

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

4.1. Analisis Sistem

Sebuah tantangan bisnis yang saat ini dihadapi oleh beberapa perusahaan di bidang apapun ialah bagaimana cara memasarkan produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan itu agar dapat tepat sesuai pangsa pasar. Dalam permasalahan ini diharapkan sebuah aplikasi yang akan dirancang untuk membantu PT Telekomunikasi Selular dalam menentukan pangsa pasar yang akan dilakukan oleh bagian *Youth and Community*.

Data yang terkait dengan aktivitas bisnis bagian *Youth and Community* adalah data-data mengenai profil sekolah yang tergabung dalam komunitas, penggolongan jenjang, regional, *branch*, *sub branch*, *cluster*, dan kabupaten yang di gunakan sebagai *global profile*. Selain itu terdapat juga data *specific profile* dari sekolah yaitu lokasi sekolah, jumlah pengguna operator, dan foto sekolah.

Data-data tersebut digunakan untuk mengetahui seberapa banyak atau sedikit peminat yang menggunakan operator Telkomsel pada sekolah-sekolah yang tergabung dalam komunitas. Dengan ini akan dapat memudahkan bagi pihak Telkomsel untuk melakukan *event* untuk mengenalkan lebih dekat operator Telkomsel demi mendukung peningkatan pendapatan.

Berikut merupakan rancangan aplikasi yang menjadi landasan dan acuan dalam pembuatan aplikasi *profiling* data sekolah Surabaya dan Sidoarjo dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL yang berbasis web.

4.2. Perancangan Sistem

Berdasarkan analisis sistem yang ada, maka akan dirancang suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Rancangan sistem yang dibuat berupa *System Flowchart*, *Conceptual Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*, *Data Dictionary*, dan *Data Flow Diagram (DFD)* sebagai deskripsi alur dari sistem. DFD dibuat dengan menggunakan *software* PowerDesigner 6.

4.2.1. System Flowchart

System flowchart merupakan bagan yang memiliki arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem yang menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang terdapat di dalam sistem.

A. System Flowchart Melakukan Login

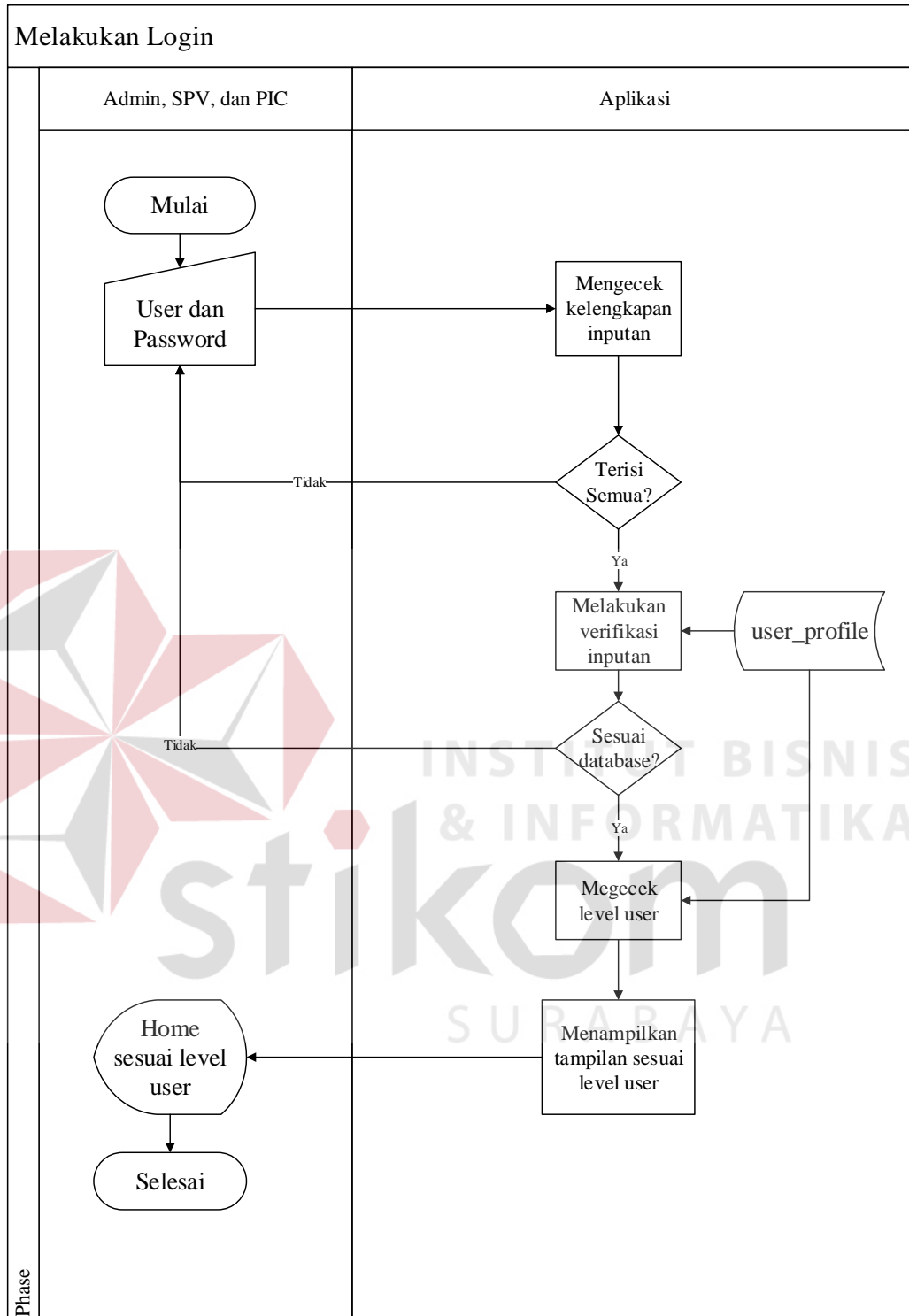
Objective : Sebagai otentikasi pada *user* yang mendapat hak akses

Input : Data *user* dan *password*

Proses : Mengecek kelengkapan inputan, melakukan verifikasi inputan, megecek *level user*, dan menampilkan tampilan sesuai *level user*

Output : *Home* sesuai *level*

Actor : Admin, SPV, dan PIC



Gambar 4.1 Sysflow melakukan login

B. System Flowchart Membuat User Baru

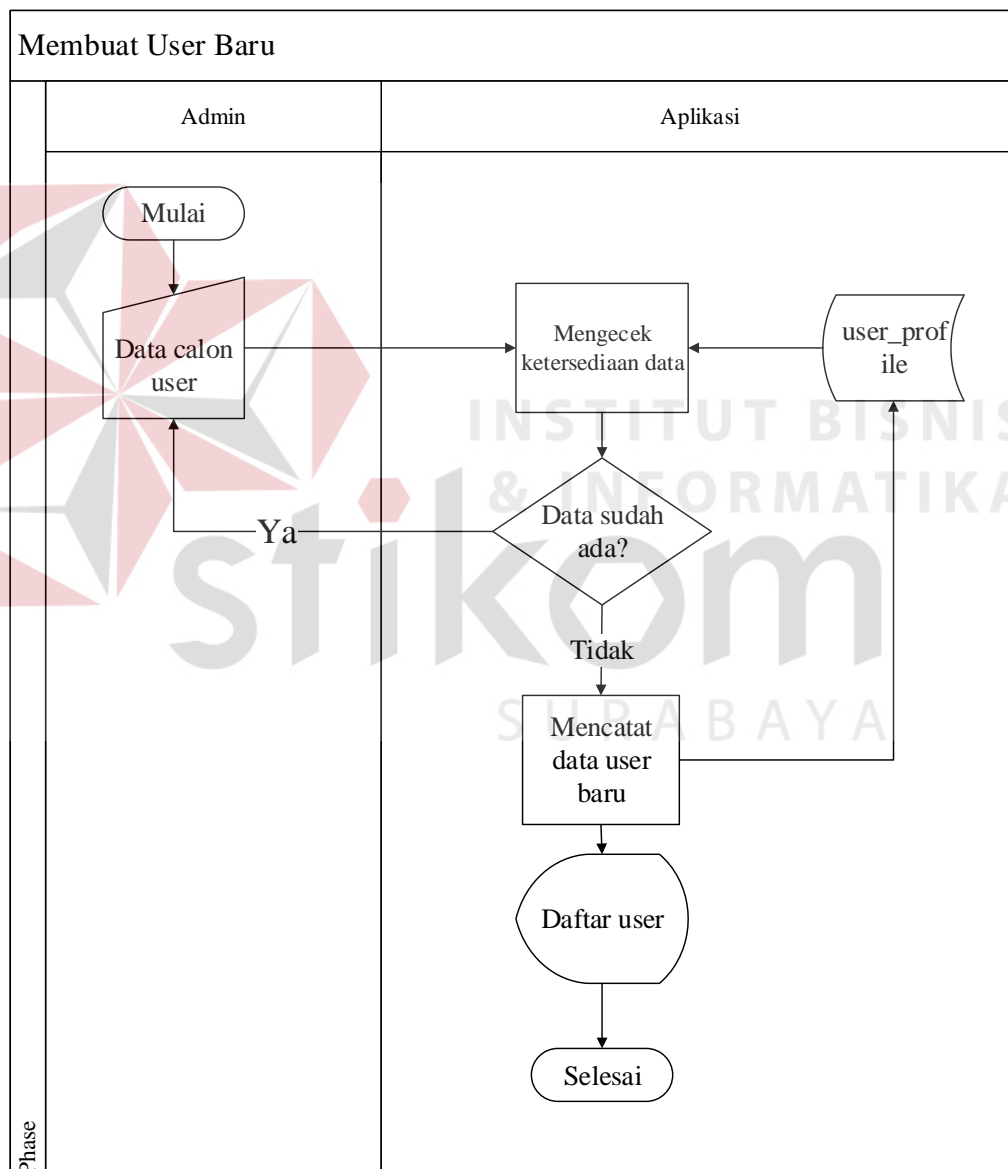
Objective : Mendaftarkan *user* pada sistem untuk mendapatkan hak akses

Input : Data calon *user*

Proses : Mengecek ketersediaan data, dan mencatat data *user* baru

Output : Daftar *user*

Actor : Admin



Gambar 4.2 Sysflow membuat *user* baru

C. *System Flowchart Mengubah data user*

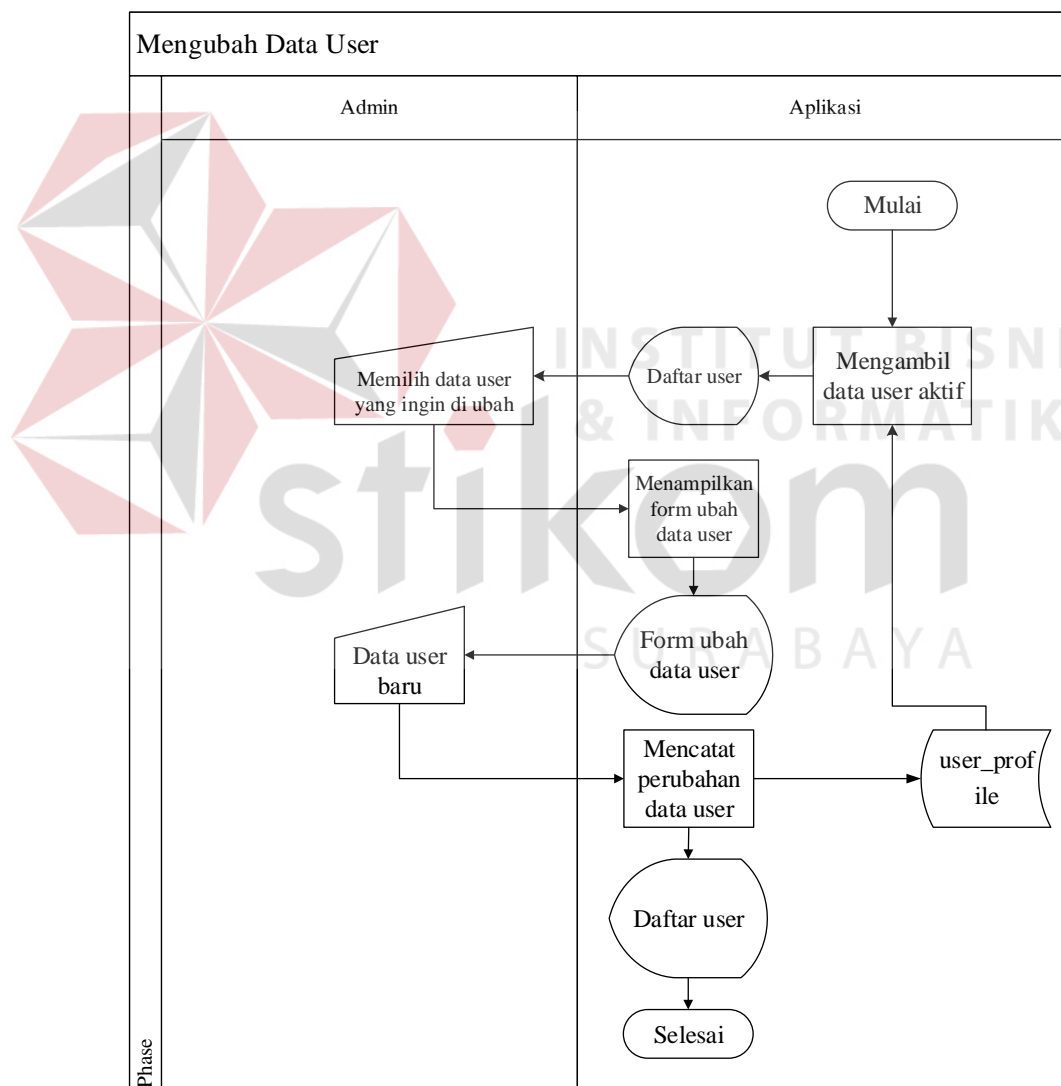
Objective : Mengubah data *user* yang terdaftar dalam aplikasi

