabel. Rancangan tampilan halaman mitra aktif dapat dilihat pada Gambar 3.50.



Regional	Jumlah Mitra Non Aktif
4	3 Mitra
5	3 Mitra
6	1 Mitra
7	14 Mitra

Gambar 3.50 Rancangan Tampilan Halaman Mitra Non Aktif

Jika data regional di klik, maka akan muncul *form* info detail mitra tidak aktif sesuai data regional yang dipilih seperti pada Gambar 3.51.



The screenshot shows the Telkom Indonesia website interface. At the top, the Telkom Indonesia logo is displayed. Below the logo, the page title is "Info Detail Mitra Non Aktif". There is a search filter input field labeled "Filter : Enter Text" and a "Print" button. The main content area contains a table with the following data:

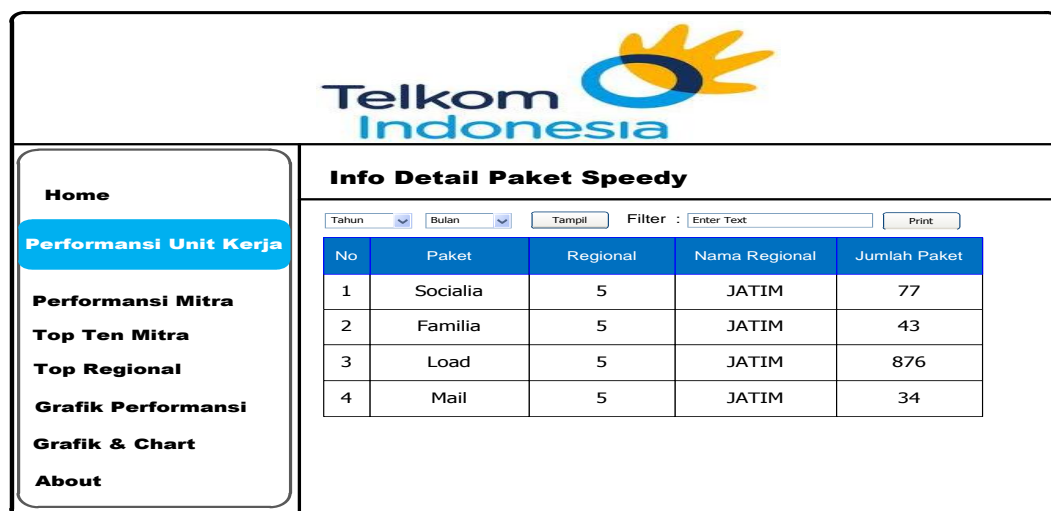
No	Nama Regional	Commerce Office	Nama Mitra	Jenis Mitra	Alamat
1	JATIM	Gresik	Affan	Outlet	Jl Kawi 23
2	JATIM	Kediri	Dio	Outlet	Jl Matrip V/56
3	JATIM	Pasuruan	Adam	Outlet	Jl Urip Sumoharjo 45
4	JATIM	Lumajang	Awad	Outlet	Perum Polri Kav 4

The sidebar on the left contains the following navigation links: Home, Performansi Unit Kerja (highlighted), Performansi Mitra, Top Ten Mitra, Top Regional, Grafik Performansi, Grafik & Chart, and About.

Gambar 3.51 Rancangan Tampilan Halaman Detail Mitra Tidak Aktif

J. Rancangan Tampilan Halaman Paket *Speedy*

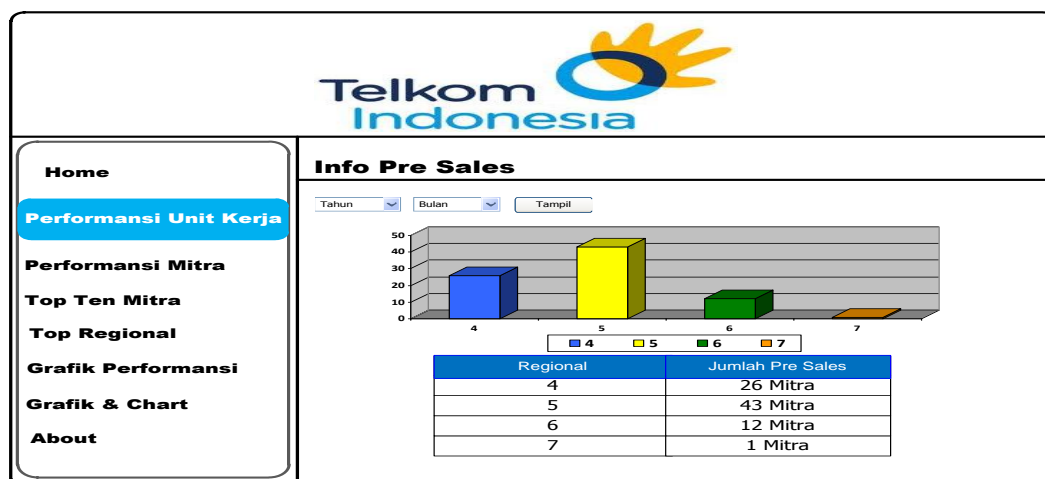
Halaman paket *speedy* digunakan untuk menampilkan informasi paket *speedy* yang sudah terjual dalam bentuk tabel. Informasi yang ditampilkan dalam halaman paket *speedy* terdiri dari jenis paket *speedy*, regional, nama regional, dan jumlah paket yang terjual. Rancangan tampilan halaman paket *speedy* dapat dilihat pada Gambar 3.52.



Gambar 3.52 Rancangan Tampilan Halaman Paket Speedy

K. Rancangan Tampilan Halaman *Pre Sales*

Halaman *pre sales* digunakan untuk menampilkan informasi *pre sales* mitra dalam bentuk grafik dan tabel. Informasi yang ditampilkan dalam halaman *pre sales* terdiri dari regional dan jumlah *pre sales*. Rancangan tampilan halaman *pre sales speedy* dapat dilihat pada Gambar 3.53.



Gambar 3.53 Rancangan Tampilan Halaman Info Pre Sales

Jika data regional di klik, maka akan muncul *form* info detail *pre sales* sesuai data regional yang dipilih seperti pada Gambar 3.54.



Gambar 3.54 Rancangan Tampilan Halaman Detail Pre Sales

L. Rancangan Tampilan Menu Performansi Mitra

Pada menu performansi mitra terdapat dua sub menu yaitu menu mitra produktif, dan menu mitra tidak produktif. Rancangan tampilan menu performansi mitra dapat dilihat pada Gambar 3.55.

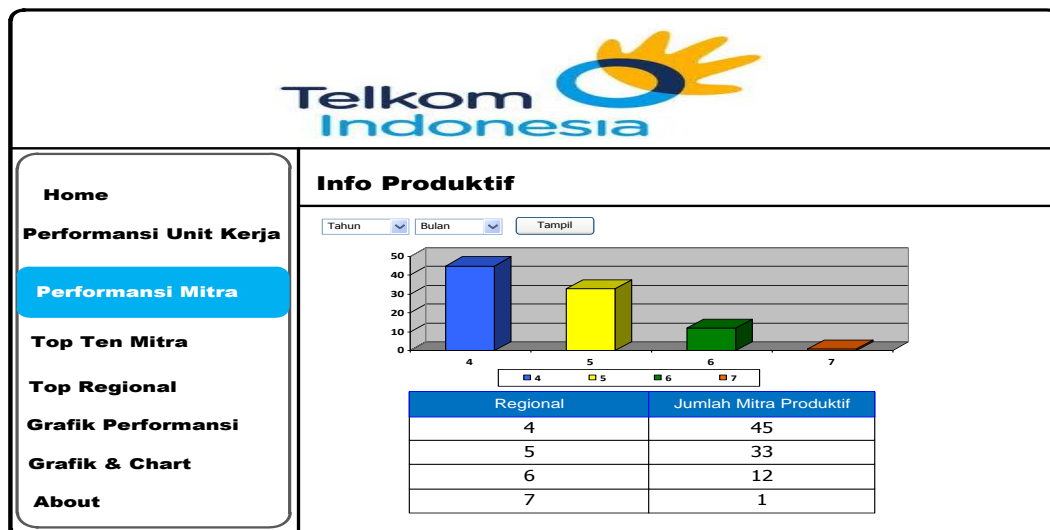


Gambar 3.55 Rancangan Tampilan Halaman Menu Performansi Mitra

M. Rancangan Tampilan Halaman Mitra Produktif

Halaman mitra produktif digunakan untuk menampilkan informasi mitra *speedy* dalam bentuk tabel dengan pilihan menu kombinasi. Informasi yang ditampilkan dalam halaman mitra produktif terdiri dari nama regional, *commerce*

office, regional, dan total produktif. Rancangan tampilan halaman mitra produktif dapat dilihat pada Gambar 3.56.



