

BAB IV

Deskripsi Kerja Praktik

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak PDAM surya sembada kota Surabaya pada saat kerja praktik, maka dapat diketahui aplikasi pendukung yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Analisa kebutuhan aplikasi diambil berdasarkan data yang di peroleh pada saat survei ke perusahaan.

Permasalahan yang timbul pada PDAM surya sembada kota Surabaya yaitu terletak pada kegiatan PORPAMSI yang dimana PDAM surya sembada kota Surabaya yang menjadi tuan rumahnya. Untuk mengatasi permasalahan ini langkah – langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa Sistem
2. Mendesain Sistem

Langkah – langkah di atas bertujuan untuk mencari solusi yang tepat berdasarkan permasalahan yang ada dan menyesuaikan solusi dengan sistem yang sedang berjalan saat ini. Untuk lebih jelasnya, dapat dijelaskan pada sub bab di bawah ini.

4.1 Analisa Sistem

Dalam pengembangan teknologi dibutuhkan analisa dan keakuratan data yang baik karena dengan analisa dan keakuratan yang baik dapat memperbaiki kualitas PERPAMSI khususnya pada kegiatan PORPAMSI, sehingga akses untuk mendapatkan info mengenai *score* yang terjadi dilapangan, Tempat Kegiatan, pemenang dari stiap cabang olah raga dapat tersimpan dengan baik dan pada saat

kegiatan berlangsung seluruh anggota PDAM yang mengikuti kegiatan PORPAMSI tetapi tidak ada di lapangan dapat mengetahui score PDAM perwakilannya.

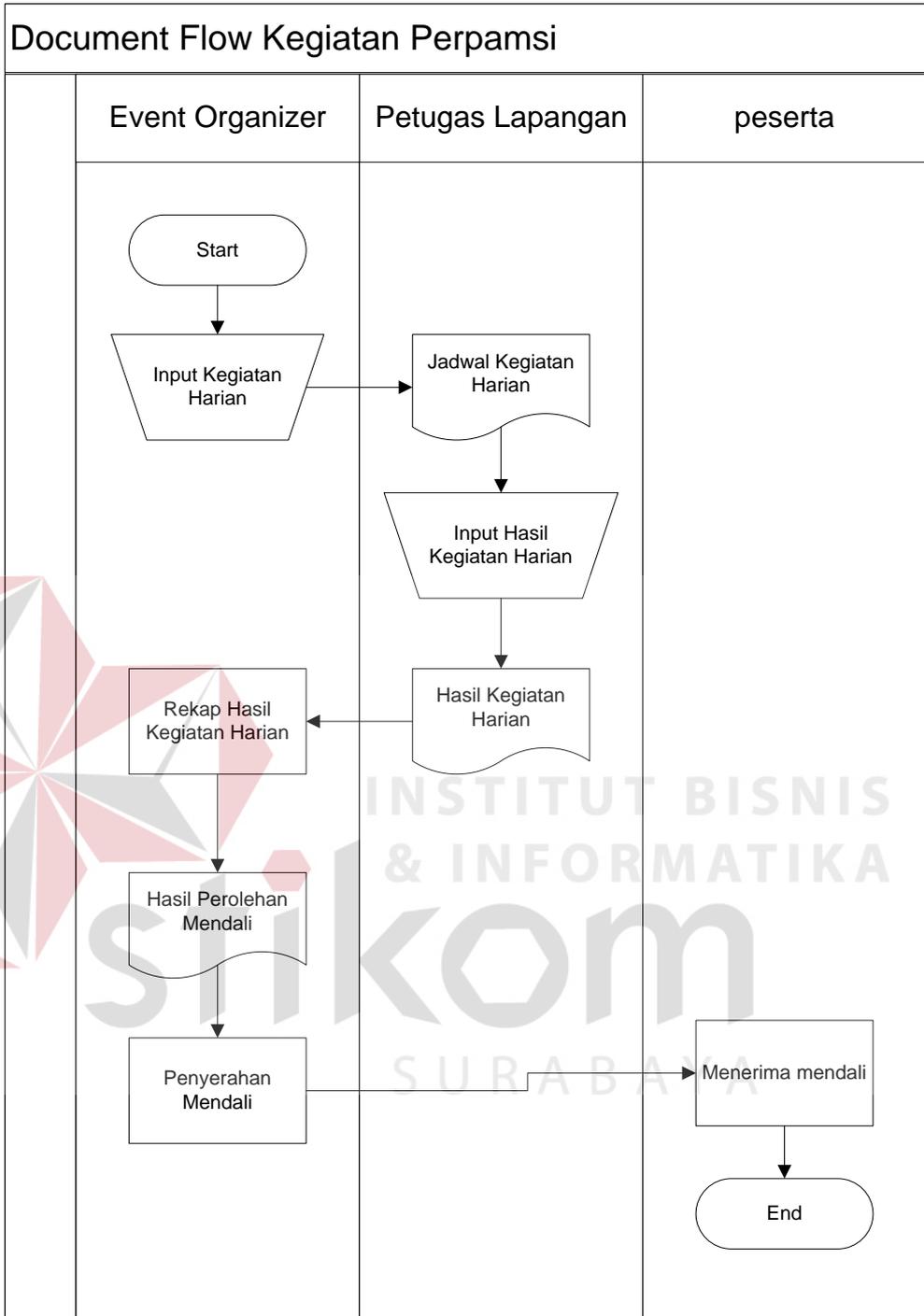
Rancangan sistem yang dibuat akan mengacu pada alur di atas, sehingga solusi untuk mengelola kegiatan PORPAMSI pada PERPAMSI adalah dengan membuat aplikasi *live report* PERPAMSI berbasis web pada PDAM surya sembada kota Surabaya menggunakan PHP dengan *database MySQL* yang diperoleh pada saat meng-*instal* XAMPP.