Input : Data *user* yang akan diubah, dan data baru milik *user*

Proses : Menampilkan *form* ubah data *user*, dan mencatat perubahan data *user*

Output : Daftar *user*

Actor : Admin



Gambar 4.3 Sysflow mengubah data *user*

D. Menonaktifkan *user*

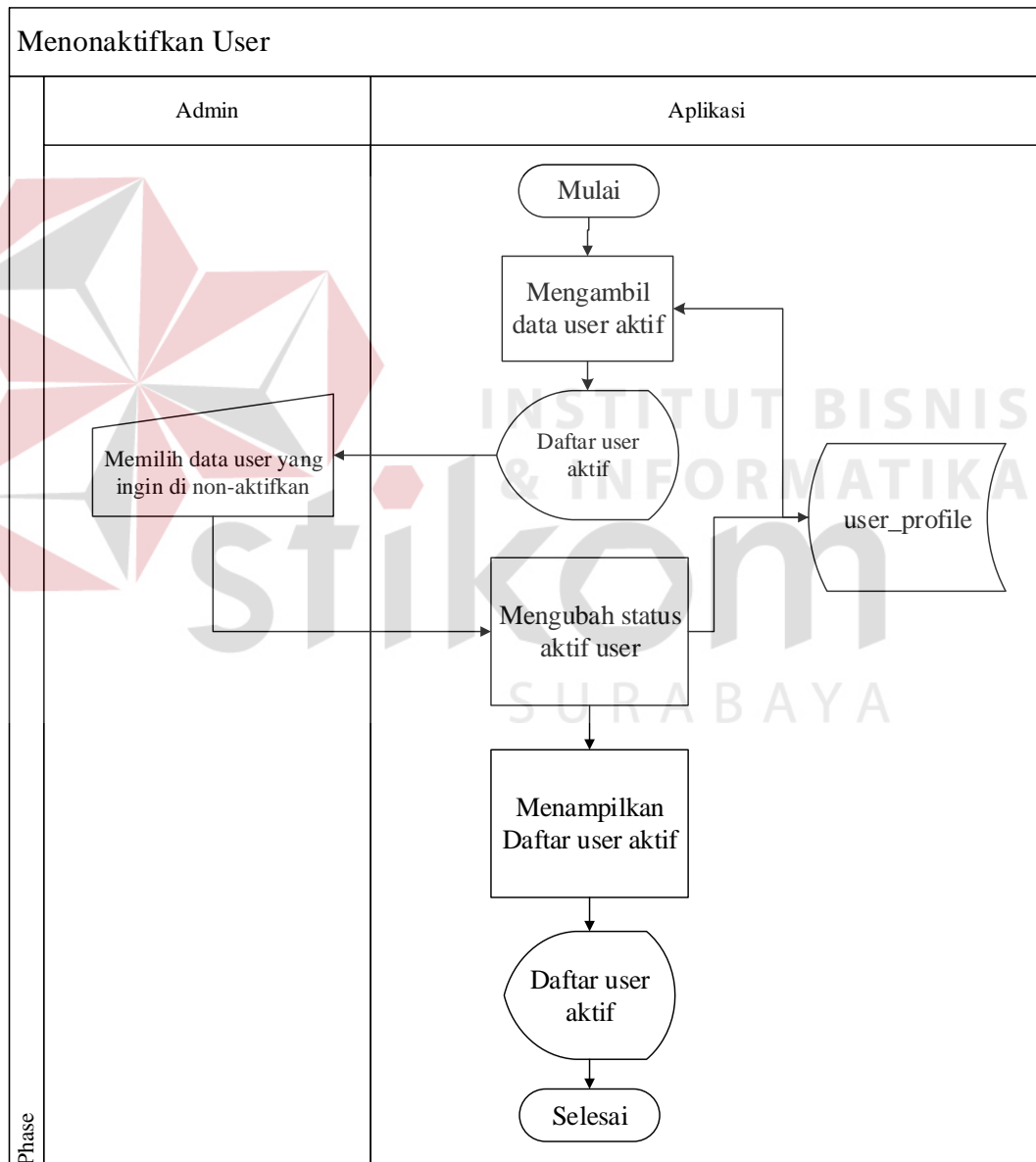
Objective : Menghilangkan hak akses *user* yang terdaftar dalam aplikasi

Input : Data *user* yang akan dinonaktifkan

Proses : Mengubah status aktif *user*, dan menampilkan daftar *user* aktif

Output : Daftar *user*

Actor : Admin



Gambar 4.4 Sysflow menonaktifkan *user*

E. *System Flowchart* Membuat Profile Sekolah Baru

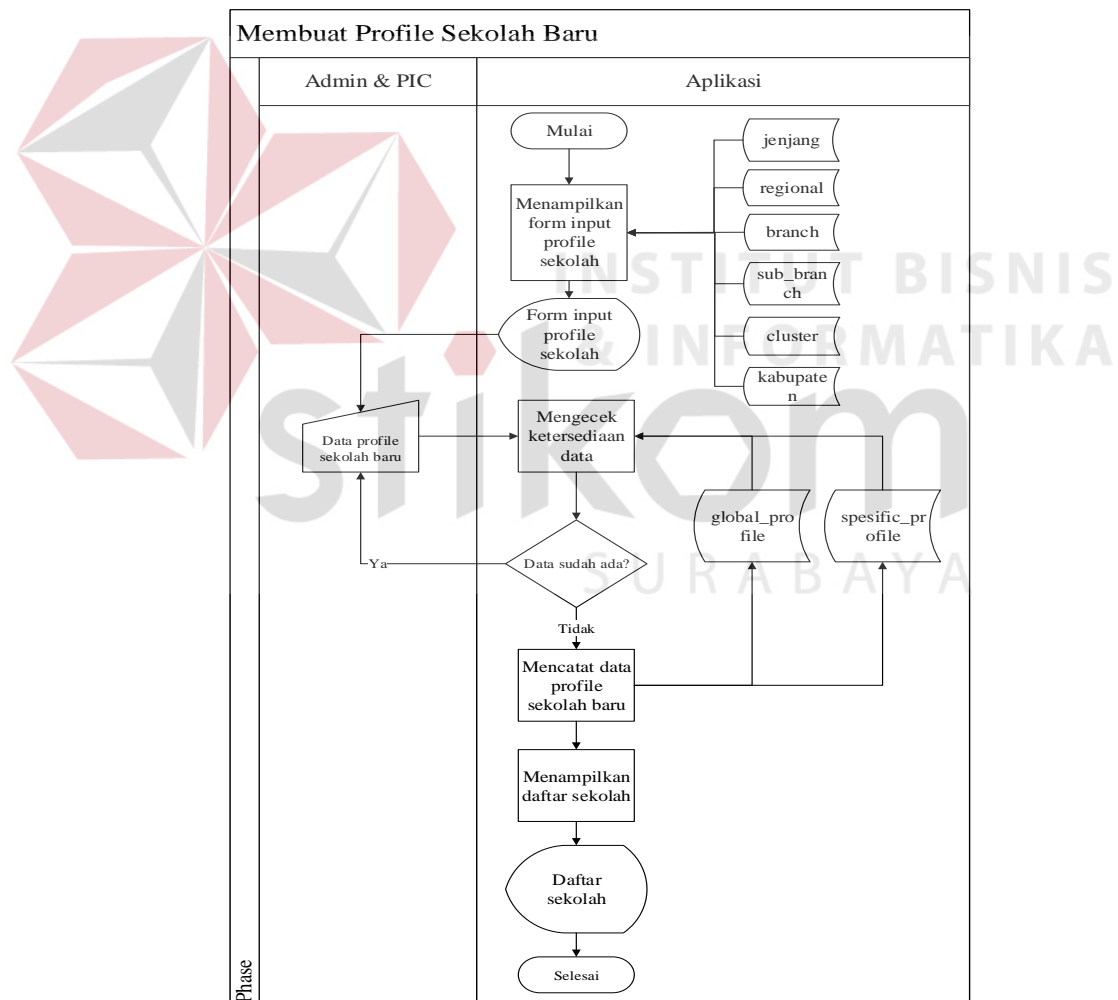
Objective : Menambahkan data *profile* sekolah baru dalam daftar sekolah

Input : Data profile sekolah baru

Proses : Menampilka *form input profile* sekolah, mengecek ketersediaan data, mencatat data *profile* sekolah baru, dan menampilkan daftar sekolah

Output : Daftar sekolah

Actor : Admin dan PIC



Gambar 4.5 Sysflow membuat sekolah baru

F. System Flowchart Menyaring Sekolah

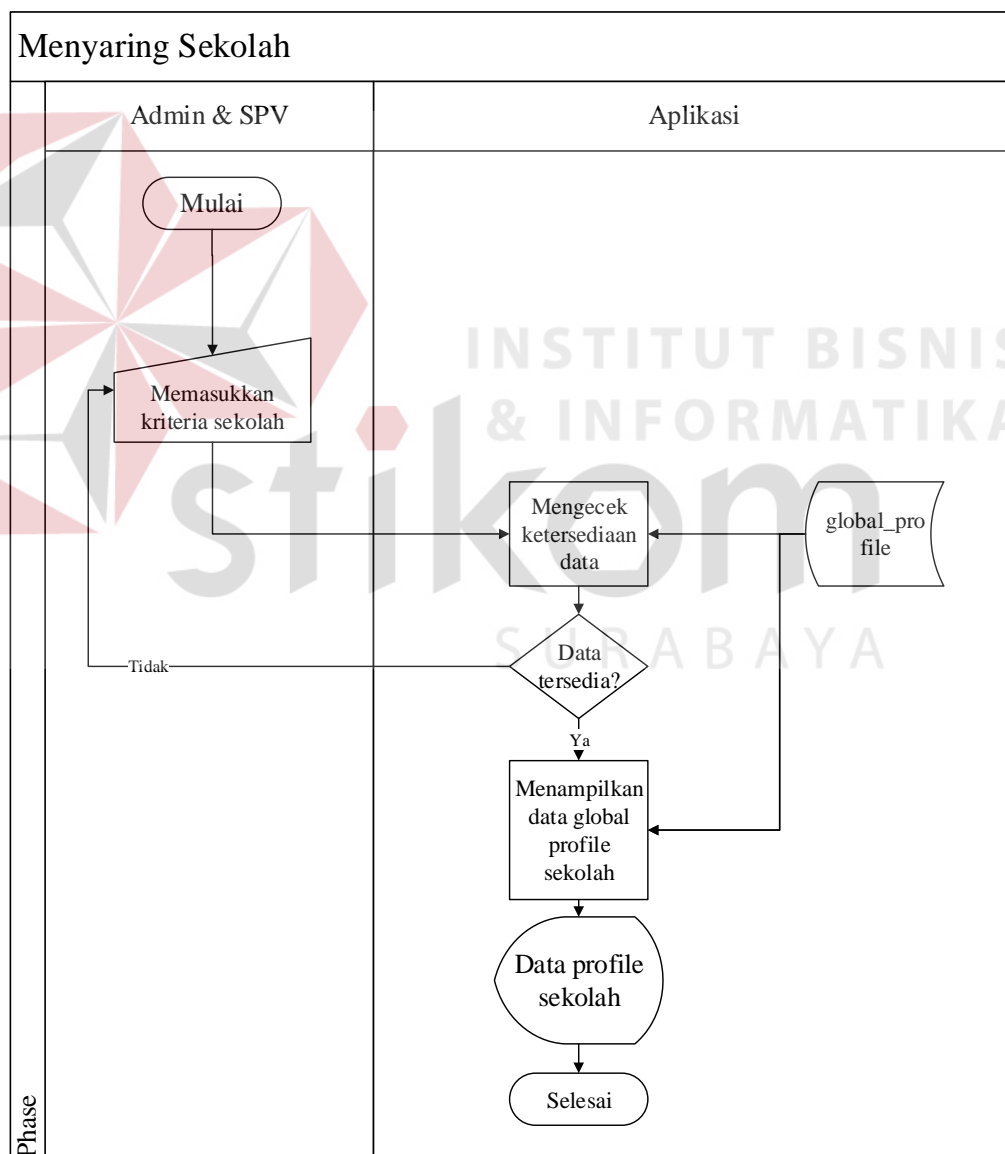
Objective : Menampilkan sekolah berdasar kriteria yang diinginkan *user*

Input : Memasukkan kriteria sekolah

Proses : Mengecek ketersediaan data, dan menampilkan data global profile sekolah

Output : Daftar sekolah

Actor : Admin dan SPV



Gambar 4.6 Sysflow menyaring sekolah

G. *System Flowchart* Melihat *Profile* Sekolah

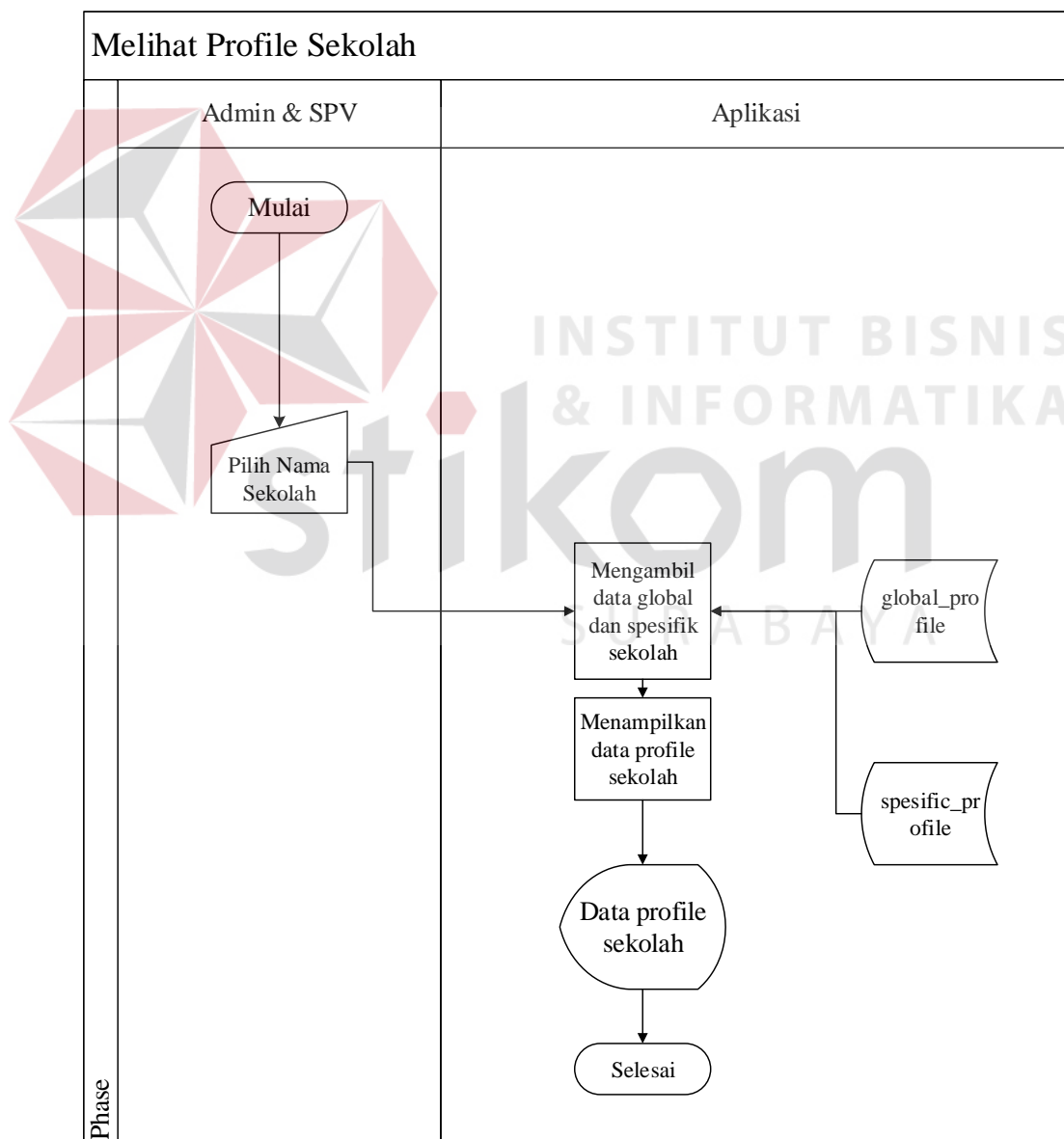
Objective : Menampilkan *profile* sekolah secara lengkap