Gambar 3.56 Rancangan Tampilan Halaman Mitra Produktif

Jika data regional di klik, maka akan muncul *form* info detail mitra produktif sesuai data regional yang dipilih seperti pada Gambar 3.57.

Info Detail Mitra Produktif

Filter :

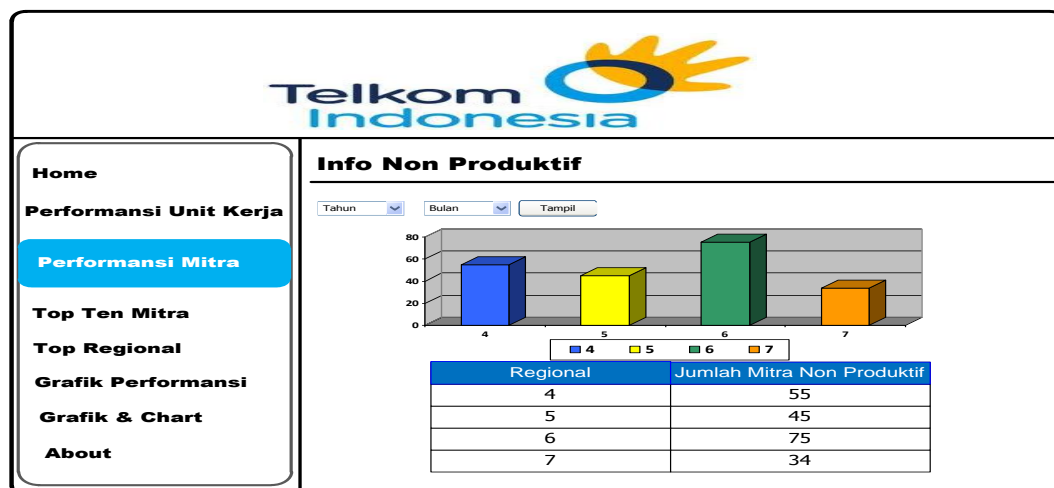
No	Nama Regional	Regional	Commerce Office	Total Mitra Produktif
1	JATIM	5	Gresik	34
2	JATIM	5	Kediri	64
3	JATIM	5	Malang	77
4	JATIM	5	Surabaya Selatan	87

Gambar 3.57 Rancangan Tampilan Halaman Detail Mitra Produktif

N. Rancangan Tampilan Halaman Mitra Tidak Produktif

Halaman mitra produktif digunakan untuk menampilkan informasi mitra *speedy* dalam bentuk tabel dengan pilihan menu kombinasi. Informasi yang

ditampilkan dalam halaman mitra tidak produktif terdiri dari nama regional, *commerce office*, regional, dan total produktif. Rancangan tampilan halaman mitra produktif dapat dilihat pada Gambar 3.58.



Gambar 3.58 Rancangan Tampilan Halaman Mitra Tidak Produktif

Jika data regional di klik, maka akan muncul *form* info detail mitra tidak aktif sesuai data regional yang dipilih seperti pada Gambar 3.59.

The screenshot shows the Telkom Indonesia dashboard. On the left is a navigation menu with options: Home, Performansi Unit Kerja, Performansi Mitra (highlighted), Top Ten Mitra, Top Regional, Grafik Performansi, Grafik & Chart, and About. The main content area is titled 'Info Detail Mitra Non Produktif' and includes a 'Filter' input field and a 'Print' button. Below the filter is a table with five columns: 'No', 'Nama Regional', 'Regional', 'Commerce Office', and 'Total Non Produktif'.

No	Nama Regional	Regional	Commerce Office	Total Non Produktif
1	JATIM	5	Jember	34
2	JATIM	5	Kediri	55
3	JATIM	5	Surabaya Utara	23
4	JATIM	5	Gresik	66

Gambar 3.59 Rancangan Tampilan Halaman Detail Mitra Tidak Produktif

O. Rancangan Tampilan Menu Top Ten Mitra

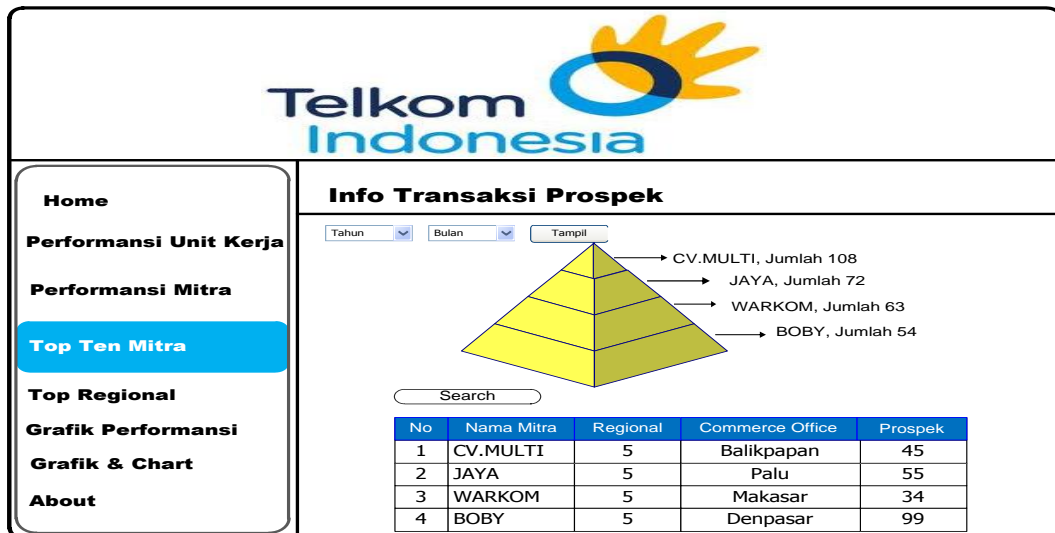
Pada menu *top ten* mitra terdapat tiga sub menu yaitu menu transaksi prospek, menu validasi data prospek, dan menu hari produksi. Rancangan tampilan menu *top ten* mitra dapat dilihat pada Gambar 3.60.



Gambar 3.60 Rancangan Tampilan Halaman Menu Top Ten Mitra

P. Rancangan Tampilan Halaman Transaksi Prospek

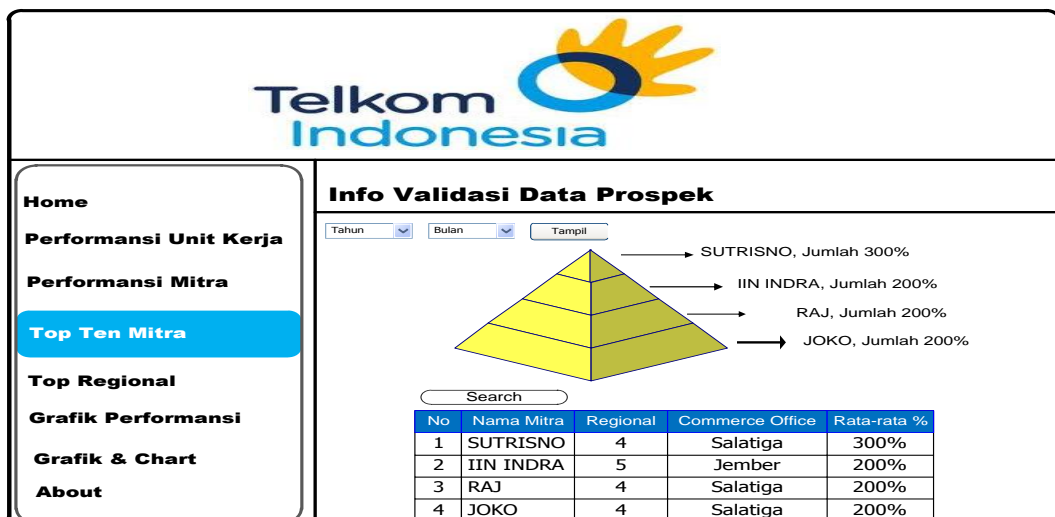
Halaman transaksi prospek digunakan untuk menampilkan informasi *top ten* mitra *speedy* dalam bentuk *chart* piramida dan tabel dengan pilihan menu kombinasi. Informasi yang ditampilkan dalam halaman transaksi prospek terdiri dari nama mitra, regional, *commerce office*, dan prospek. Rancangan tampilan halaman transaksi prospek dapat dilihat pada Gambar 3.61.