4.1.1. Document Flow

Document flow yaitu bagan yang memiliki arus dokumen secara menyeluruh dari suatu sistem yang menjelaskan urutan prosedur – prosedur yang terdapat didalam sistem.

a) Document Flow Proses Kegiatan PORPAMSI

Transaksi kegiatan PORPAMSI terjadi ketika bagian *event organizer* mendatangi bagian petugas lapangan untuk melakukan proses input kegiatan. Bagian petugas lapangan membuat dokumen jadwal kegiatan harian, lalu menginput hasil kegiatan harian dan membuat dokumennya setelah membuat dokumen petugas lapangan memberikan dokumen hasil kegiatan harian ke *event organizer*. *Event organizer* melakukan rekap hasil kegiatan harian dan membuat dokumen hasil perolehan mendali, seperti terlihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Document Flow Kegiatan Perpamasi

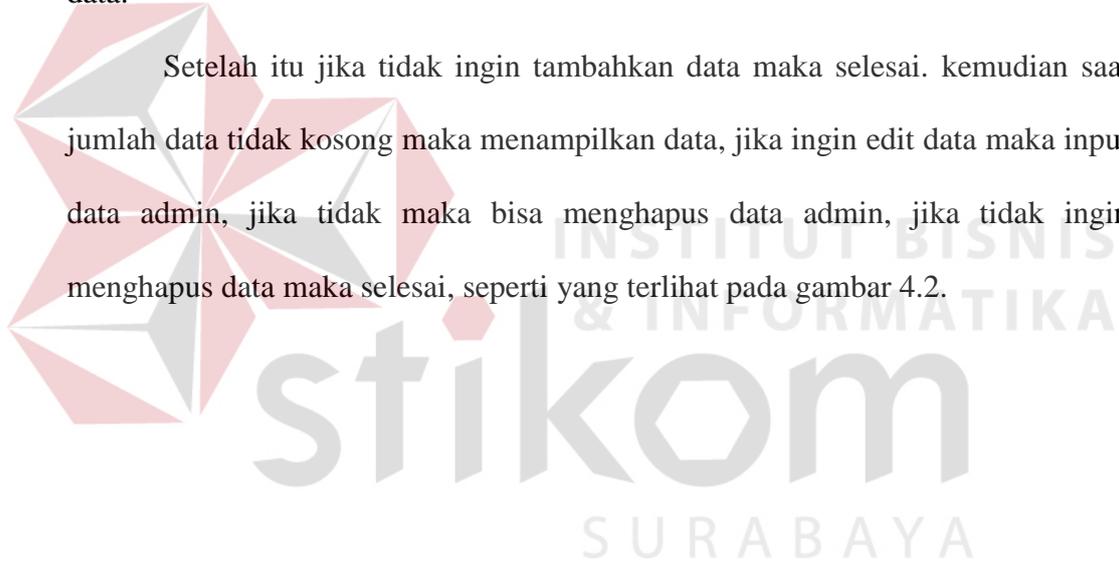