Input : Nama sekolah

Proses : Mengambil data global dan spesifik sekolah, dan menampilkan data *profile* sekolah

Output : Data *profile* sekolah

Actor : Admin dan SPV



Gambar 4.7 Sysflow melihat profile sekolah

H. *System Flowchart Mengubah Data Spesifik Profile Sekolah*

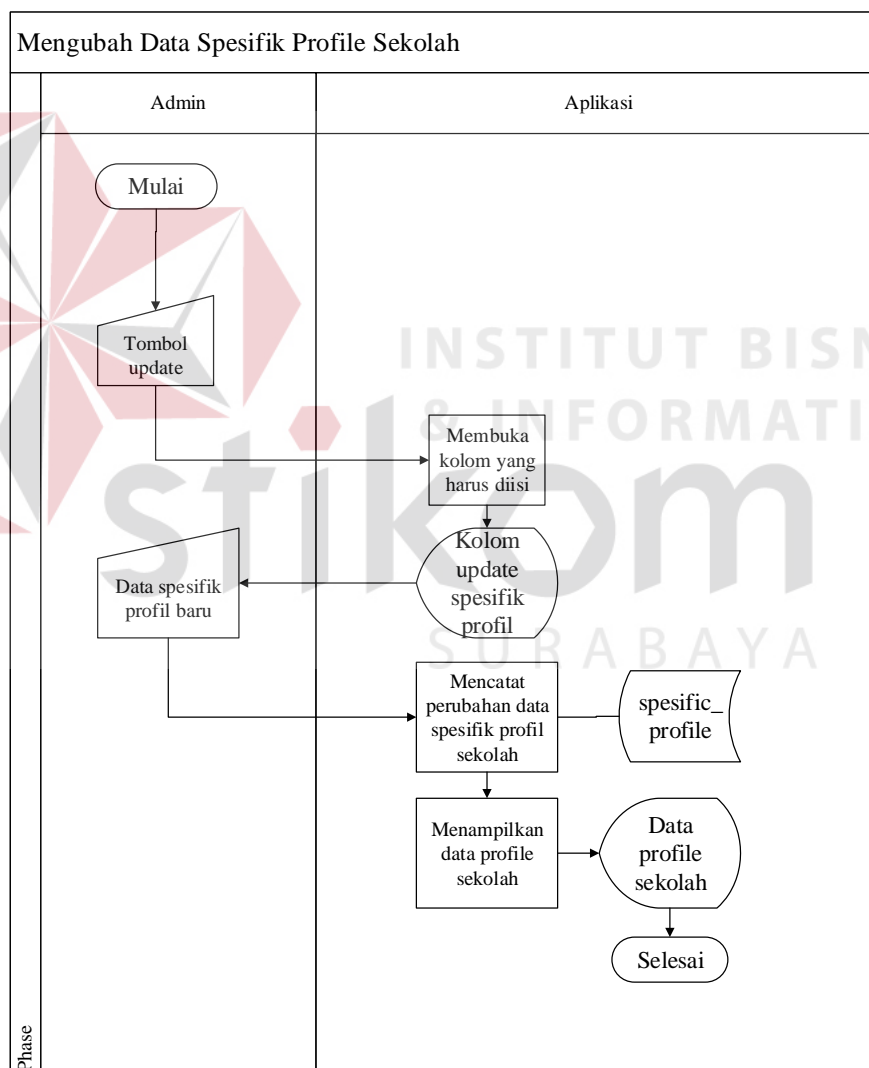
Objective : Mengubah data *specific profile* sekolah

Input : Data spesifik *profile* baru

Proses : Mengambil data global dan spesifik sekolah, dann menampilkan data profil sekolah

Output : Data profil sekolah

Actor : Admin dan SPV



Gambar 4.8 Sysflow mengubah profile sekolah

I. System Flowchart Menampilkan Dashboard Pengguna Operator

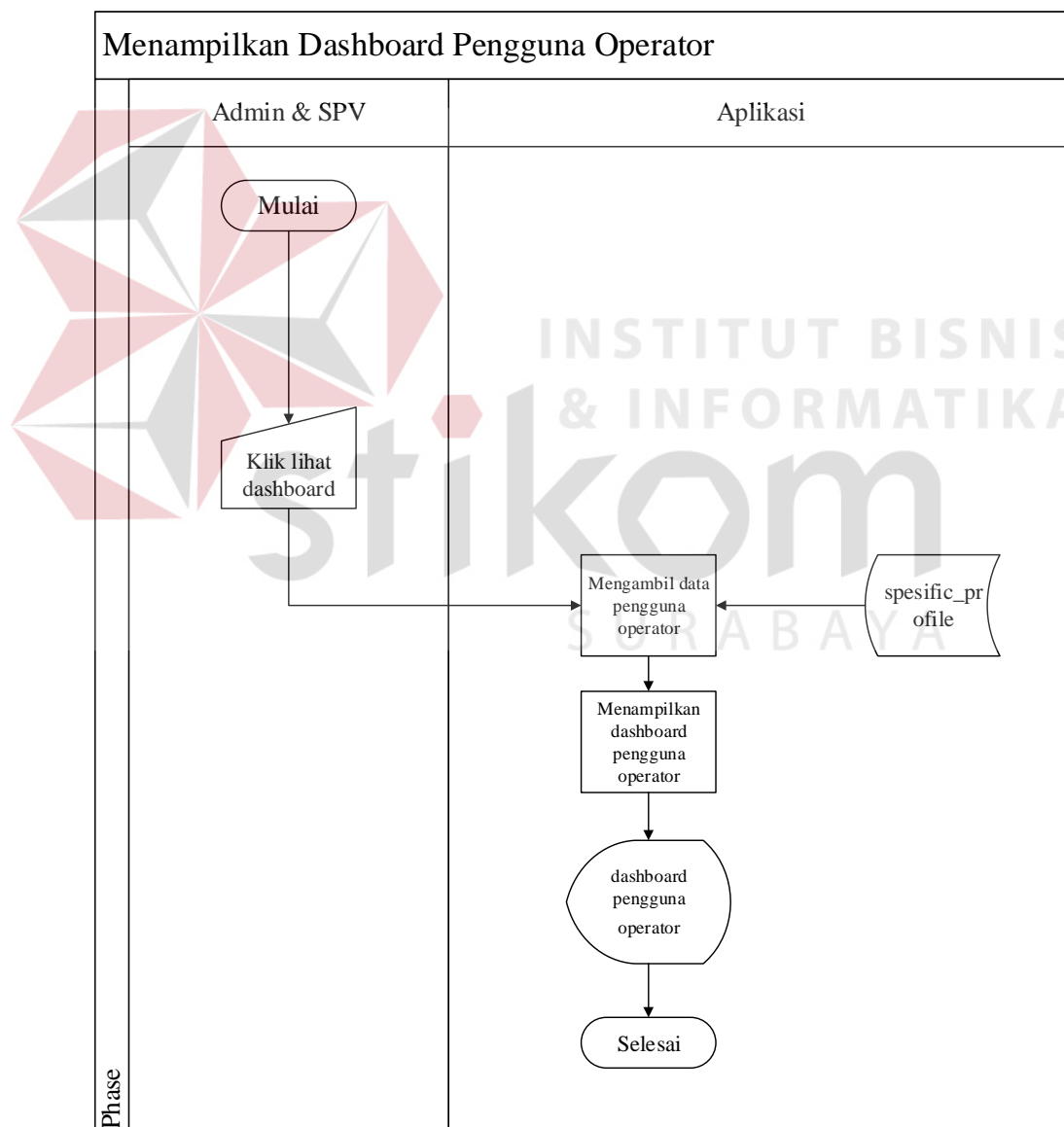
Objective : Menampilkan *dashboard* pengguna operator dari sekolah

Input : Data sekolah yang dipilih

Proses : Mengambil data pengguna operator, dan menampilkan *dashboard* pengguna operator

Output : *Dashboard* pengguna operator

Actor : Admin dan SPV

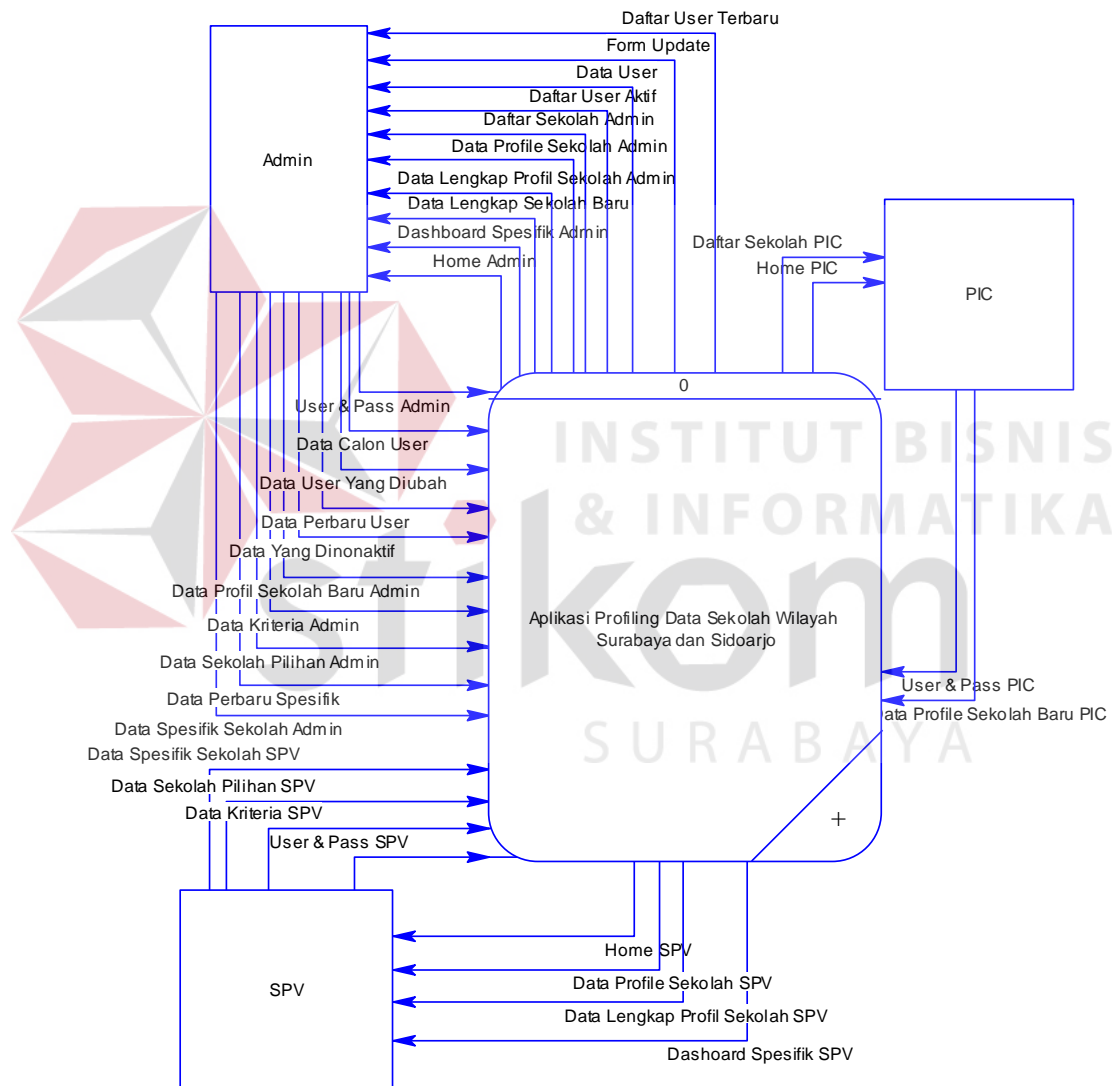


Gambar 4.9 Sysflow menampilkan *dashboard*

4.2.2. Data Flow Diagram

Seperti yang dijelaskan diatas DFD memiliki peran untuk menggambarkan arus aliran data dalam suatu sistem yang akan dikembangkan secara logika.