Gambar 3.61 Rancangan Tampilan Halaman Transaksi Prospek

Q. Rancangan Tampilan Halaman Validasi Data Prospek

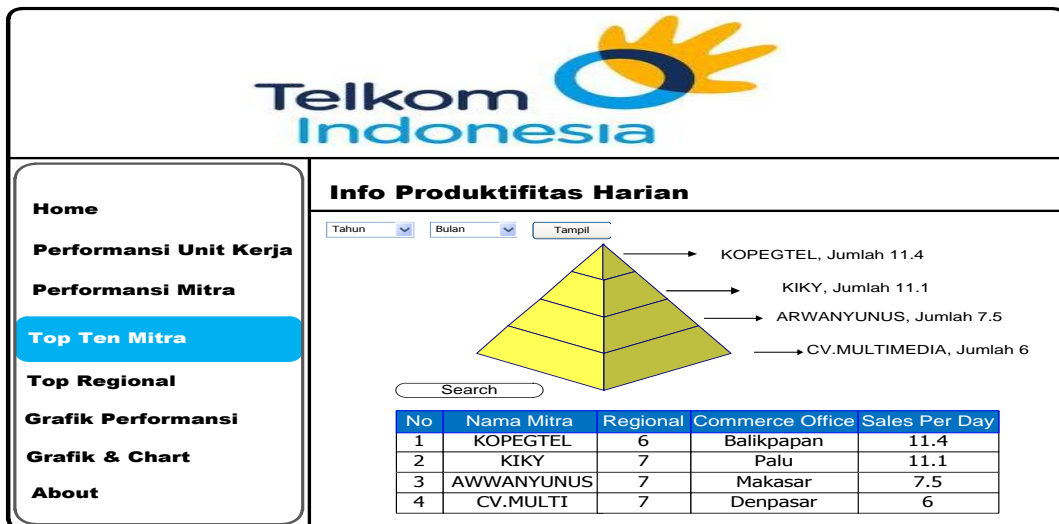
Halaman transaksi validasi data prospek digunakan untuk menampilkan informasi *top ten* validasi data mitra *speedy* dalam bentuk *chart* piramida dan tabel dengan pilihan menu kombinasi. Informasi yang ditampilkan dalam halaman validasi prospek terdiri dari nama mitra, regional, *commerce office*, dan rata-rata prospek dalam persen. Rancangan tampilan validasi data prospek dapat dilihat pada Gambar 3.62.



Gambar 3.62 Rancangan Tampilan Halaman Validasi Data Prospek

R. Rancangan Tampilan Halaman Hari Produksi

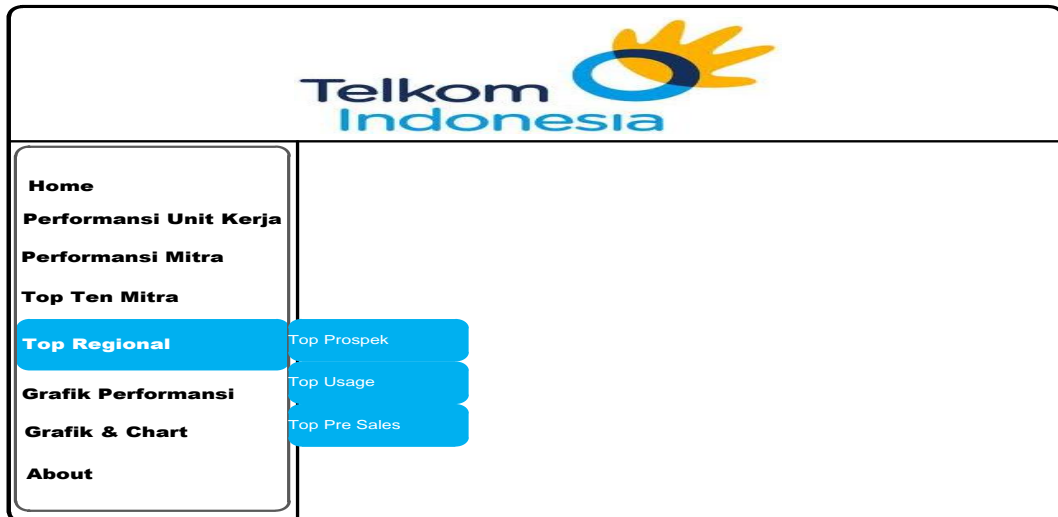
Halaman hari produksi digunakan untuk menampilkan informasi *top ten* hari produksi mitra *speedy* dalam bentuk *chart* piramida dan tabel dengan pilihan menu kombinasi. Informasi yang ditampilkan dalam halaman ini terdiri dari nama mitra, regional, *commerce office*, dan *sales per day* dalam persen. Rancangan tampilan halaman mitra produktif dapat dilihat pada Gambar 3.63.



Gambar 3.63 Rancangan Tampilan Halaman Hari Produksi

S. Rancangan Tampilan Menu Top Ten Regional

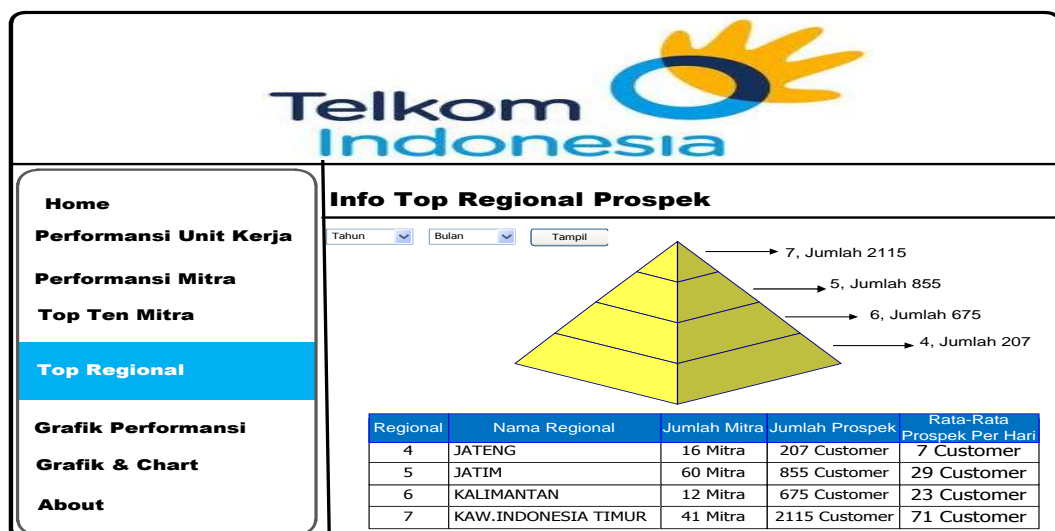
Pada menu performansi mitra terdapat tiga sub menu yaitu menu top prospek, menu top *usage*, dan top *pre sales*. Rancangan tampilan menu top *regional* dapat dilihat pada Gambar 3.64.



Gambar 3.64 Rancangan Tampilan Halaman Top Regional

T. Rancangan Tampilan Halaman Top Regional Prospek

Halaman top regional prospek digunakan untuk menampilkan informasi *top regional prospek* dalam bentuk *chart* piramida dan tabel dengan pilihan menu kombinasi. Informasi yang ditampilkan dalam halaman top regional prospek terdiri dari regional, nama regional, dan prospek. Rancangan tampilan halaman top regional prospek dapat dilihat pada Gambar 3.65.