4.1.2. System Flow

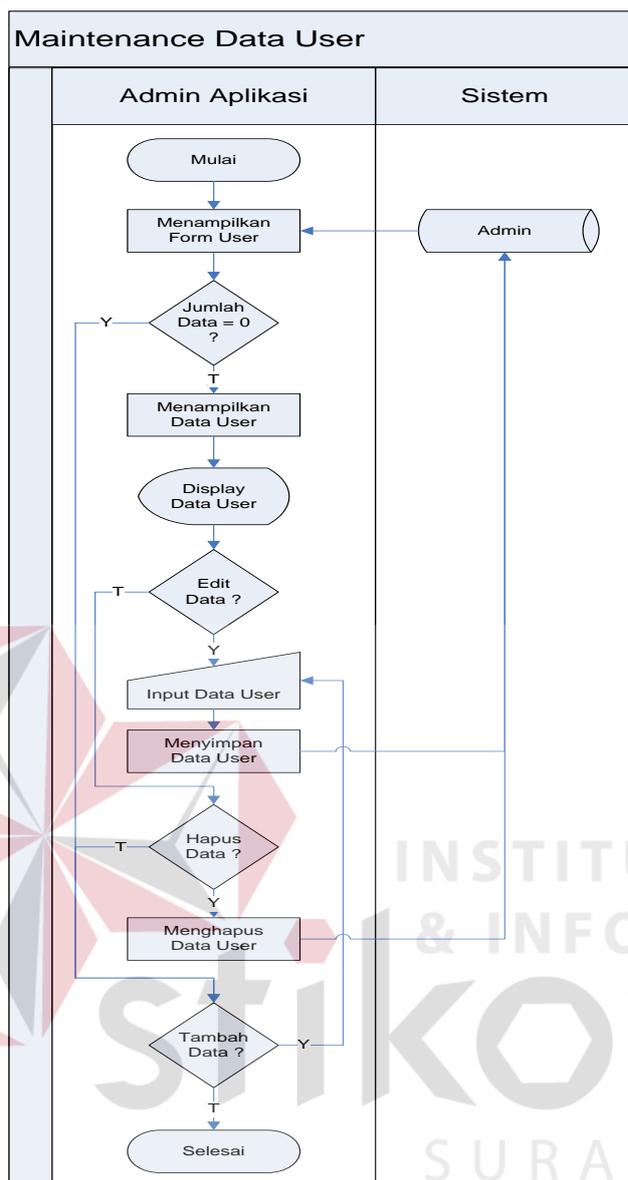
System flow yaitu bagan yang memiliki arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem yang menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang terdapat di dalam sistem.

a) *Sysflow Maintenance Data User*

Pada *System flow* ini menggambarkan tentang proses *maintenance* data *user*, pengguna yang terlibat adalah Admin Aplikasi. Pada saat login web dan masuk ke menu admin, apabila jumlah data User kosong jika maka tambahkan data.

Setelah itu jika tidak ingin tambahkan data maka selesai. kemudian saat jumlah data tidak kosong maka menampilkan data, jika ingin edit data maka input data admin, jika tidak maka bisa menghapus data admin, jika tidak ingin menghapus data maka selesai, seperti yang terlihat pada gambar 4.2.