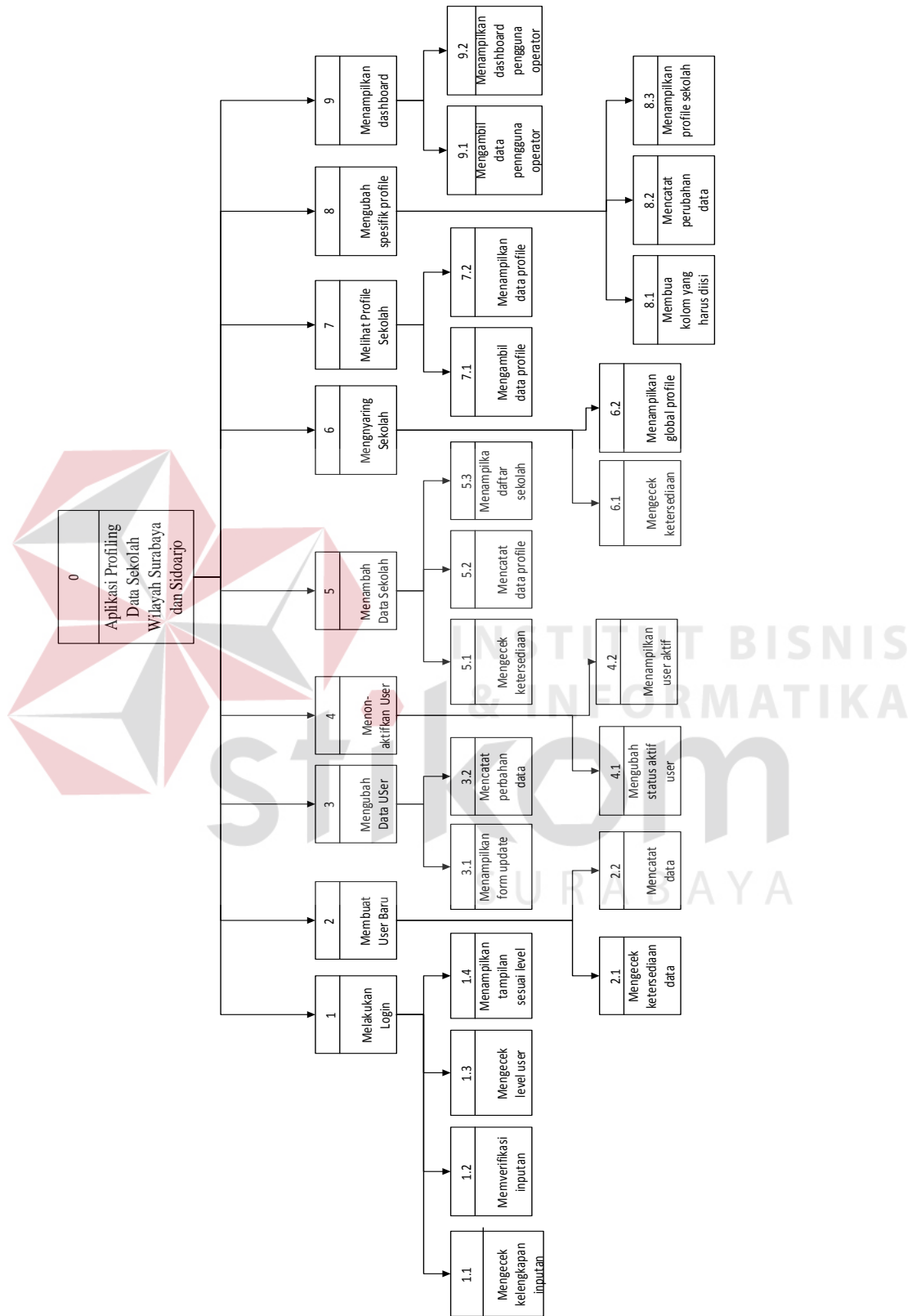
A. Context Diagram



Gambar 4.10 Context Diagram

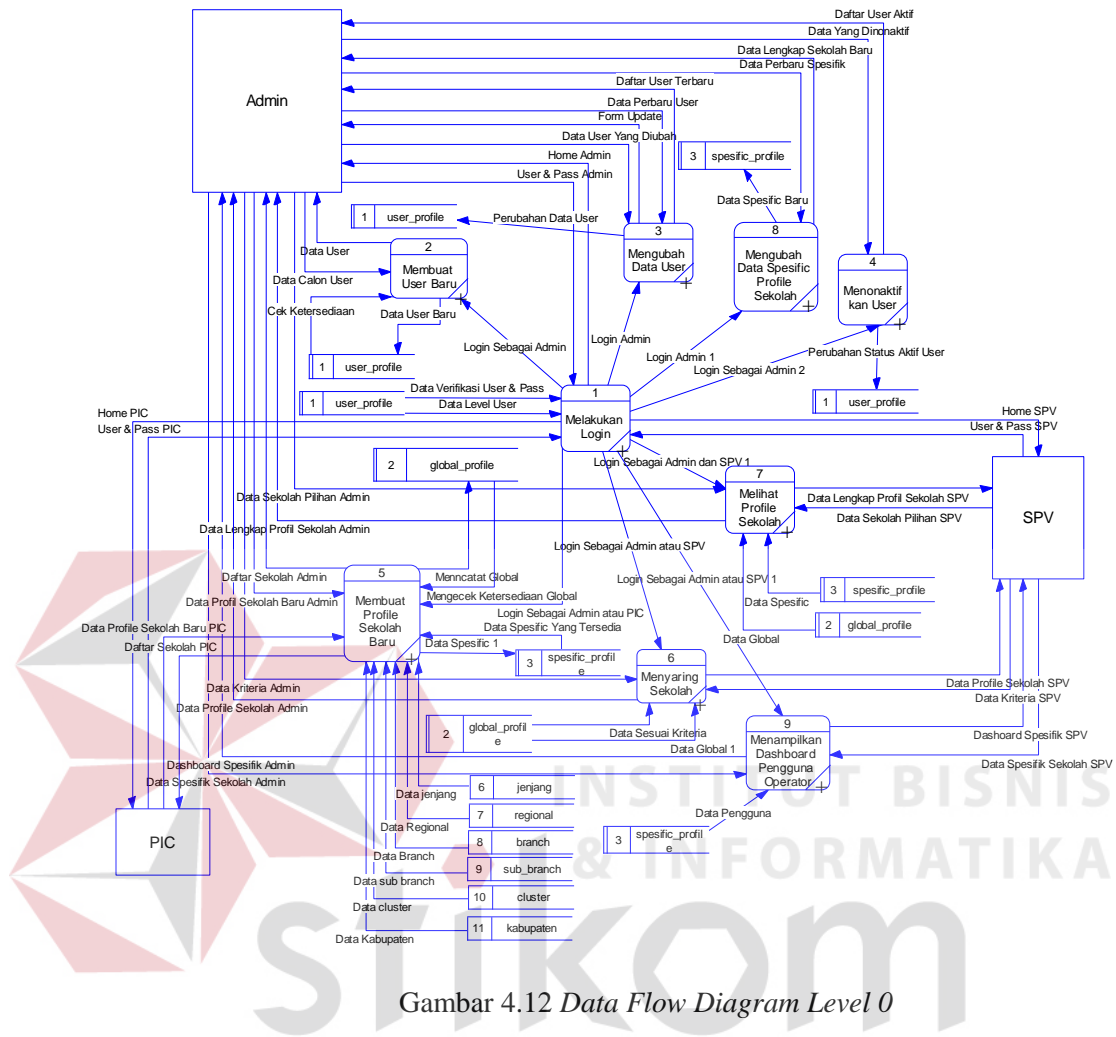
Context diagram pada sistem ini memiliki tiga external entity yang menunjang jalannya sistem yang dibuat, yaitu admin, SPV dan PIC.

B. Diagram Jenjang



Gambar 4.11 Diagram jenjang

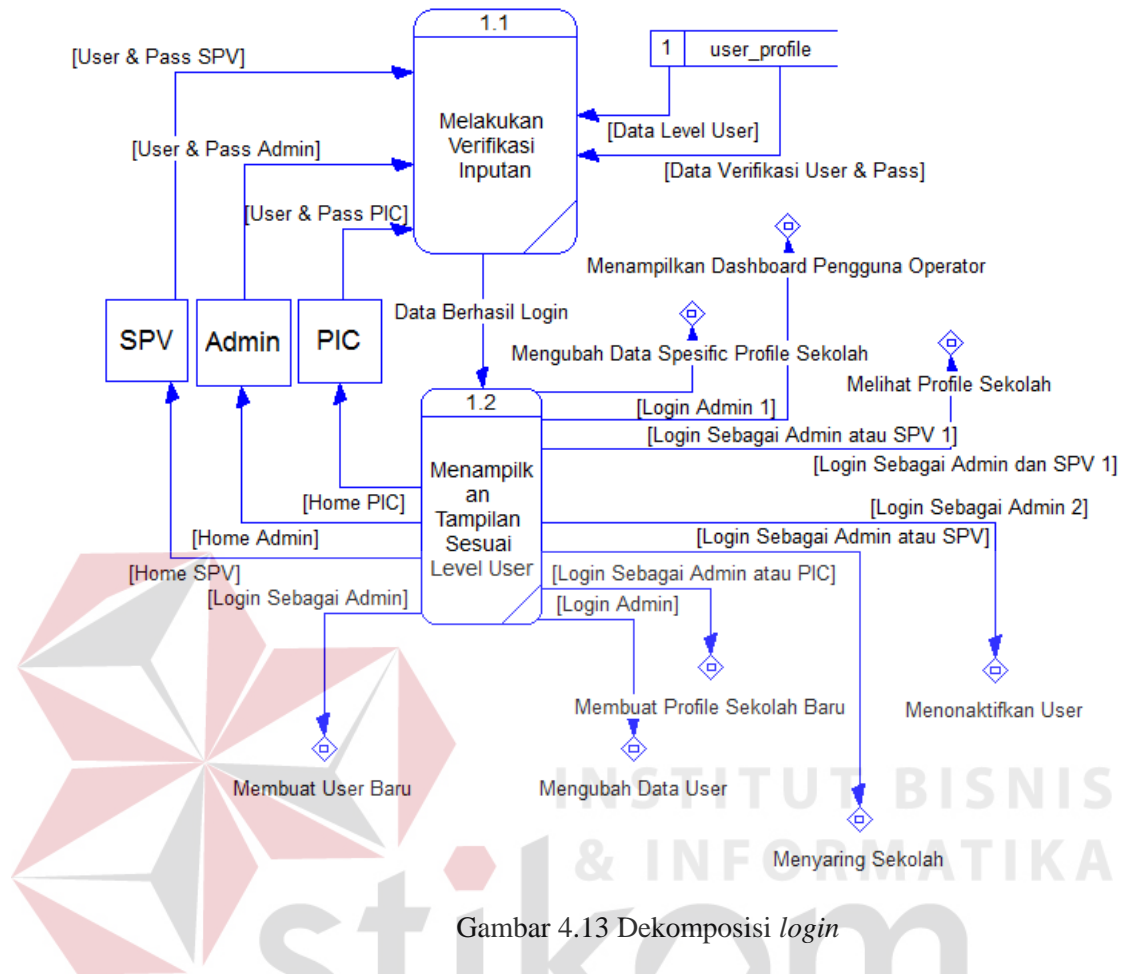
C. Data Flow Diagram Level 0



Gambar 4.12 Data Flow Diagram Level 0

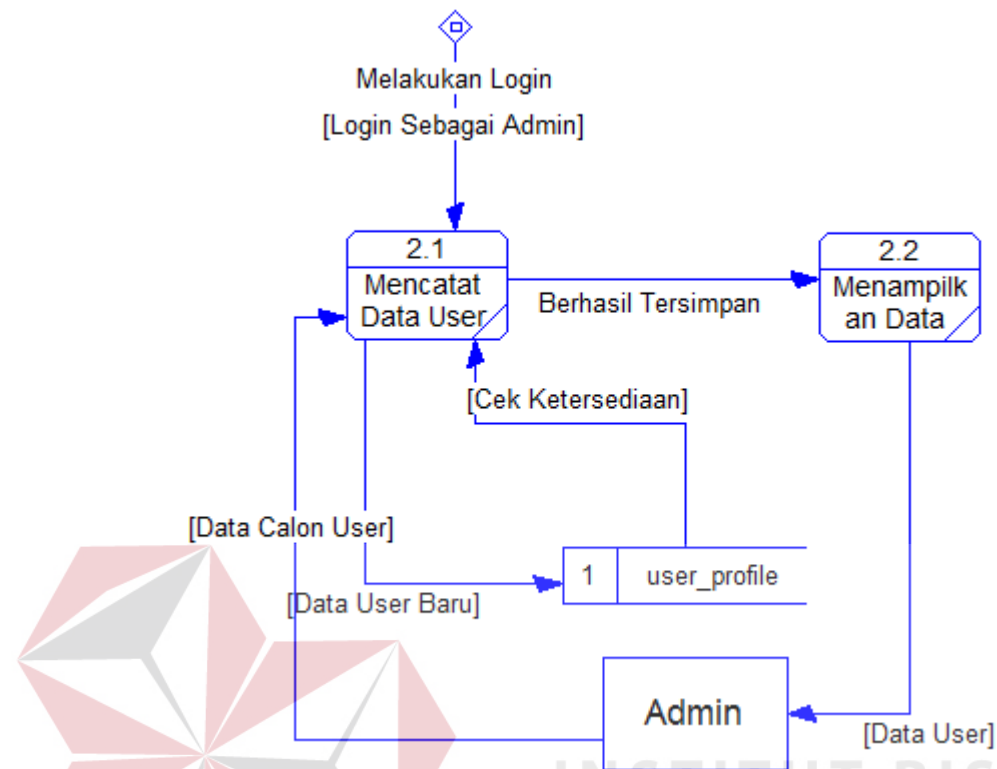
Pada gambar DFD level 0 ini menunjukkan fungsi-fungsi yang terdapat dari aplikasi yang akan dibangun. Dan pada DFD level 0 ini dalam perancangannya aplikasi tersebut dapat diakses oleh 3 user yaitu Admin, SPV, dan PIC.

D. Dekomposisi melakukan *login*



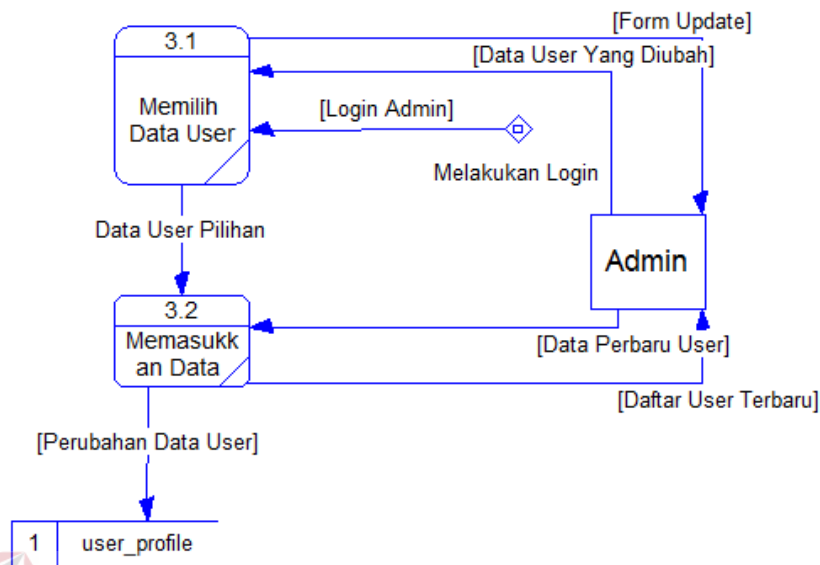
Gambar 4.13 Dekomposisi *login*

Pada dekomposisi melakukan *login* terdapat dua proses didalamnya, yaitu melakukan verifikasi inputan hal ini ditujukan untuk mengecek ketersediaan data dalam tabel *user profile*, Dan pada dekomposisi tersebut terdapat proses menampilkan tampilan sesuai *level user*.

E. Dekomposisi membuat *user* baruGambar 4.14 Dekomposisi membuat *user* baru

Pada dekomposisi membuat *user* baru terdapat 2 proses, yaitu mencatat data *user* baru yang didalamnya juga terdapat cek ketersediaan data untuk menghindari redundansi. Dan pada dekomposisi tersebut terdapat proses untuk menampilkan data *user* apabila data tersebut telah tercatat dalam tabel *user profile* fungsi tersebut hanya dapat dilakukan oleh Admin.

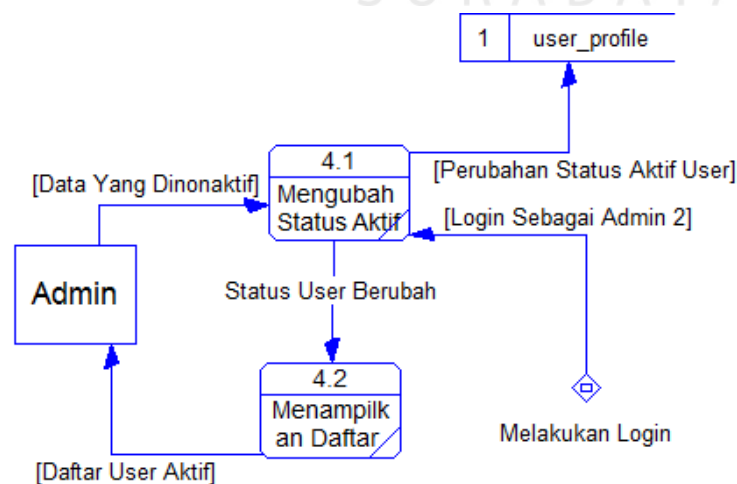
F. Dekomposisi mengubah data *user*



Gambar 4.15 Dekomposisi mengubah data *user*

Pada dekomposisi mengubah data *user* terdapat 2 proses yaitu memilih data *user* dan memasukkan data *user* baru data tersebut digunakan untuk menggantikan data *user* yang lama fungsi mengubah *user* tersebut hanya dapat dilakukan oleh Admin.