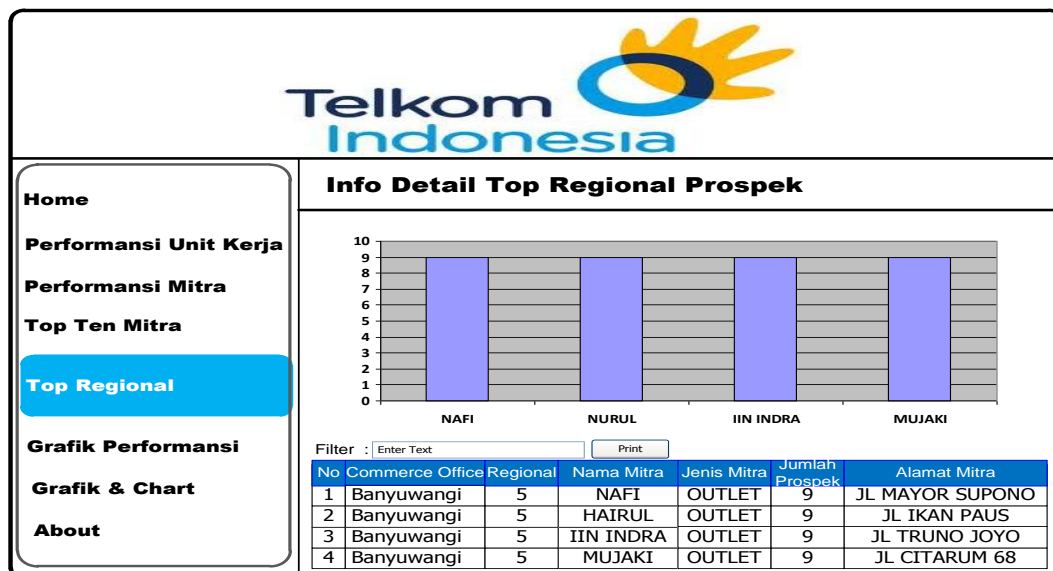
Gambar 3.65 Rancangan Tampilan Halaman Top Regional Prospek

Jika data regional di klik, maka akan muncul *form* info detail top regional prospek sesuai data regional yang dipilih seperti pada Gambar 3.66.



Gambar 3.66 Rancangan Tampilan Halaman Detail Top Regional Prospek

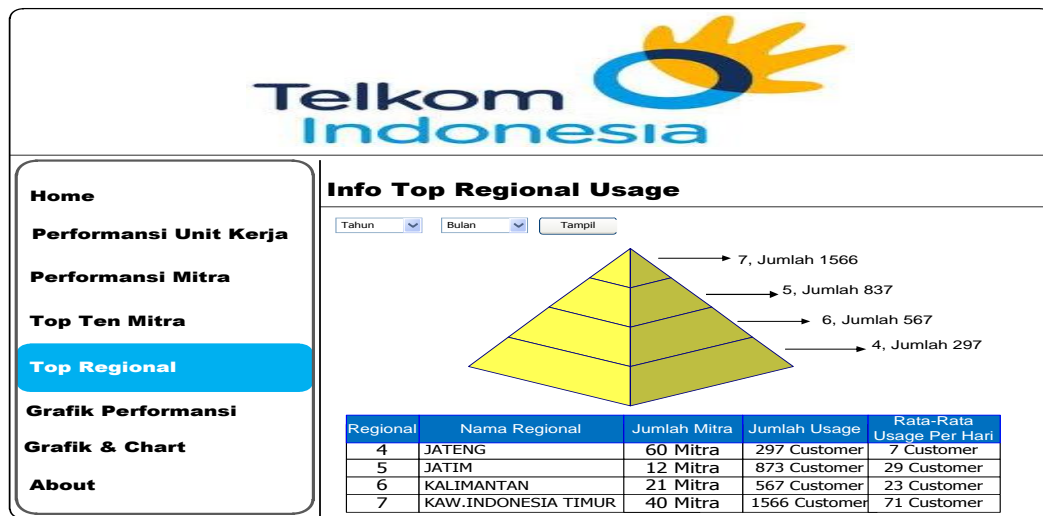
Jika data *commerce office* di klik, maka akan muncul *form* info detail top regional prospek sesuai data *commerce office* yang dipilih seperti pada Gambar 3.67.



Gambar 3.67 Rancangan Tampilan Halaman Detail Commerce Office Prospek

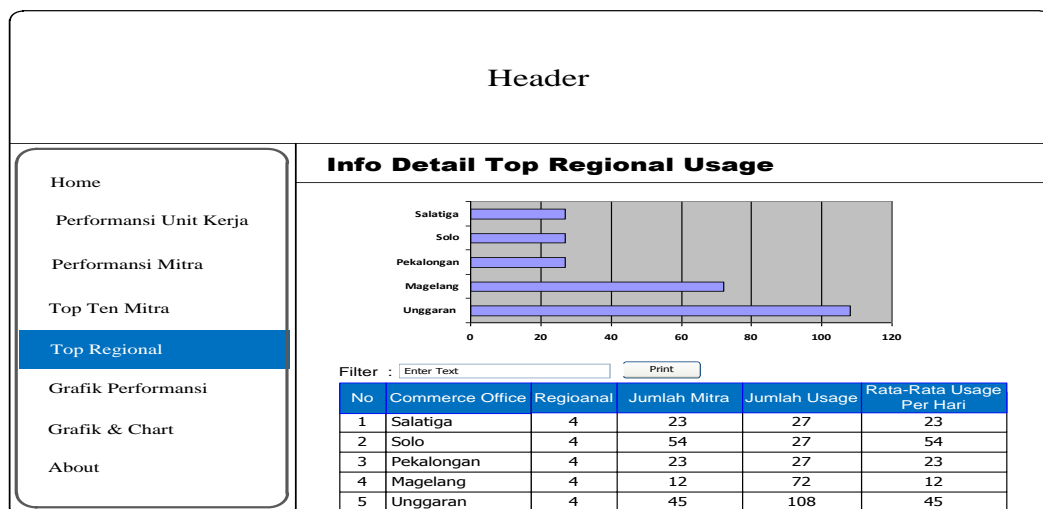
U. Rancangan Tampilan Halaman Top Regional *Usage*

Halaman top regional *usage* digunakan untuk menampilkan informasi top regional *usage* dalam bentuk *chart* piramida dan tabel dengan pilihan menu kombinasi. Informasi yang ditampilkan dalam halaman top regional *usage* terdiri dari regional, nama regional, dan total *usage*. Rancangan tampilan halaman top regional *usage* dapat dilihat pada Gambar 3.68.



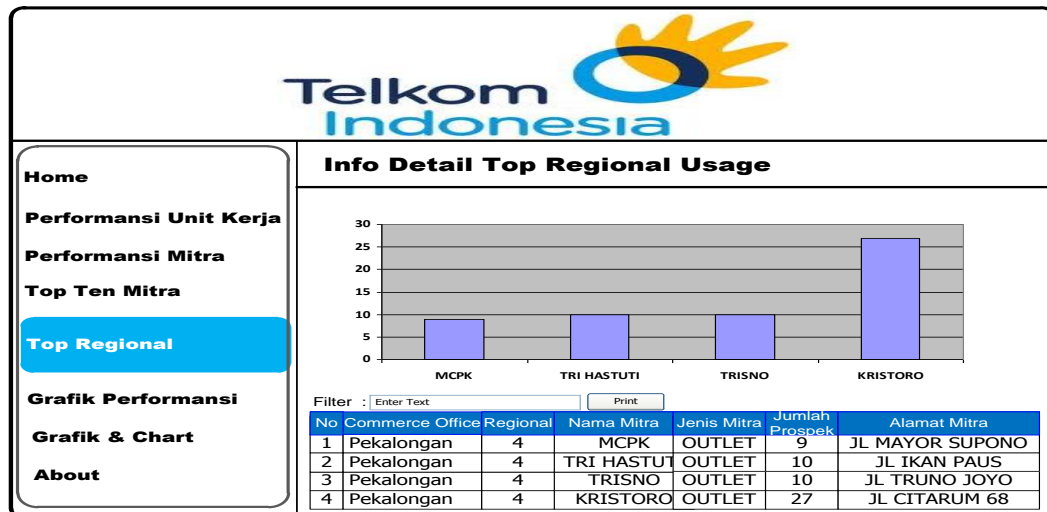
Gambar 3.68 Rancangan Tampilan Halaman Top Regional Usage

Jika data regional di klik, maka akan muncul *form* info detail top regional *usage* sesuai data regional yang dipilih seperti pada Gambar 3.69.