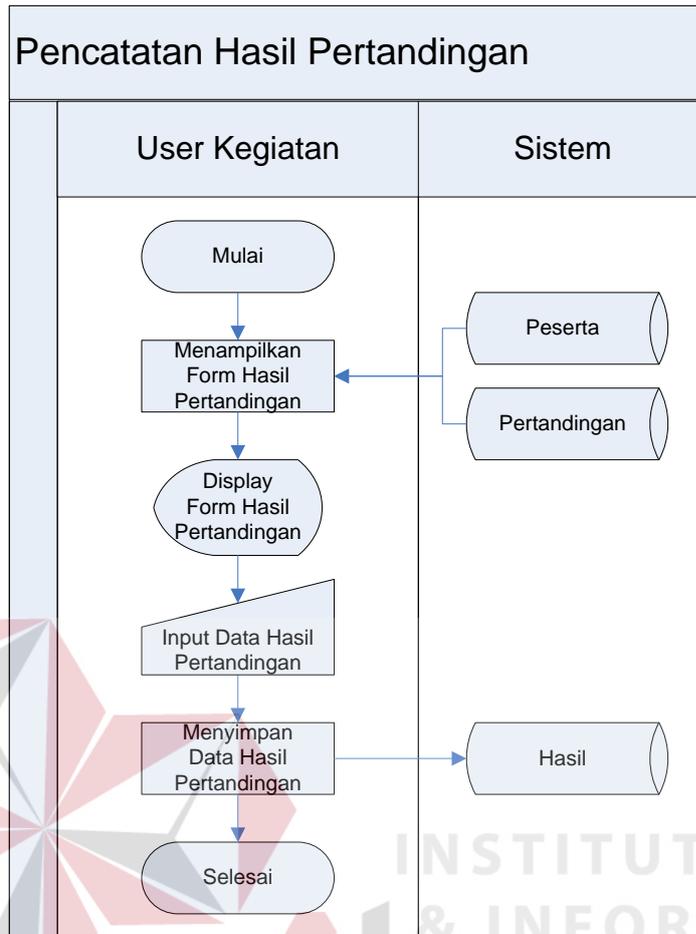




Gambar 4.2 Sistem *Flow maintenance Data User*

b) Sistem *Flow* Pencatatan Hasil Pertandingan

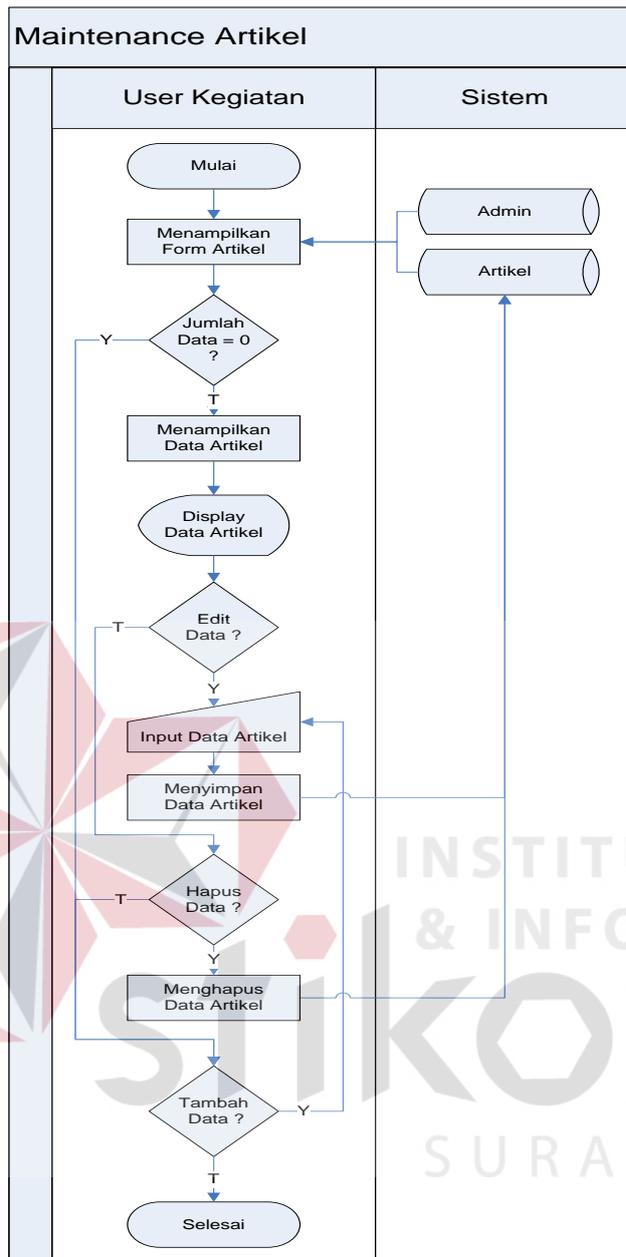
Pada *System flow* ini menggambarkan tentang proses pencatatan hasil pertandingan, pengguna yang terlibat adalah *user* kegiatan. Pada saat login web dan masuk ke menu *user* kegiatan, menampilkan form pertandingan, lalu user Kegiatan menginputkan data hasil Pertandingan dan menyimpan data hasil Pertandingan, seperti yang terlihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Sistem *Flow* Pencatatan Hasil Pertandingan