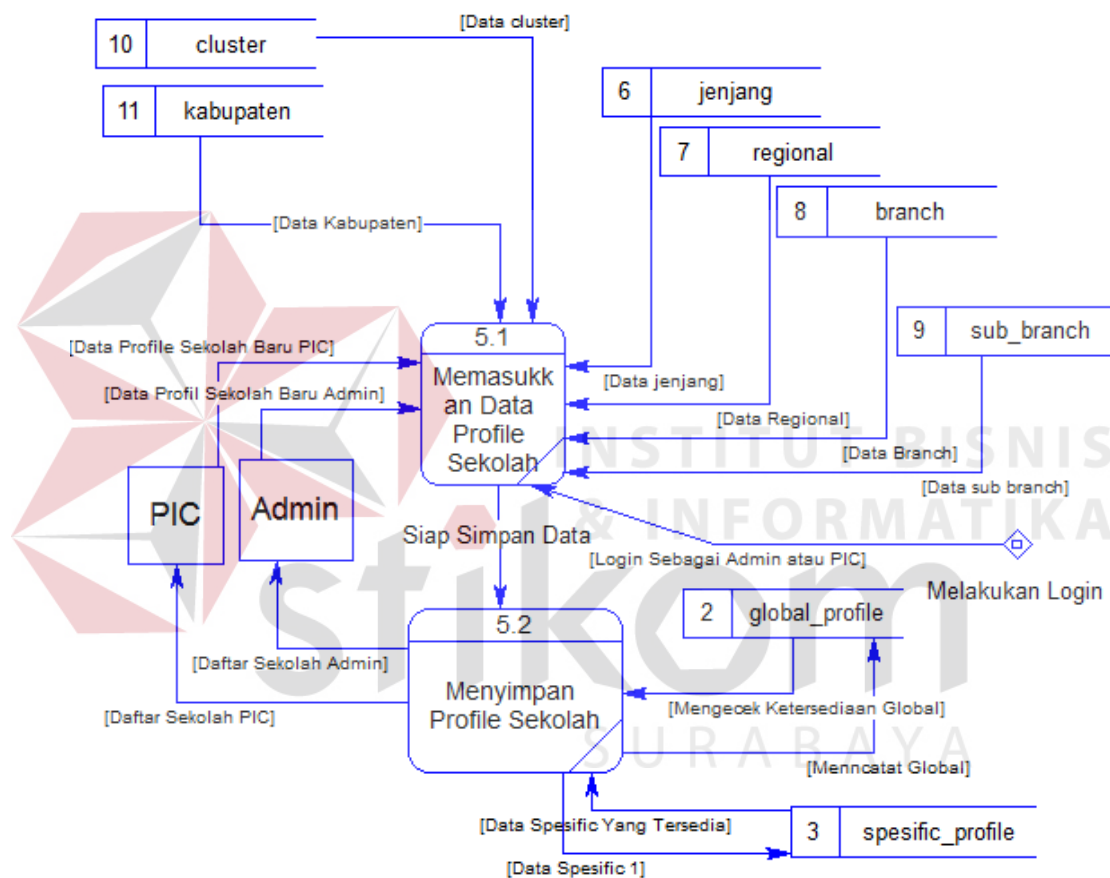
G. Dekomposisi menonaktifkan *user*



Gambar 4.16 Dekomposisi menonaktifkan *user*

Pada dekomposisi menonaktifkan *user* terdapat 2 proses yaitu mengubah status aktif yang status tersebut akan disimpan dalam table user profile. Dan pada dekomposisi tersebut terdapat proses menampilkan daftar *user* aktif. Fungsi menonaktifkan *user* tersebut hanya dapat dilakukan oleh Admin.

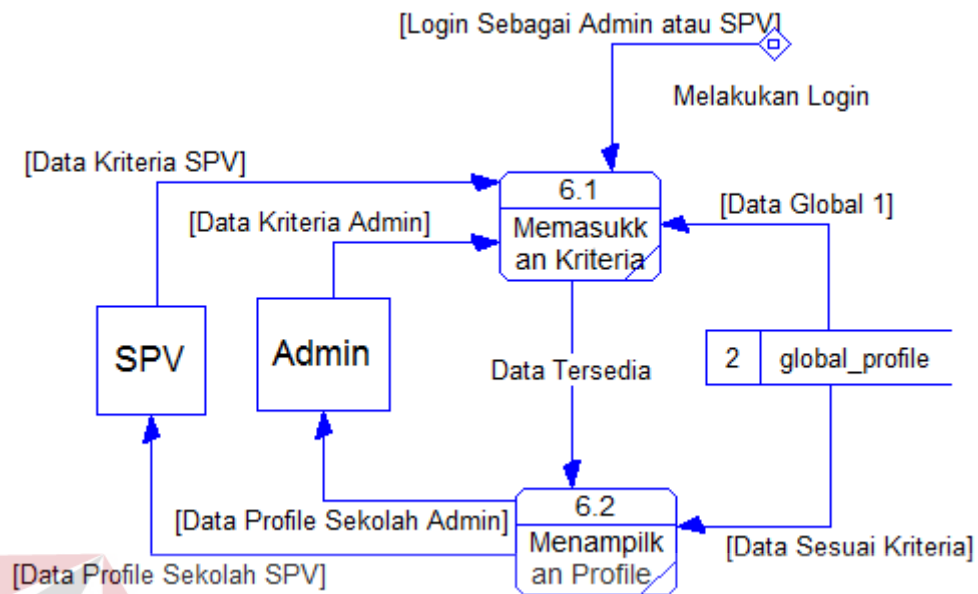
H. Dekomposisi membuat *profile* sekolah baru



Gambar 4.17 Dekomposisi membuat profil sekolah

Dalam dekomposisi tambah data sekolah terdapat proses untuk memasukkan data profile sekolah dan terdapat proses untuk menyimpan profile sekolah. Dalam fungsi tambah data sekolah tersebut dapat dilakukann oleh Admin dan PIC.

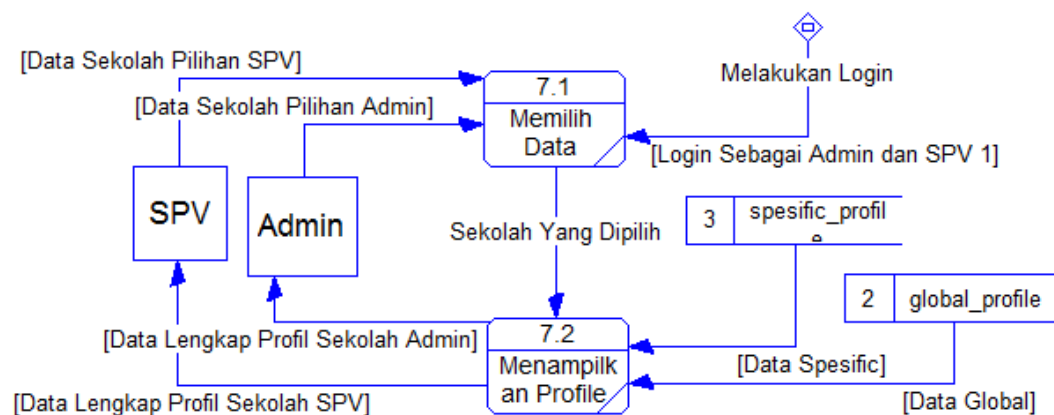
I. Dekomposisi menyaring sekolah



Gambar 4.18 Dekomposisi menyaring sekolah

Dalam dekomposisi menyaring sekolah terdapat 2 proses untuk memasukkan kriteria dan menampilkan profile sekolah yang diambil dari tabel global profile. Pada fungsi menyaring sekolah tersebut dapat dilakukan oleh Admin dan SPV.

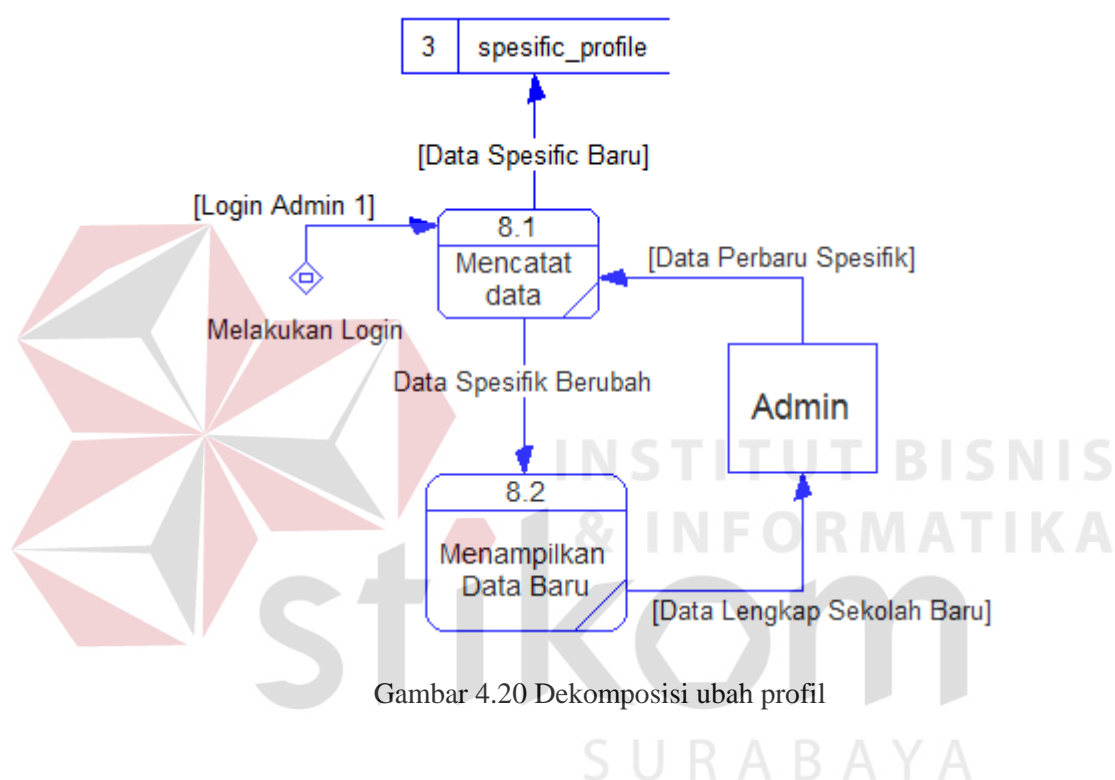
J. Dekomposisi melihat profil sekolah



Gambar 4.19 Dekomposisi melihat profile

Pada dekomposisi melihat profile terdapat 2 proses untuk memilih data sekolah dan menampilkan profile sekolah yang mengambil data dari tabel *global profile* dan *specific profile*. Fungsi untuk melihat profile tersebut dapat dilakukan oleh Admin dan SPV.

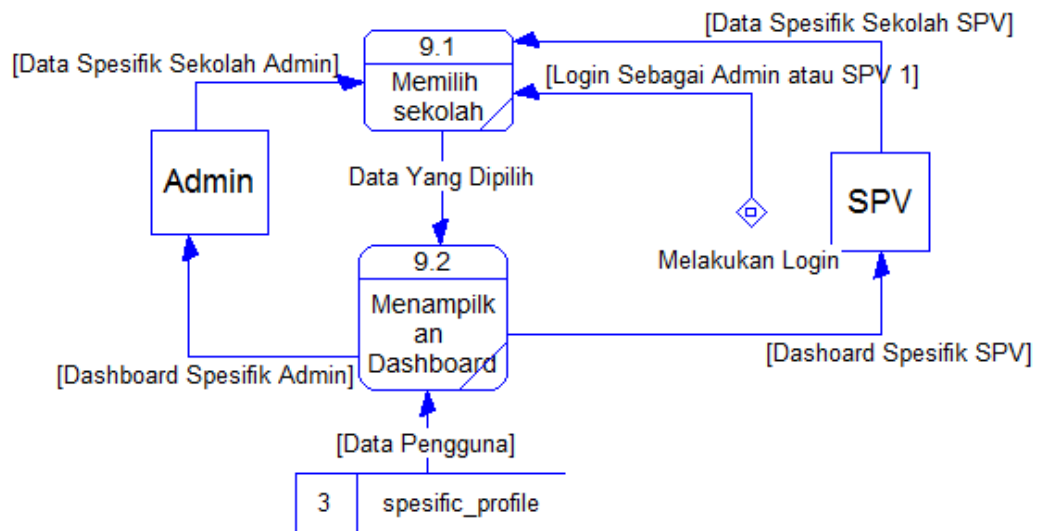
K. Mengubah data *specific profile* sekolah



Gambar 4.20 Dekomposisi ubah profil

Pada dekomposisi data profile specific ini terdapat proses untuk mencatat data specific baru untuk menggantikan data pengguna operator yang lama pada sekolah tersebut dan menampilkan data baru yang dapat dilakukan oleh Admin.

L. Dekomposisi menampilkan *dashboard* pengguna operator



Gambar 4.21 Dekomposisi menampilkan *dashboard*

Pada dekomposisi menampilkan dashboard terdapat 2 proses yaitu memilih sekolah dan menampilkan dashboard yang mengambil data pengguna operator milik tabel *specific profile*. Fungsi menampilkan *dashboard* dapat dilakukan oleh Admin dan SPV.

4.2.3. Data Dictionary

Dalam hal merancang struktur tabel yang diperlukan, meliputi nama tabel, nama atribut, tipe data, serta data pelengkap seperti *primary key*, *foriegn key*, dan sebagainya. rancangan basis data aplikasi ini terdiri dari tabel-tabel sebagai berikut :

1. Nama tabel : *User Profile*
 Fungsi : Digunakan untuk mencatat data *user*, mengubah, dan melakukan *login* pada sistem.
 Primary key : *id_user*

Foreign key : -

Table 4.1 *User profile*

Tabel user_profile						
<i>No</i>	<i>Coloumn</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
					<i>Table</i>	<i>Coloumn</i>
1	ID_USER	INTEGER	-	PRIMARY KEY		
2	NIK	INTEGER	-	ATTRIBUTE		
3	NAME	VARCHAR	50	ATTRIBUTE		
4	USERNAME	VARCHAR	10	ATTRIBUTE		
5	PASSWORD	VARCHAR	7	ATTRIBUTE		
6	LEVEL	VARCHAR	50	ATTRIBUTE		
7	STATUS	INTEGER	-	ATTRIBUTE		

2. Nama tabel : Jenjang

Fungsi : Digunakan untuk mengelompokkan data profile sekolah berdasarkan jenjang.

Primary key : id_jenjang

Foreign key : -

Table 4.2 Jenjang

Tabel jenjang						
<i>No</i>	<i>Coloumn</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
					<i>Table</i>	<i>Coloumn</i>
1	ID_JENJANG	INTEGER	-	PRIMARY KEY		
2	JEJANG	VARCHAR	50	ATTRIBUTE		

3. Nama tabel : Branch

Fungsi : Digunakan untuk mengelompokkan data profile sekolah berdasarkan branch.