Gambar 3.69 Rancangan Tampilan Halaman Detail Top Regional Usage

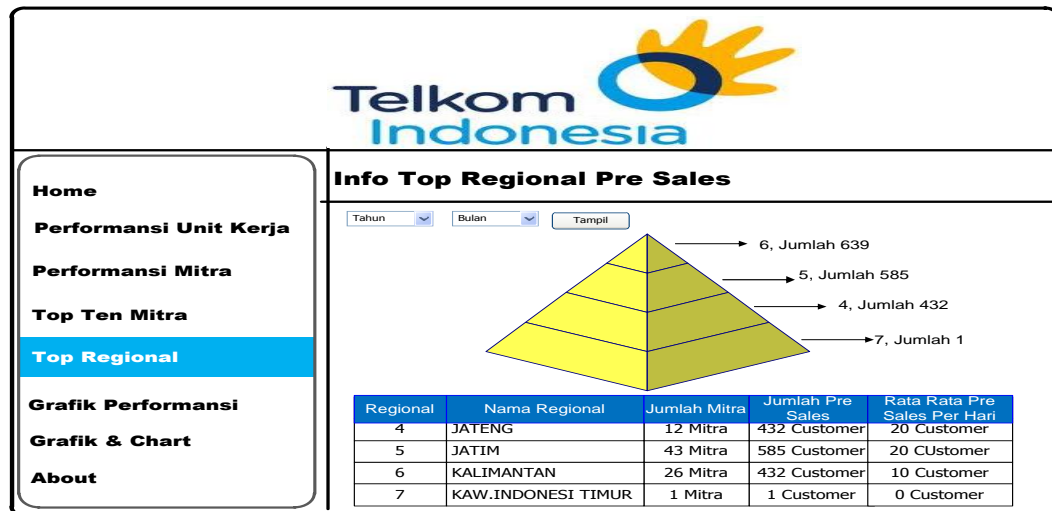
Jika data *commerce office* di klik, maka akan muncul *form* info detail top *commerce office usage* sesuai data *commerce office* yang dipilih seperti pada Gambar 3.70.



Gambar 3.70 Rancangan Tampilan Halaman Detail Commerce Office Usage

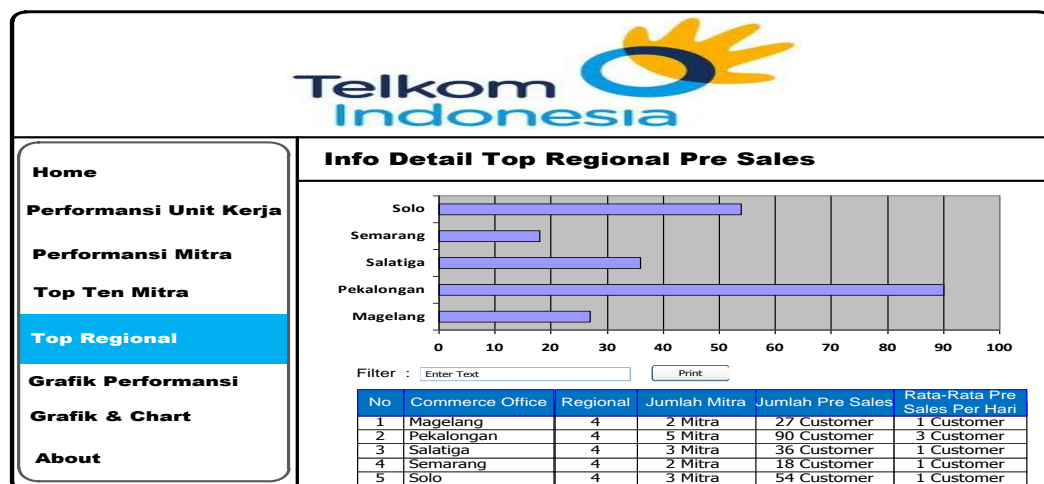
V. Rancangan Tampilan Halaman Top Regional *Pre Sales*

Halaman top regional *pre sales* digunakan untuk menampilkan informasi top regional *pre sales* dalam bentuk *chart* piramida dan tabel dengan pilihan menu kombinasi. Informasi yang ditampilkan dalam halaman top regional *pre sales* terdiri dari regional, nama regional, dan total *pre sales*. Rancangan tampilan halaman top regional *pre sales* dapat dilihat pada Gambar 3.71.



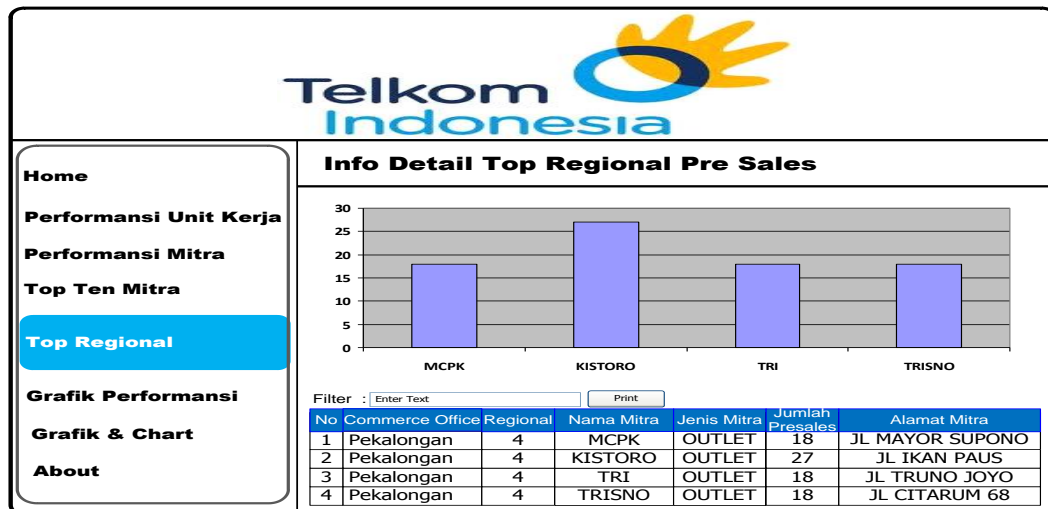
Gambar 3.71 Rancangan Tampilan Halaman Top Regional Pre Sales

Jika data regional di klik, maka akan muncul *form* info detail top regional *pre sales* sesuai data regional yang dipilih seperti pada Gambar 3.72.



Gambar 3.72 Rancangan Tampilan Halaman Detail Top Regional Pre Sales

Jika data *commerce office* di klik, maka akan muncul *form* info detail top *commerce office pre sales* sesuai data *commerce office* yang dipilih seperti pada Gambar 3.73.



Gambar 3.73 Rancangan Tampilan Halaman Detail Commerce Office Pre Sales

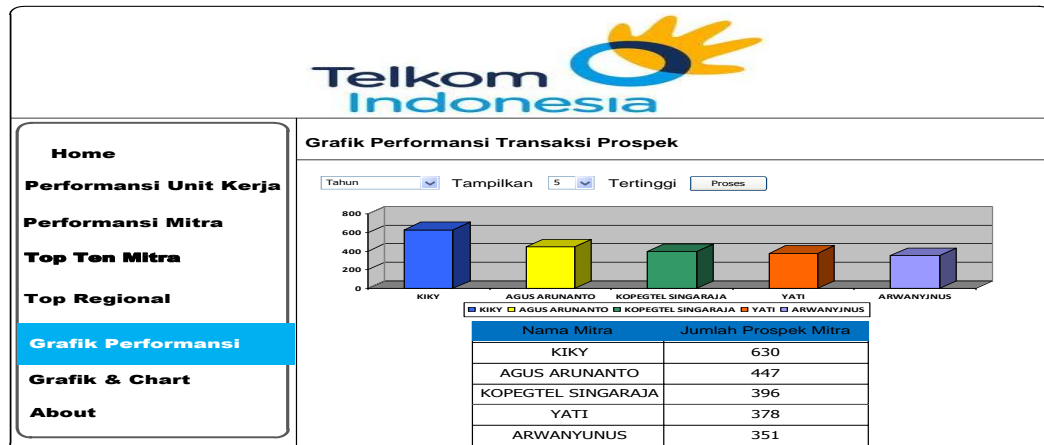
W. Rancangan Tampilan Menu Grafik Performansi

Pada menu performansi mitra terdapat tiga sub menu yaitu menu transaksi prospek, menu validasi data prospek, dan hari produksi. Rancangan tampilan menu grafik performansi dapat dilihat pada Gambar 3.74.