c) Sistem *Flow* Maintenance Artikel

Pada *System flow* ini menggambarkan tentang proses *maintenance* artikel, pengguna yang terlibat adalah *user* kegiatan. Pada saat login web dan masuk ke menu *user* kegiatan, menampilkan form Artikel, lalu apabila data kosong *user* kegiatan bisa menambah data. Setelah itu jika jumlah data tidak kosong maka menampilkan data artikel. Jika user ingin mengedit maka input data artikel dan menyimpannya, seperti yang terlihat pada gambar 4.4

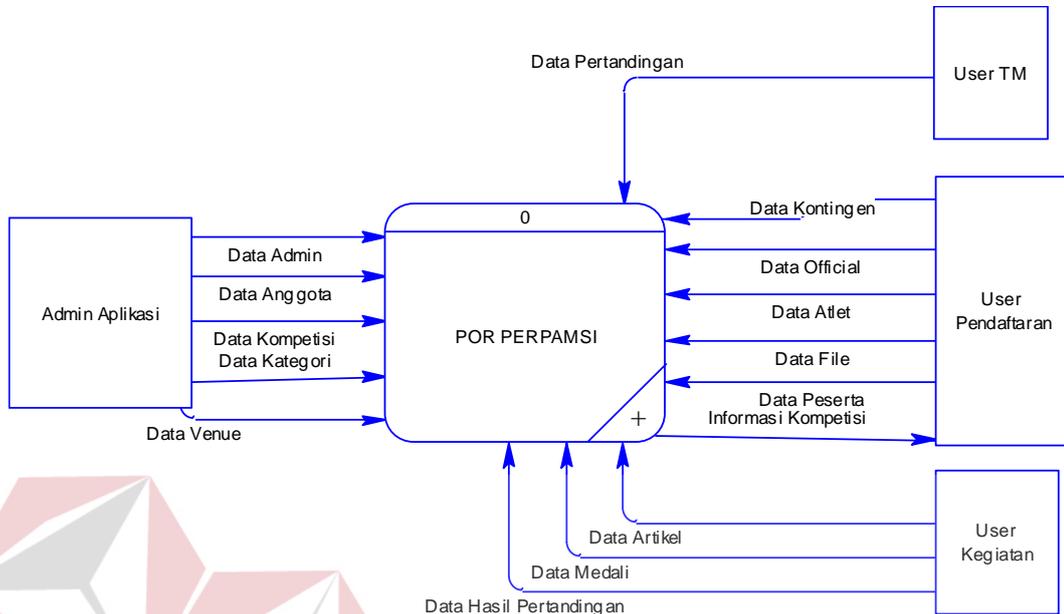


Gambar 4.4 Sistem *Flow* Pencatatan Hasil Pertandingan

4.1.3. Context Diagram

Context diagram adalah gambaran menyeluruh dari data *flow* diagram (DFD). Dimana dalam *context* diagram ini dapat dilihat gambaran umum dari aplikasi pengelolaan lomba perpamsi yaitu berupa data – data apa saja yang dibutuhkan dan dikeluarkan oleh setiap pihak yang berpengaruh dalam setiap

proses didalamnya. Adapun gambar *context* diagram tersebut dapat dilihat pada gambar 4.5