Primary key : id_branch

Foreign key : -

Table 4.3 Branch

Tabel branch						
<i>No</i>	<i>Coloumn</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
					<i>Table</i>	<i>Coloumn</i>
1	ID_BRANNC H	INTEGER	-	PRIMAR Y KEY		
2	BRACH	VARCHA R	50	ATTRIBU TE		

4. Nama tabel : Sub Branch

Fungsi : Digunakan untuk mengelompokkan data profile sekolah berdasarkan sub branch

Primary key : id_sub

Foreign key : -

Table 4.4 Sub branch

Tabel sub_branch						
<i>No</i>	<i>Coloumn</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
					<i>Table</i>	<i>Coloumn</i>
1	ID_SUB	INTEGER	-	PRIMARY KEY		
2	SUB_BRA NCH	VARCHA R	50	ATTRIBUT E		

5. Nama tabel : Cluster

Fungsi : Digunakan untuk mengelompokkan data profile sekolah berdasarkan cluster.

Primary key : id_clus

Foreign key : -

Table 4.5 Cluster

Tabel Cluster						
<i>No</i>	<i>Coloumn</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
					<i>Table</i>	<i>Coloumn</i>
1	ID_CLUS	INTEGER	-	PRIMARY KEY		
2	CLUSTER	VARCHAR	50	ATTRIBUTE		

6. Nama tabel : Kabupaten

Fungsi : Digunakan untuk mengelompokkan data profile sekolah berdasarkan kabupaten.

Primary key : id_kab

Foreign key : -

Table 4.6 Kabupaten

Tabel Kabupaten						
<i>No</i>	<i>Coloumn</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
					<i>Table</i>	<i>Coloumn</i>
1	ID_KAB	INTEGER	-	PRIMARY KEY		
2	KABUPATEN	VARC HAR A R	50	ATTRIBU TE		

7. Nama tabel : Regional

Fungsi : Digunakan untuk mengelompokkan data profile sekolah berdasarkan regional.

Primary key : id_reg

Foreign key : -

Table 4.7 Regional

Tabel Regional						
<i>No</i>	<i>Coloumn</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>	<i>Foreign Key</i>	
					<i>Table</i>	<i>Coloumn</i>
1	ID_REG	INTEGER	-	PRIMARY KEY		
2	REGIONAL	VARCHAR	50	ATTRIBUTE		

8. Nama tabel : *Global Profile*

Fungsi : Pada table *global profile* ini digunakan untuk mencatat profil sekolah secara global seperti alamat, jumlah siswa, jumlah pengajar dan jumlah tenaga didik.

Primary key : id_glob

Foreign key : id_reg, id_kab, id_clus, id_sub, id_branch, dan id_jenjang

Table 4.8 *Global profile*

Tabel Global Profile						
<i>No</i>	<i>Coloumn</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constrai nt</i>	<i>Foreign Key</i>	
					<i>Table</i>	<i>Coloumn</i>
1	ID_GLOB	INTEGER	-	PRIMARY KEY		
2	ID_REG	INTEGER	-	FOREIGN KEY	REGIONAL	ID_REG
3	ID_KAB	INTEGER	-	FOREIGN KEY	KABUPATEN	ID_KAB
4	ID_CLUS	INTEGER	-	FOREIGN KEY	CLUSTER	ID_CLUS
5	ID_SUB	INTEGER	-	FOREIGN KEY	SUB_BRANCH	ID_SUB
6	ID_BRANCH	INTEGER	-	FOREIGN KEY	BRANCH	ID_BRANCH
7	ID_JENJANG	INTEGER	-	FOREIGN KEY	JEJANG	ID_JENJANG
8	NPSN	VARCHAR	50	ATTRIBUTE		

Tabel Global Profile						
No	Coloumn	Data Type	Length	Constrai nt	Foreign Key	
					Table	Coloumn
9	NAMA	VARCH AR	50	ATTRIB UTE		
10	ALAMAT	VARCH AR	100	ATTRIB UTE		
11	JML_SISW A	INTEGE R	-	ATTRIB UTE		
12	JML_PENG AJAR	INTEGE R	-	ATTRIB UTE		
13	JML_TEND IK	INTEGE R	-	ATTRIB UTE		

9. Nama tabel : *Spesific Profile*

Fungsi : Digunakan untuk mencatat profile sekolah secara spesifik seperti lokasi, dan jumlah pengguna operator yang nantinya akan di gunakan oleh *user*.

Primary key : *id_spec*

Foreign key : *id_glob*, dan *id_user*

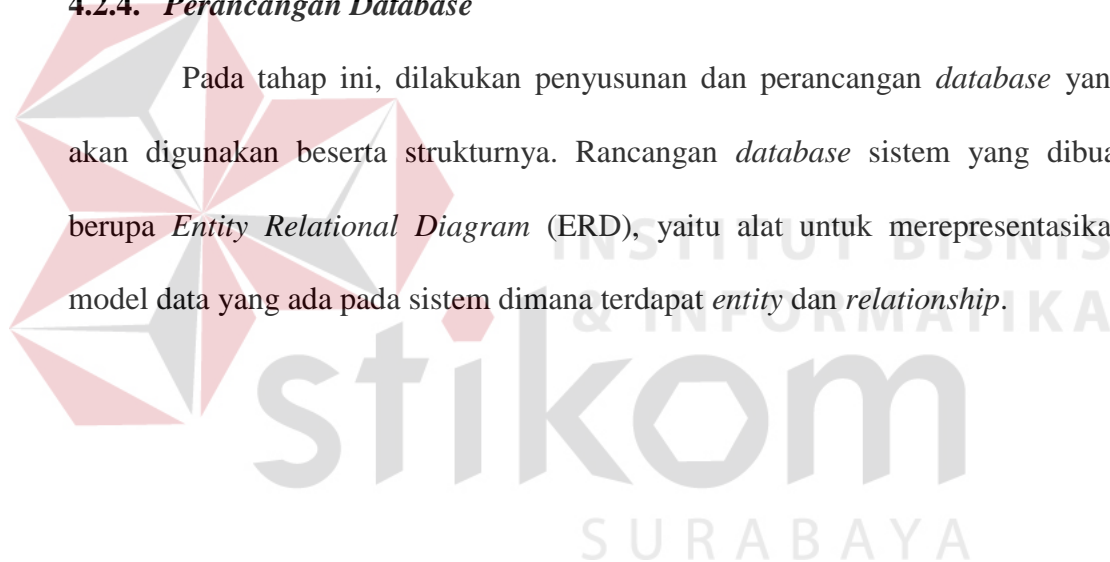
Table 4.9 *Spesific profile*

Tabel <i>Spesific Profile</i>						
No	Coloumn	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					Table	Coloumn
1	ID_SPEC	INTEG ER	-	PRIMARY KEY		
2	ID_USER	INTEG ER	-	FOREIGN KEY	USER_PR OFILE	ID_USE R
3	ID_GLOB	INTEG ER	-	FOREIGN KEY	GLOBAL _PROFIL E	ID_GLO B
4	LOT	FLOAT	20	ATTRIBUT E		
5	LAT	FLOAT	20	ATTRIBUT E		
6	JML_TSEL	INTEG ER	-	ATTRIBUT E		

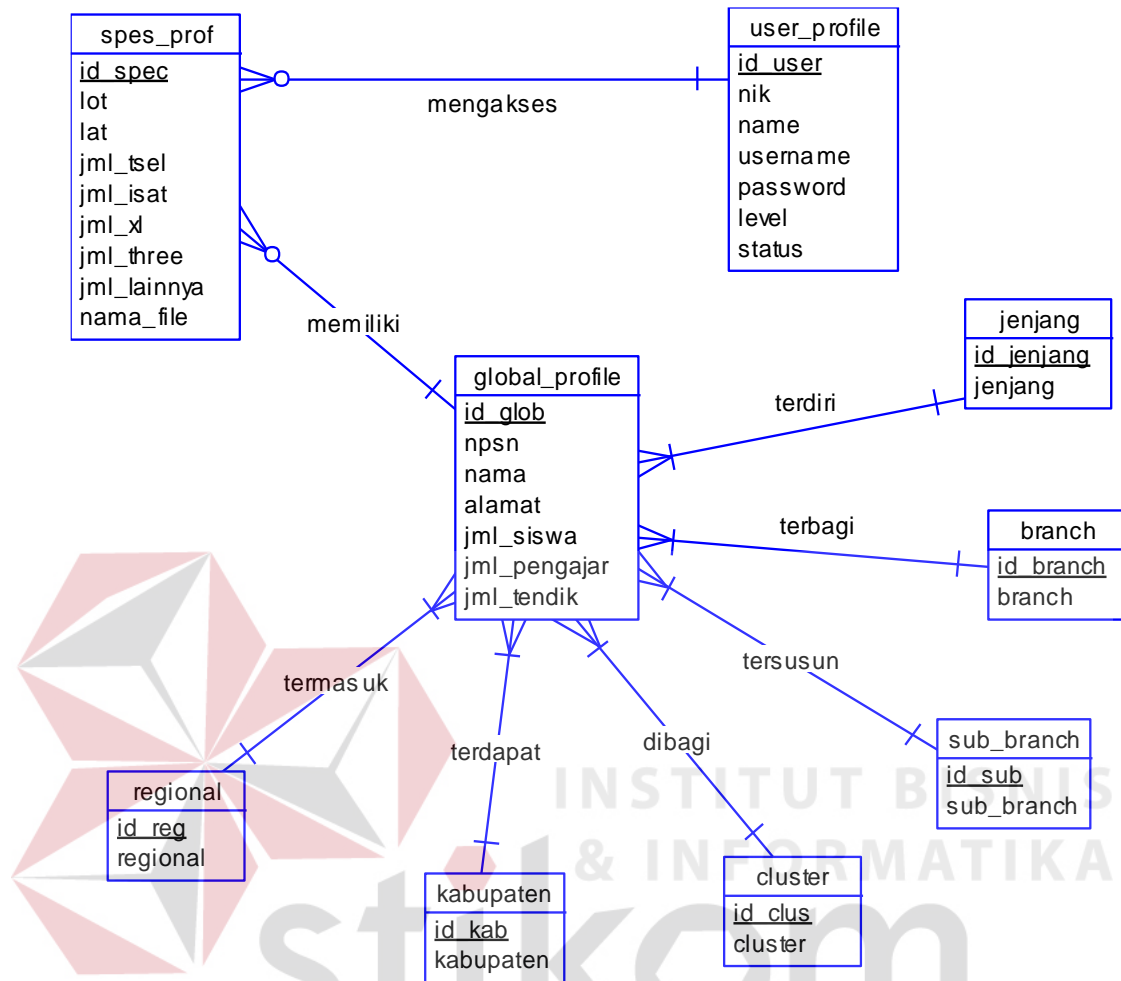
Tabel Spesific Profile						
No	Coloumn	Data Type	Length	Constraint	Foreign Key	
					Table	Coloumn n
7	JML_ISAT	INTEGER	-	ATTRIBUTE		
8	JML_XL	INTEGER	-	ATTRIBUTE		
9	JML_THREE	INTEGER	-	ATTRIBUTE		
10	JML_LAINNYA	INTEGER	50	ATTRIBUTE		
11	NAMA_FI LE	INTEGER	50	ATTRIBUTE		

4.2.4. Perancangan Database

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan dan perancangan *database* yang akan digunakan beserta strukturnya. Rancangan *database* sistem yang dibuat berupa *Entity Relational Diagram* (ERD), yaitu alat untuk merepresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat *entity* dan *relationship*.



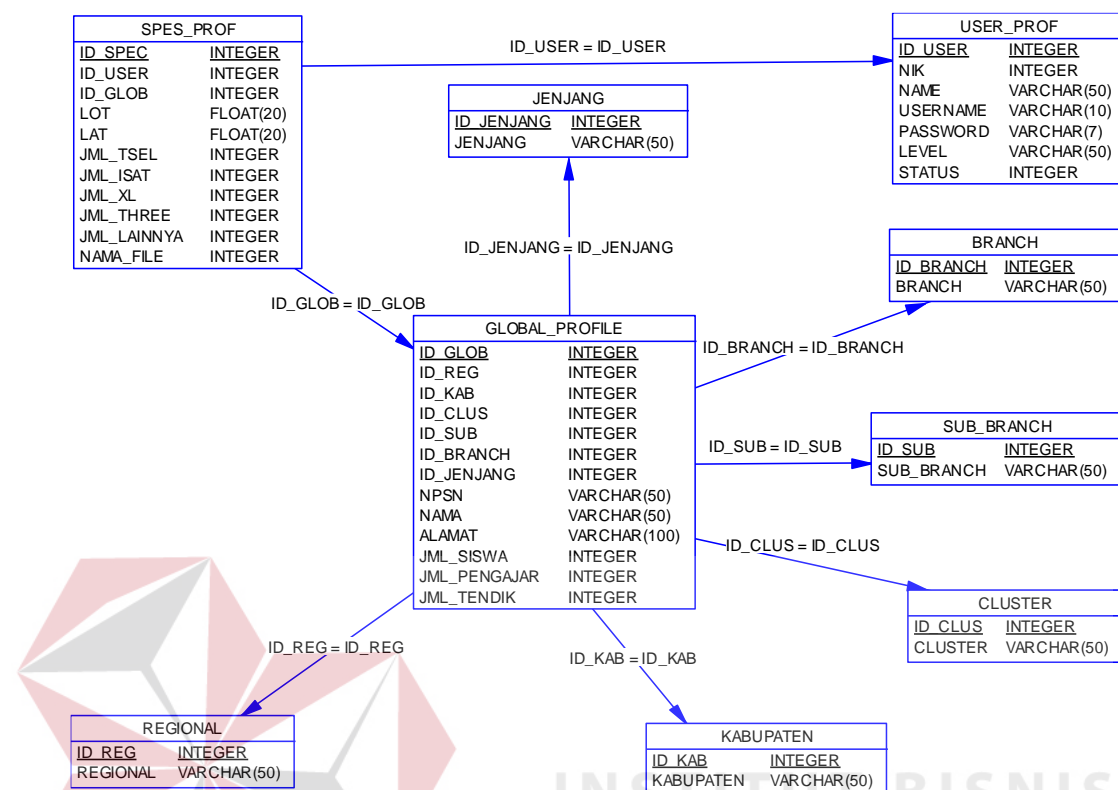
A. Conceptual Data Model



Gambar 4.22 CDM sistem

Pada perancangan *database* yang digambarkan dalam bentuk CDM menunjukkan tabel-tabel yang akan digunakan dalam aplikasi yaitu *user_profile*, *jenjang*, *branch*, *sub_branch*, *cluster*, *kabupaten*, *regional*, *global_profile*, dan *spes_prof*. Dari tabel-tabel yang digambarkan terdapat relasi yang akan menghubungkan antar table.

B. Physical Data Model



Gambar 4.23 PDM sistem

Pada perancangan *database* dengan bentuk PDM ini merupakan hasil dari *generate* perancangan *database* dari bentuk *conceptual* menjadi *physical*. PDM ini menunjukkan *foreign key* yang berasal dari relasi antar tabel, sehingga terdapat atribut yang digunakan untuk menghubungkan antar table.