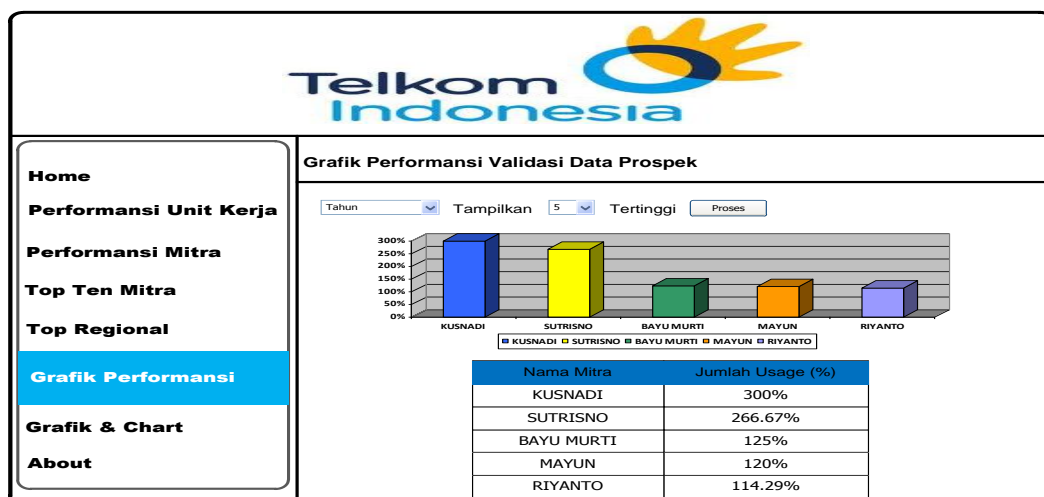
Gambar 3.74 Rancangan Tampilan Halaman Menu Grafik Performansi

Jika menu transaksi prospek dipilih, maka akan muncul *form* grafik performansi transaksi prospek. Menu ini berfungsi untuk menampilkan perbandingan informasi transaksi prospek per tahun seperti pada Gambar 3.75.



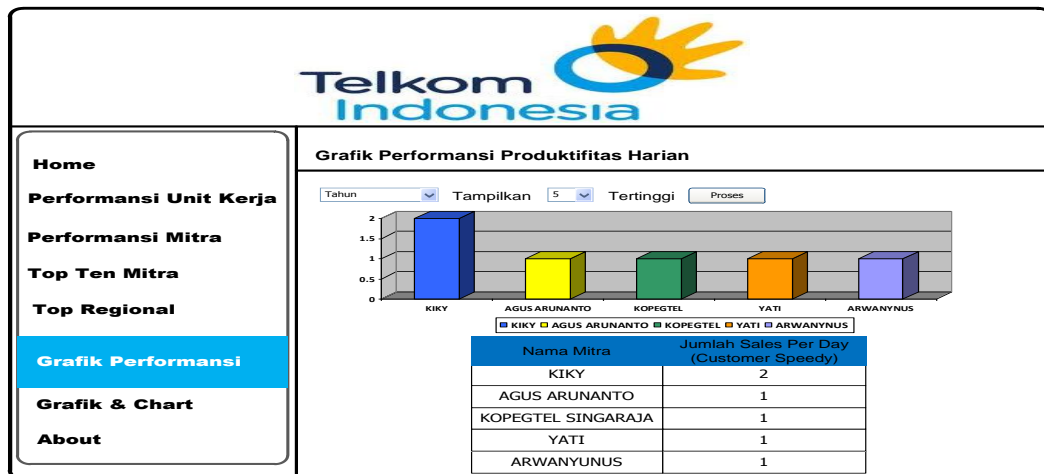
Gambar 3.75 Rancangan Tampilan Halaman Grafik Transaksi Prospek

Jika menu validasi dipilih, maka akan muncul *form* grafik performansi transaksi prospek. Menu ini berfungsi untuk menampilkan perbandingan informasi validasi data per tahun seperti pada Gambar 3.76.



Gambar 3.76 Rancangan Tampilan Halaman Grafik Validasi Prospek

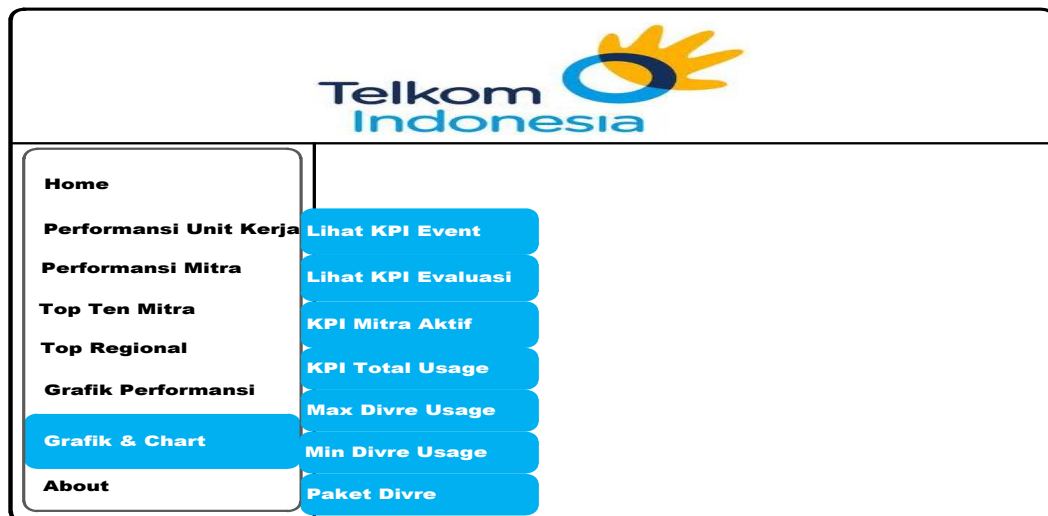
Jika menu hari produksi dipilih, maka akan muncul *form* grafik performansi transaksi prospek. Menu ini berfungsi untuk menampilkan informasi rata-rata penjualan setiap hari dalam sebulan seperti pada Gambar 3.77.



Gambar 3.77 Rancangan Tampilan Halaman Menu Grafik Hari Produksi

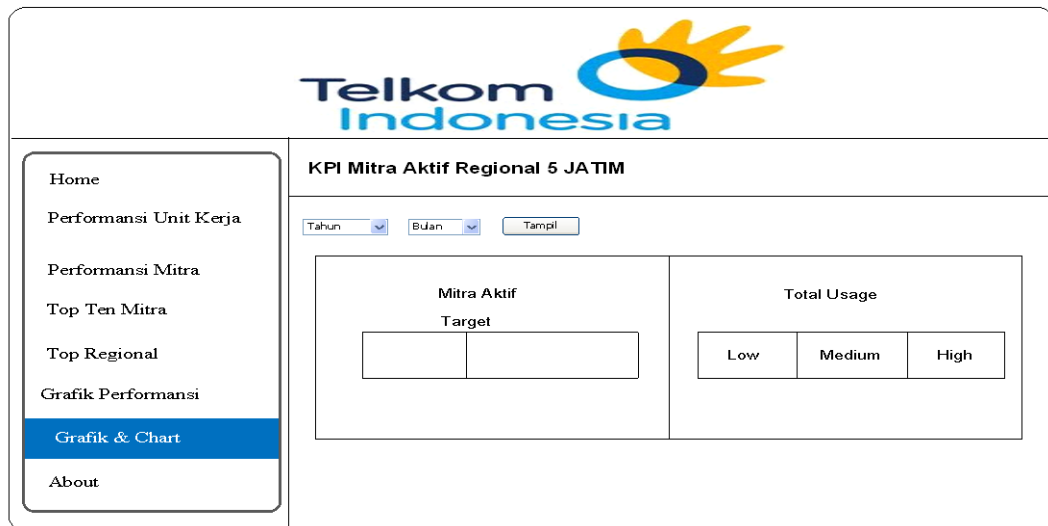
X. Rancangan Tampilan Menu Grafik & Chart

Pada menu performansi mitra terdapat empat sub menu yaitu menu event, menu *max divre usage*, *min divre usage*, dan paket regional. Rancangan tampilan menu grafik & chart dapat dilihat pada Gambar 3.78.



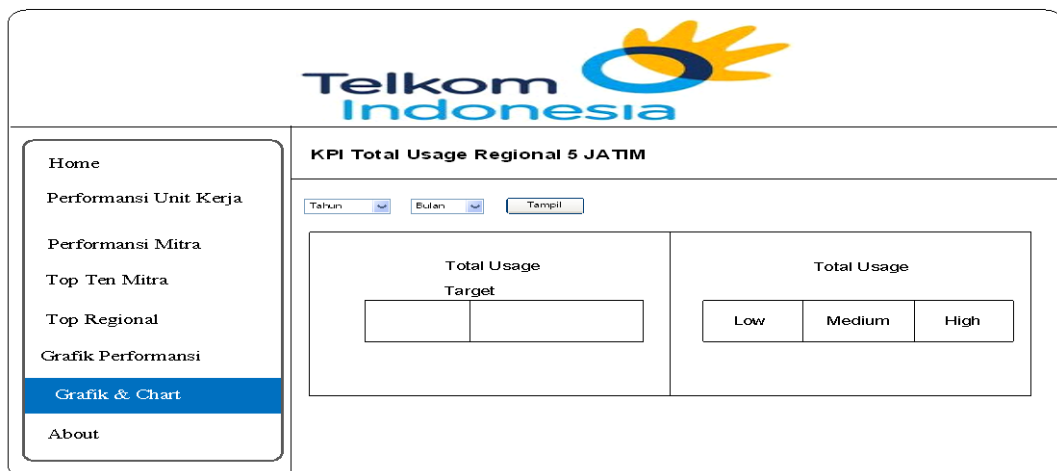
Gambar 3.78 Rancangan Tampilan Halaman Menu Grafik & Chart

Jika menu KPI mitra aktif dipilih, maka akan muncul *form key performance indicator*. Menu ini berfungsi untuk menampilkan informasi parameter keberhasilan seperti pada Gambar 3.79.



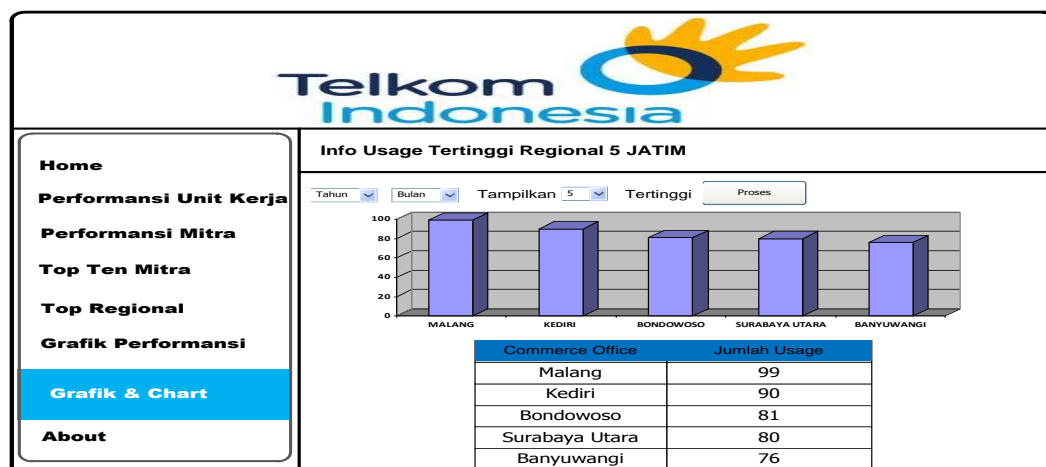
Gambar 3.79 Rancangan Tampilan Halaman KPI Mitra Aktif

Menu KPI total *usage* ini berfungsi untuk menampilkan dan mengevaluasi informasi dengan parameter *indicator* keberhasilan apakah hasilnya sudah mencapai indicator yang ditentukan. Rancangan tampilan menyunya seperti pada Gambar 3.80.



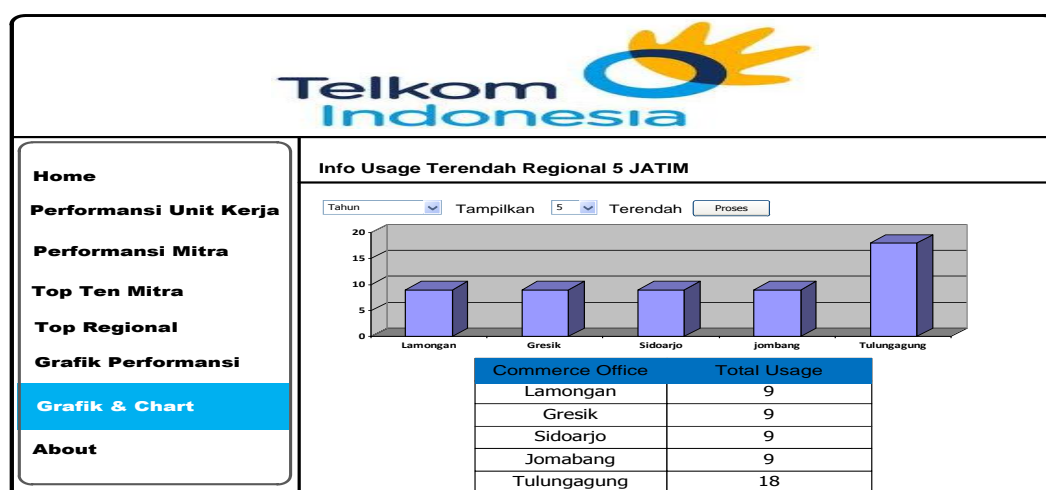
Gambar 3.80 Rancangan Tampilan Halaman KPI Total Usage

Jika menu *max divre usage* dipilih, maka akan muncul *form* informasi *commerce office* pada regional timur yang mempunyai jumlah *usage* tertinggi seperti pada Gambar 3.81.



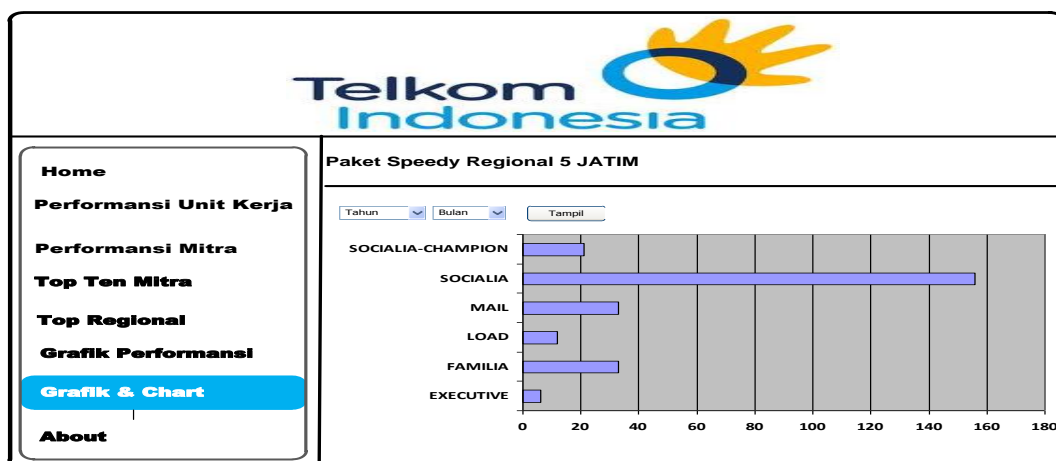
Gambar 3.81 Rancangan Tampilan Halaman Max Divre Usage

Jika menu min divre *usage* dipilih, maka akan muncul *form* informasi *commerce office* pada regional timur yang mempunyai jumlah *usage* terendah seperti pada Gambar 3.82.



Gambar 3.82 Rancangan Tampilan Halaman Min Divre Usage

Jika menu paket divre dipilih, maka akan muncul *form* informasi paket internet *speedy* pada regional timur yang mempunyai jumlah penjualan tertinggi seperti pada Gambar 3.83.



Gambar 3.83 Rancangan Tampilan Halaman Paket Divre

3.3 Desain Uji Coba

Desain uji coba bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan. Kekurangan atau kelemahan sistem pada tahap ini akan dievaluasi sebelum diimplementasikan. Proses pengujian menggunakan *Black Box Testing* yaitu aplikasi akan diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk membuktikan bahwa aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan. Uji coba yang akan dilakukan antara lain:

1. Uji coba fungsi aplikasi.
2. Uji coba kesesuaian hasil informasi.
3. Uji coba kompatibilitas aplikasi.

3.3.1. Uji Coba Fungsi Aplikasi

Proses uji coba ini dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi dari aplikasi *monitoring* performansi mitra *speedy* pada regional timur berbasis *web* telah berjalan dengan benar. Setiap fitur yang disediakan akan diuji hasilnya sesuai dengan tabel *test case*. Desain uji coba fungsi aplikasi adalah sebagai berikut:

A. Desain Uji Coba Fungsi *Login*

Fungsi *login* digunakan untuk melakukan pembatasan hak akses kepada pengguna. Pada fungsi ini, terdapat pemeriksaan kelengkapan masukan. Sistem memberikan pesan agar pengguna melengkapi masukan ketika ada masukan yang belum diisi oleh pengguna. Desain *test case* untuk uji coba fungsi *login* dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Desain Test Case Fungsi Login