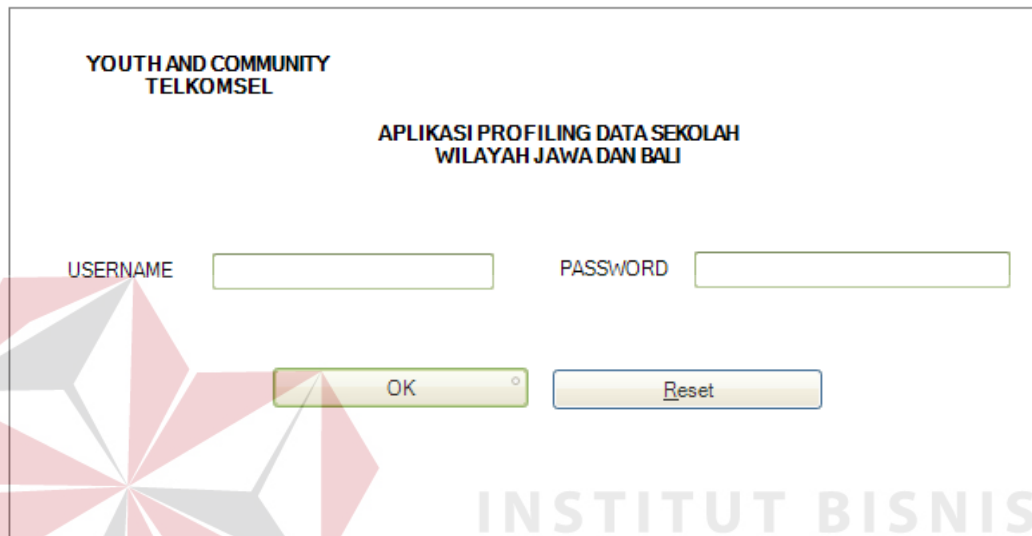
4.2.5. Desain Input & Output

Desain *input/output* merupakan rancangan *input/output* berupa *form* untuk memasukkan data dan laporan sebagai *informasi* yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain *input/output* juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

1. Desain Input

Desain *input* merupakan perancangan desain masukan dari pengguna kepada sebuah sistem yang kemudian akan disimpan ke dalam *database*.

A. Form login



The image shows a login form with the following elements:

- Header: YOUTH AND COMMUNITY TELKOMSEL
- Sub-header: APLIKASI PROFILING DATA SEKOLAH WILAYAH JAWA DAN BALI
- Input fields: USERNAME and PASSWORD
- Buttons: OK and Reset

Gambar 4.24 Desain *form login*

Pada *form* ini terdapat kolom *username* dan *password* yang hanya dapat diisi dengan data yang *valid* oleh *user* yang terdaftar dalam sistem, hal ini berfungsi untuk memberi batasan akses pada setiap *user* yang akan mengakses aplikasi ini.

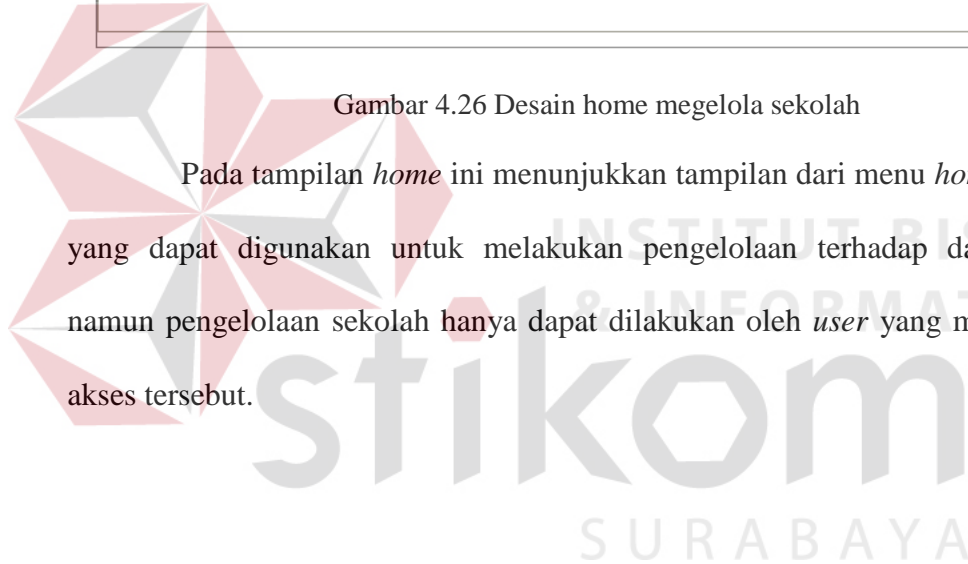
B. Tampilan *home user*Gambar 4.25 Desain home mengelola *user*

Pada tampilan *home* ini menunjukkan tampilan dari menu *user* yang dapat digunakan untuk melakukan pengelolaan terhadap data *user*, namun pengelolaan *user* hanya dapat dilakukan oleh *user* yang memiliki hak akses tersebut.



Gambar 4.26 Desain home mengelola sekolah

Pada tampilan *home* ini menunjukkan tampilan dari menu *home* dari *user* yang dapat digunakan untuk melakukan pengelolaan terhadap data *sekolah*, namun pengelolaan sekolah hanya dapat dilakukan oleh *user* yang memiliki hak akses tersebut.



C. Pendaftaran *User* Baru

The screenshot shows a web application interface for user registration. At the top, there are navigation buttons for 'HOME' and 'LOGOUT'. The main title is 'APLIKASI PROFILING DATA SEKOLAH JAWA DAN BALI'. Below this is a section titled 'FORM PENDAFTARAN USER'. The form contains the following fields and controls:

- NIK:** Text input field containing '343444'.
- LEVEL:** Dropdown menu with 'SPV SALES' selected.
- NAMA:** Text input field containing 'WAHYU'.
- USERNAME:** Text input field containing 'WAHYU SPV'.
- PASSWORD:** Text input field containing 'SPV'.
- SIMPAN:** Green button to save the registration.
- Reset:** Button to clear the form.

Gambar 4.27 Desain pendaftaran *user*

Form pendaftaran *user* ini berfungsi untuk mendaftarkan *user* baru, dalam *form* ini terdapat bagian untuk memilih *level user* yang digunakan untuk memberikan hak akses pada *user* berdasarkan *level*.

D. *Form* masukkan data global sekolah

The screenshot shows a web application interface for 'APLIKASI PROFILING DATA SEKOLAH JAWA DAN BALI'. At the top, there are navigation buttons for 'HOME' and 'LOGOUT'. Below the title is a section titled 'INPUT DATA GLOBAL PROFILE'. The form contains several input fields and dropdown menus:

- NPSN:** Text input field containing '343444'.
- JENJANG:** Dropdown menu with 'SMP/MTS' selected.
- CLUSTER:** Dropdown menu with 'SURABAYA(UTAR' selected.
- KABUPATEN:** Dropdown menu with 'SURABAYA' selected.
- NAMA SEKOLAH:** Text input field containing 'SMAN 6 SBY'.
- ALAMAT:** Text input field containing 'JALAN PAHLAWAN'.
- JUMLAH SISWA:** Text input field containing '260'.
- REGIONAL:** Dropdown menu with 'JAWA TIMUR' selected.
- JUMLAH PENGAJAR:** Text input field containing '29'.
- BRANCH:** Dropdown menu with 'SURABAYA' selected.
- JUMLAH TENAGA DIDIK:** Text input field containing '31'.
- SUB-BRANCH:** Dropdown menu with 'SURABAYA 1' selected.

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'SIMPAN' (Save) and 'Reset'.

Gambar 4.28 *Form* memasukkan *global profile*

Pada *form* masukkan data sekolah ini berfungsi untuk menyimpan data sekolah global yang akan dimasukkan ke dalam tabel *global profile* untuk pencatatan *profile* sekolah. Dalam *form* tersebut terdapat kolom yang terdapat regional, *branch*, *sub branch*, *cluster*, dan kabupaten yang diambil dari tabel dari masing-masing kolom tersebut.

E. *Form* masukkan data spesifik sekolah

Gambar 4.29 Desain *form* memasukan *specific profile*

Pada *form* tersebut berfungsi untuk mencatat data sekolah secara spesifik. *Form* tersebut akan muncul ketika *form* untuk mencatat *global profile* telah berhasil tercatat.

2. Desain *output*

Desain *output* merupakan perancangan desain laporan yang merupakan hasil dari data dari proses yang terjadi, yang tersimpan pada *database* yang kemudian akan diolah sedemikian rupa menjadi *informasi* yang berguna bagi pengguna aplikasi.

A. Daftar *user*

NIK	NAMA	USERNAME	LEVEL	STATUS
3000	WAHYU	WAHYUSPV	SPV SALES	NONAKTIFKAN

Gambar 4.30 Desain daftar *user*

Pada tampilan daftar *user* ini berfungsi untuk menampilkan semua *user* yang aktif dapat mengakses sistem. Dalam daftar *user* ini terdapat fungsi untuk menonaktifkan status dari *user* yang memiliki hak akses terhadap sistem dengan melakukan klik pada nonaktifkan dalam kolom status.

B. Lihat daftar sekolah

selamat datang, SPV

HOME

APLIKASI PROFILING DATA
SEKOLAH JAWA DAN BALI

LOGOUT

FILTER DATA

JENJANG: SMP

BRANCH: JEMBER

CLUSTER: BANYUWANGI

REGIONAL: BALI NUSA

SUB-BRANCH: PROBOLINGGO

KABUPATEN: SIDOARJO

FILTER

DATA SEKOLAH

NAMA SEKOLAH	JENJANG	REGIONAL	BRANCH	SUB-BRANCH	CLUSTER	KABUPATEN

Gambar 4.31 Desain daftar sekolah

Daftar sekolah tersebut digunakan untuk menampilkan semua data sekolah yang terdapat dalam *database* namun aplikasi tersebut hanya menampilkan data sekolah secara global. Pada tampilan tersebut terdapat fungsi yang dapat digunakan untuk melakukan *filter* pada data sekolah yang dicari berdasarkan kriteria *user*.

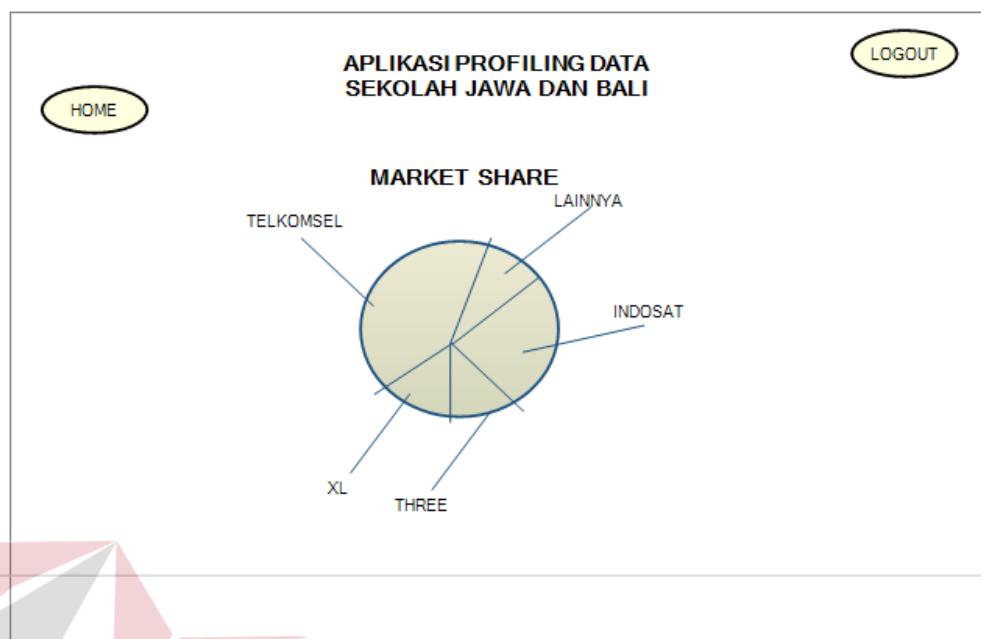
C. Laporan data profile sekolah

The screenshot displays the 'APLIKASI PROFILING DATA SEKOLAH JAWA DAN BALI' interface. At the top, there are navigation buttons for 'HOME' and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'DATA SEKOLAH' and is divided into two columns. The left column contains a placeholder for a school photo labeled 'FOTO SEKOLAH' and a 'LIHAT CHART' button. The right column is split into two sections: 'PROFILE SEKOLAH' and 'JUMLAH PENGGUNA OPERATOR'. The 'PROFILE SEKOLAH' section includes fields for NPSN (343444), NAMA SEKOLAH (SMAN 6 SBY), ALAMAT (Jl. jalan), JUMLAH PENGAJAR (29), JUMLAH TENAGA DIDIK (31), and JUMLAH SISWA (260). The 'JUMLAH PENGGUNA OPERATOR' section includes fields for JUMLAH (29), JUMLAH INDOSAT (31), JUMLAH XL (67), JUMLAH THREE (36), and JUMLAH LAINNYA (260). A 'UBAH DATA' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.32 Laporan profil sekolah

Tampilan ini merupakan laporan yang digunakan untuk melihat data profil dari sekolah yang telah dipilih oleh *user*. Data yang ditampilkan dalam profil ini merupakan data *global profile* dan *specific profile*. Dalam laporan tersebut terdapat fungsi untuk mengubah data dan melihat chart dari data spesifik yang dapat dilakukan oleh *user* yang memiliki hak akses tersebut.

D. *Dashboard* pengguna operator



Gambar 4.33 Desain *dashboard* pengguna operator

Pada tampilan ini menunjukkan *dashboard* dari pengguna operator. Data yang ditampilkan oleh *dashboard* tersebut berasal dari data spesifik sekolah yang telah dibuka sebelumnya oleh *user*. *Dashboard* tersebut dapat diakses oleh *user* yang dapat melakukan hak akses tersebut.

4.3. Implementasi dan Evaluasi

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail pada aplikasi profiling data sekolah wilayah surabaya dan sidoarjo, penjelasan spesifikasi minimum *software/hardware* yang digunakan dan *form-form* yang ada pada aplikasi.

4.3.1. Teknologi

1. Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah satu unit komputer dengan :

- a) Processor 1 Ghz
- b) Memori RAM sebesar 512MB
- c) Monitor resolusi minimal 1024 x 768
- d) Koneksi internet minimal kecepatan 56 kbps
- e) Keyboard + mouse

2. Perangkat Lunak

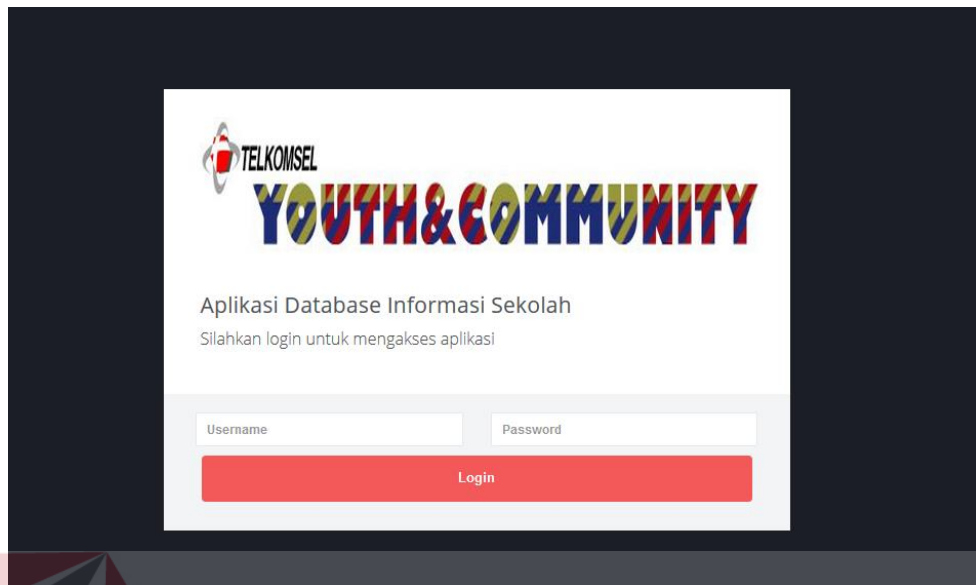
Berikut spesifikasi perangkat lunak yang harus terinstall dalam komputer pengguna :

- a) Internet Browser (Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Opera)
- b) MySQL
- c) Xampp

4.3.2. Pengoperasian Program

Dalam sub ini akan dijelaskan langkah-langkah dalam menjalankan aplikasi profiling data sekolah.