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Memastikan <i>username</i> dan <i>password</i> terisi	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> tidak diisi	Muncul peringatan bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> tidak terisi
2	Memastikan bahwa <i>username</i> terisi	Memasukan <i>username</i> tidak diisi	Muncul peringatan bahwa <i>form</i> tidak dapat diakses
3	Memastikan bahwa <i>password</i> terisi	Memasukan <i>password</i> tidak diisi	Muncul peringatan bahwa <i>form</i> tidak dapat diakses
4	Memastikan pemeriksaan <i>username</i> dan <i>password</i> yang diinputkan benar	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	Muncul menu <i>form</i>
5	Memastikan pemeriksaan <i>username</i> dan <i>password</i> yang diinputkan benar	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Muncul pesan <i>username</i> dan <i>password</i> salah

B. Desain Uji Coba Fungsi Hasil Informasi

Pada fungsi konsultasi sistem memeriksa apakah semua data yang diminta sistem telah terisi semua. Jika data masukan tidak lengkap, maka sistem akan memberikan pesan kesalahan. Desain *test case* untuk uji coba fungsi informasi dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Desain Test Case Fungsi Hasil Informasi

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
6	Memastikan kebenaran data	Memasukkan data tidak ada	Muncul pesan data tidak ada
7	Memastikan pencarian data benar	Memasukkan data benar	Muncul hasil Informasi

C. Desain Uji Coba Fungsi *View* Hasil Informasi

Pada desain uji coba fungsi simpan hasil konsultasi, uji coba dilakukan dengan tujuan apakah sistem berhasil melakukan penyimpanan dengan benar. Desain *test case* untuk uji coba fungsi simpan hasil informasi dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Desain Test Case Fungsi *View* Hasil Informasi

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
8	Memastikan fungsi <i>view</i> dapat berjalan	Menampilkan data hasil informasi	Muncul informasi yang telah tersimpan
9	Memastikan fungsi <i>update</i> data dapat berjalan	Memperbaruhi data	Muncul informasi data telah di <i>update</i>
10	Memastikan fungsi tambah <i>data</i> dapat berjalan	Menambahkan data	Muncul informasi data telah di ditambahkan pada <i>database</i>

D. Desain Uji Coba Fungsi Aplikasi

E. Pada desain uji coba fungsi aplikasi dilakukan uji coba fungsi *button* untuk memanggil *form* yang berkaitan dengan fungsi *rule*. Desain *test case* untuk uji coba fungsi aplikasi dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13 Desain Test Case Fungsi Aplikasi

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
11	Memastikan daftar menu <i>monitoring</i> mitra <i>speedy</i> tampil	Membuka halaman utama aplikasi	Muncul daftar menu pada halaman utama
12	Memastikan tombol pengalih data mitra <i>speedy</i> berfungsi	Menekan tombol pengalih parameter	Muncul informasi mitra <i>speedy</i> yang berbeda.
13	Memastikan tombol tampil berfungsi	Menekan tombol tampil	Muncul informasi yang ditampilkan pada <i>form</i>
14	Memastikan pemanggilan <i>form</i> daftar informasi mitra aktif	Menekan tombol tampilkan informasi mitra aktif	Muncul <i>form</i> daftar mitra aktif
16	Memastikan pemanggilan <i>form</i> daftar informasi mitra non aktif	Menekan tombol tampilkan informasi mitra non aktif	Muncul <i>form</i> daftar mitra non aktif
17	Memastikan pemanggilan <i>form</i> daftar informasi <i>pre sales</i>	Menekan tombol tampilkan informasi <i>pre sales</i>	Muncul <i>form</i> daftar informasi <i>pre sales</i>
18	Memastikan pemanggilan <i>form</i> informasi paket	Menekan tombol tampilkan informasi paket	Muncul <i>form</i> daftar informasi paket
19	Memastikan pemanggilan <i>form</i> informasi mitra produktif	Menekan tombol tampilkan informasi mitra produktif	Muncul <i>form</i> daftar informasi mitra produktif
20	Memastikan pemanggilan <i>form</i> informasi mitra tidak produktif	Menekan tombol tampilkan informasi mitra tidak produktif	Muncul <i>form</i> daftar informasi mitra tidak produktif
21	Memastikan pemanggilan <i>form</i> informasi total <i>usage</i>	Menekan tombol tampilkan informasi total <i>usage</i>	Muncul <i>form</i> daftar informasi total <i>usage</i>
22	Memastikan pemanggilan <i>form</i> daftar informasi paket <i>speedy</i>	Menekan tombol tampilkan informasi paket <i>speedy</i>	Muncul <i>form</i> daftar informasi paket <i>speedy</i>

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
23	Memastikan pemanggilan <i>form</i> daftar informasi top <i>ten</i> mitra	Menekan tombol tampilkan informasi top <i>ten</i> mitra	Muncul <i>form</i> daftar informasi top <i>ten</i> mitra
24	Memastikan pemanggilan <i>form</i> daftar informasi top <i>ten</i> regional	Menekan tombol tampilkan informasi top regional	Muncul <i>form</i> daftar informasi regional
25	Memastikan pemanggilan <i>form</i> grafik performansi	Menekan tombol tampilkan informasi grafik performansi	Muncul <i>form</i> daftar informasi grafik performansi
26	Memastikan pemanggilan <i>form</i> grafik & <i>chart</i>	Menekan tombol tampilkan informasi grafik & <i>chart</i>	Muncul <i>form</i> daftar informasi grafik & <i>chart</i>

F. Desain Uji Coba Kontrol Informasi

Pada desain uji coba informasi dilakukan pengujian terhadap kontrol pengalihan data. Selain itu terdapat pengujian grafik, *chart*. Desain *test case* untuk uji coba fungsi data informasi dapat dilihat pada Tabel 3.14.

Tabel 3.14 Desain Test Case Kontrol Informasi

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
20	Memastikan kontrol pengalihan data berfungsi	Menekan salah satu kontrol pengalihan data	Muncul data sesuai kontrol pengalihan data
21	Memastikan pembuatan informasi dalam grafik berfungsi	Menekan tombol tampil	Muncul grafik sesuai parameter yang ditentukan
22	Memastikan pembuatan informasi dalam <i>chart</i> berfungsi	Menekan tombol tampil	Muncul <i>chart</i> sesuai parameter yang ditentukan
23	Memastikan pembuatan informasi dalam tabel berfungsi	Menekan tombol tampil	Muncul tabel sesuai parameter yang ditentukan

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
24	Memastikan pembuatan informasi dalam <i>dashboard</i> berfungsi	Menekan tombol tampil	Muncul <i>dashboard</i> sesuai parameter yang ditentukan
25	Memastikan data tampil dengan baik	Menekan salah satu kontrol pengalihan data	Muncul data sesuai dengan <i>database</i>

3.3.2. Uji Coba Kesesuaian Hasil Informasi

Uji coba kesesuaian hasil informasi merupakan uji coba yang bertujuan untuk memastikan bahwa hasil Informasi yang di dapat pada aplikasi sesuai dengan kebutuhan *user* yang ditetapkan. Uji coba ini dilakukan dengan membuat sebuah contoh kasus. Selanjutnya kasus tersebut diselesaikan dengan dua cara yaitu menggunakan aplikasi dan menggunakan sistem yang berjalan saat ini. Setelah mendapatkan hasil informasi yang dibutuhkan, maka kedua hasil tersebut dibandingkan apakah memperoleh hasil yang sama. Desain *test case* dari pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15 Desain Test Case Kesesuaian Hasil Informasi

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
25	Mengetahui kesesuaian hasil informasi	Contoh kasus yang diselesaikan sama dengan cara manual menggunakan aplikasi	Hasil informasi manual sama dengan hasil informasi pada aplikasi

3.3.3. Uji Coba Kompatibilitas Aplikasi

Proses uji coba ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kompatibilitas aplikasi. Uji coba ini akan dilakukan dengan menjalankan aplikasi ini pada beberapa tipe *browser* yang telah ditentukan dan *database server* PT. Telkom

Regional Timur. Browser yang digunakan yaitu, *Mozilla firefox*, *Internet explorer 9*, dan *Google chrome*, *Opera*. Desain *test case* dari pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 3.16.

Tabel 3.16 Desain Test Case Kompatibilitas Aplikasi

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
26	Mengetahui tingkat kompatibilitas aplikasi	Menjalankan aplikasi pada beberapa tipe <i>browser</i> yang telah ditentukan	Semua proses yang ada dapat dijalankan pada beberapa tipe <i>browser</i> yang diujikan
27	Mengetahui tingkat kompatibilitas <i>database server</i>	Menjalankan aplikasi pada <i>database server</i> PT. Telkom Regional Timur	Semua proses dapat dijalankan pada <i>database server</i> PT. Telkom Regional Timur