A. Form otentikasi user



TELKOMSEL
YOUTH & COMMUNITY

Aplikasi Database Informasi Sekolah
Silahkan login untuk mengakses aplikasi

Username Password

Login

Gambar 4.34 Form login

Form ini berfungsi untuk melakukan akses pada sistem yang hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang sudah terdaftar dalam sistem. Data yang digunakan sebagai inputan *user* dan *password* diperoleh dari *generate data* pada tabel *user*.

B. Index user



Gambar 4.35 Index fungsi mengelola user



Gambar 4.36 *Index* fungsi mengelola sekolah

Tampilan ini merupakan tampilan *index* dari *user*. Dalam tampilan *index* ini terdapat 2 fungsi yaitu *user* yang digunakan untuk mengelola data *user*, dan sekolah untuk mengelola data sekolah. Fungsi tersebut dapat diakses oleh *user* tertentu.

C. *Form* pendaftaran *user*

Gambar 4.37 *Form* pendaftaran *user*

Dalam *form* pendaftaran *user* ini berfungsi untuk mendaftarkan *user* baru untuk mendapatkan hak akses pada sistem. Pada *form* ini apabila terdapat kolom

yang belum diisi ketika akan menyimpan data maka akan muncul peringatan “Please fill out this field”. Data inputan NIK diperoleh dari data kepegawaian dari Telkomsel, lalu nama dan *level* berdasar dari pimpinan yang memberi daftar *user* yang akan di beri hak akses, kemudian *user* dan *password* diinputkan sesuai keinginan *user* yang didaftarkan.

D. Tabel daftar *user*

NIK	NAMA	Username	LEVEL	STATUS
123	admin2	admin2	Admin	Non-Aktifkan
345	orang ketiga ccc	user3	SPV SALES	Non-Aktifkan
555	Admin	admin	Admin	Non-Aktifkan
900	Baru	picnew	PIC TELKOMSEL	Non-Aktifkan
9090	Bima	Dragon	SPV	Non-Aktifkan
51221	saiful	spv2	SPV SALES	Non-Aktifkan
140909	Wahyu	spnew	SPV	Non-Aktifkan

Gambar 4.38 Daftar *user*

Tampilan ini menunjukkan data *user* yang aktif dapat melakukan akses pada sistem. Data tersebut diambil dari tabel *user profile* yang memiliki status untuk aktif untuk mengakses sistem.

E. Form *update user*

The screenshot shows the 'Form Update Data User' interface. The header includes 'Administrator' and 'Logout'. The main content area features the 'TELKOMSEL YOUTH & COMMUNITY' logo. Below the logo, the form title 'Form Update Data User' is displayed. The form fields are as follows:

- Data Profile User**
- NIK:** 123
- Nama:** admin2
- Username:** admin2
- Password:** admin2
- Level:** Admin (dropdown menu)

Buttons for 'Update' and 'Reset Button' are located at the bottom of the form.

Gambar 4.39 *Update user*

Form ini digunakan untuk menggantikan data *user* lama dengan yang baru.

Pada form ini nik tidak dapat diubah dikarenakan nik merupakan *id* kepegawaian yang dimiliki selama menjadi pegawai. Dalam form ini *user* dapat mengubah data nama, *username*, *password*, dan *level*. Pada form ini apabila terdapat kolom yang belum diisi ketika akan menyimpan data maka akan muncul peringatan “Please fill out this field”.

F. Form *input global profile*

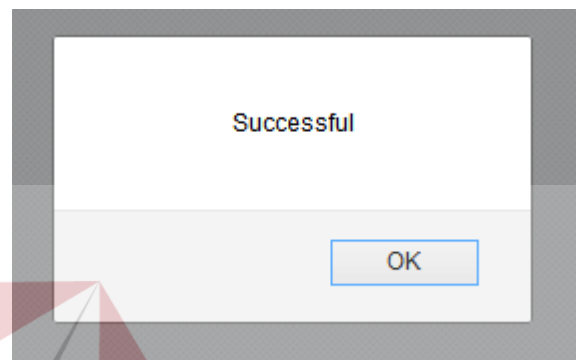
The screenshot shows the 'Input Data Global Profile' interface. The header includes 'Administrator' and 'Logout'. The main content area features the 'TELKOMSEL YOUTH & COMMUNITY' logo. Below the logo, the form title 'Input Data Global Profile' is displayed. The form fields are as follows:

- NPSN:** (text input)
- Nama:** (text input)
- Jumlah Siswa:** (text input)
- Jumlah Pengajar:** (text input)
- Jumlah Tenaga Didik:** (text input)
- Jenjang:** SMP/MTS (dropdown menu)
- Alamat:** (text input)
- Regional:** Bali Nusa (dropdown menu)
- Branch:** Jember (dropdown menu)
- Sub Branch:** Probolinggo (dropdown menu)
- Cluster:** Probolinggo (dropdown menu)
- Kabupaten:** Probolinggo (dropdown menu)

Buttons for 'Simpan' and 'Reset' are located at the bottom of the form.

Gambar 4.40 *Input global*

Form ini digunakan untuk mencatat data global sekolah. Dalam *form* ini terdapat data NPSN yang diperoleh dari data DIKNAS, dan nama, jumlah siswa, pengajar, dan tenaga didik berasal dari sekolah tersebut. Pada *form* ini apabila terdapat kolom yang belum diisi ketika akan menyimpan data maka akan muncul peringatan “*Please fill out this field*”. Ketika data berhasil tersimpan maka akan muncul pesan seperti gambar dibawah ini.



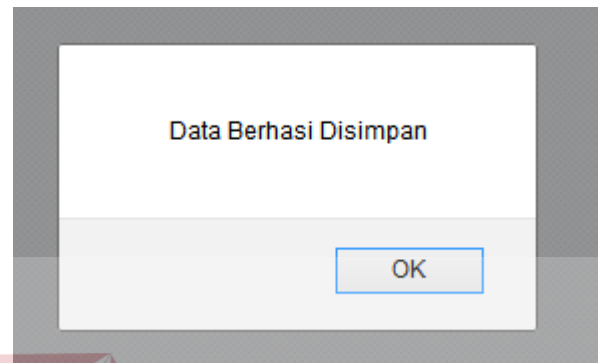
Gambar 4.41 Sukses simpan global

G. Form *input specific profile*

Gambar 4.42 *Input specific*

Form *input specific profile* ini digunakan untuk menyimpan data profil sekolah secara spesifik. Data spesifik sekolah yang dicatat seperti koordinat lokasi

pada peta *google map*, gambar sekolah, dan jumlah pengguna operator. *Form* ini akan berjalan ketika *user* telah mencatat *global profile* sekolah. Pada *form* ini apabila terdapat kolom yang belum diisi ketika akan menyimpan data maka akan muncul peringatan “*Please fill out this field*”. Ketika data berhasil tersimpan maka akan muncul pesan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.43 Sukses *input* spesifik

H. Daftar sekolah

The screenshot shows the 'Daftar sekolah' (School List) interface. At the top, there is a search filter section with fields for 'Jenis', 'Alamat', 'No. Telp', 'Kota', 'Provinsi', and 'Kabupaten'. Below the filter is a table with the following columns: 'NAMA SEKOLAH', 'JENIS', 'ALAMAT', 'NO. TELP', 'KOTA', 'PROVINSI', and 'KABUPATEN'. The table contains several rows of school data. At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'Showing 1 to 10 of 14 entries' and buttons for 'Jumlah Data', 'Jumlah Page', and 'Jumlah Tampil Data'.

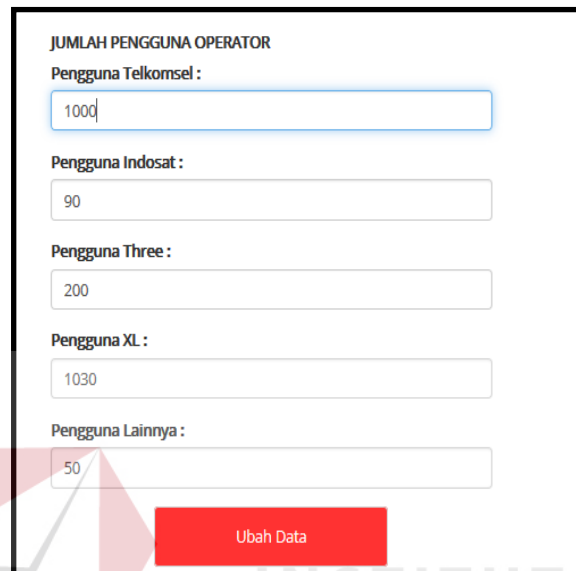
NAMA SEKOLAH	JENIS	ALAMAT	NO. TELP	KOTA	PROVINSI	KABUPATEN
SDA 111	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 104	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 103	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 102	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 101	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 100	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 99	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 98	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 97	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 96	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 95	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 94	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 93	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 92	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 91	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 90	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 89	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 88	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 87	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 86	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 85	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 84	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 83	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 82	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 81	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 80	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 79	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 78	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 77	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 76	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 75	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 74	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 73	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 72	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 71	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 70	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 69	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 68	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 67	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 66	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 65	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 64	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 63	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 62	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 61	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 60	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 59	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 58	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 57	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 56	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 55	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 54	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 53	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 52	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 51	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 50	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 49	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 48	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 47	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 46	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 45	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 44	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 43	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 42	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 41	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 40	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 39	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 38	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 37	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 36	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 35	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 34	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 33	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 32	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 31	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 30	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 29	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 28	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 27	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 26	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 25	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 24	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 23	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 22	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 21	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 20	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 19	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 18	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 17	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 16	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 15	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 14	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 13	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 12	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 11	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 10	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 9	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 8	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 7	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 6	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 5	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 4	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 3	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 2	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo
SDA 1	SDA	Jawa Timur	Jember	Probolinggo	Probolinggo	Probolinggo

Gambar 4.44 Daftar sekolah

Tampilan ini menunjukkan data-data sekolah yang telah tercatat dalam *database*. Tampilan ini mengambil data sekolah secara global. Dalam tampilan ini memiliki fungsi untuk melakukan penyaringan sekolah berdasar kriteria yang dimasukkan oleh *user*.

profile dan *specific profile*, sehingga data yang ditampilkan lengkap. Di bagian ini memiliki 2 fungsi tambahan yaitu ubah data sekolah dan lihat *chart*.

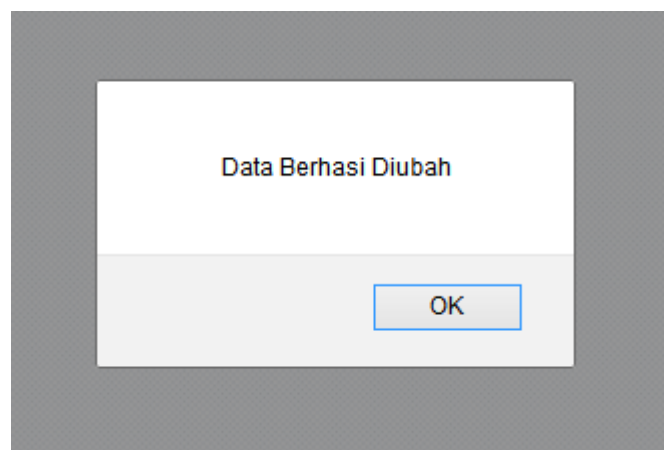
K. Ubah data sekolah



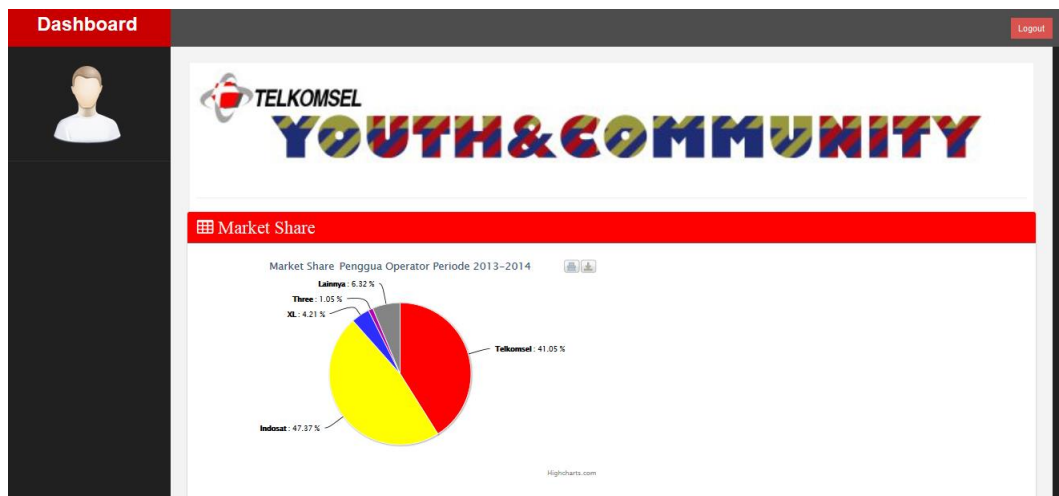
JUMLAH PENGGUNA OPERATOR	
Pengguna Telkomsel :	<input type="text" value="1000"/>
Pengguna Indosat :	<input type="text" value="90"/>
Pengguna Three :	<input type="text" value="200"/>
Pengguna XL :	<input type="text" value="1030"/>
Pengguna Lainnya :	<input type="text" value="50"/>
<input type="button" value="Ubah Data"/>	

Gambar 4.47 Ubah sekolah

Tampilan ini menunjukkan form ubah data sekolah yang digunakan untuk mengubah data spesifik sekolah apabila terjadi perubahan data. Ketika data baru tersimpan maka akan muncul pesan seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.48 Berhasil ubah sekolah

L. Menampilkan *dashboard*Gambar 4.49 *Dashboard*

Tampilan ini menunjukkan tampilan *dashboard* pengguna operator. Data yang ditampilkan dalam *dashboard* tersebut berasal dari table *specific profile*. Dari *dashboard* tersebut menunjukkan perbedaan warna yang digunakan untuk membedakan ruang *dashboard* berdasar operator.