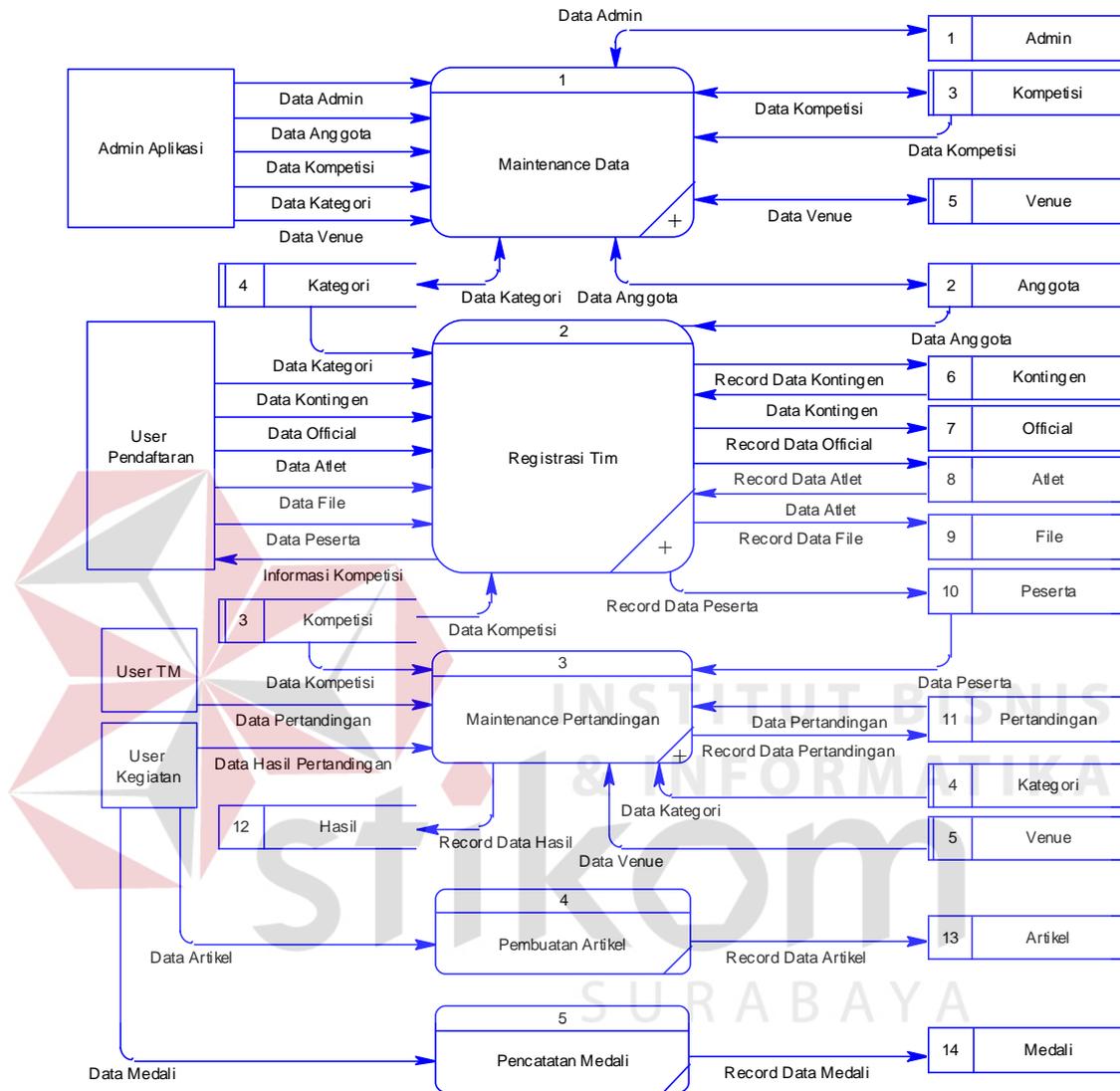
Gambar 4.5 *Context Diagram* Aplikasi *live Report* Perpamsi

4.1.4. Data Flow Diagram

Berikut ini adalah *Data Flow Diagram* pada aplikasi pengelolaan lomba perpamsi. *Data Flow Diagram* dibawah ini terdapat dua level yaitu *data flow* diagram level 0 dan level 1. Dalam *Data Flow Diagram* level 0 digambarkan secara global proses – proses apa saja yang ada didalam sistem aplikasi pengelolaan lomba perpamsi seperti *maintenance* data, registrasi tim, *maintenance* pertandingan, pembuatan artikel dan pencatatan mendali.

Dalam *data flow* diagram level 1 digambarkan secara lebih detil proses-proses yang ada dalam proses utama yang ada dalam *Data Flow Diagram* level 0 yakni proses *maintenance* data, registrasi tim dan *maintenance* pertandingan. Tabel yang terlihat antara lain Admin, Anggota, Kompetisi, Kategori, *Venue*,

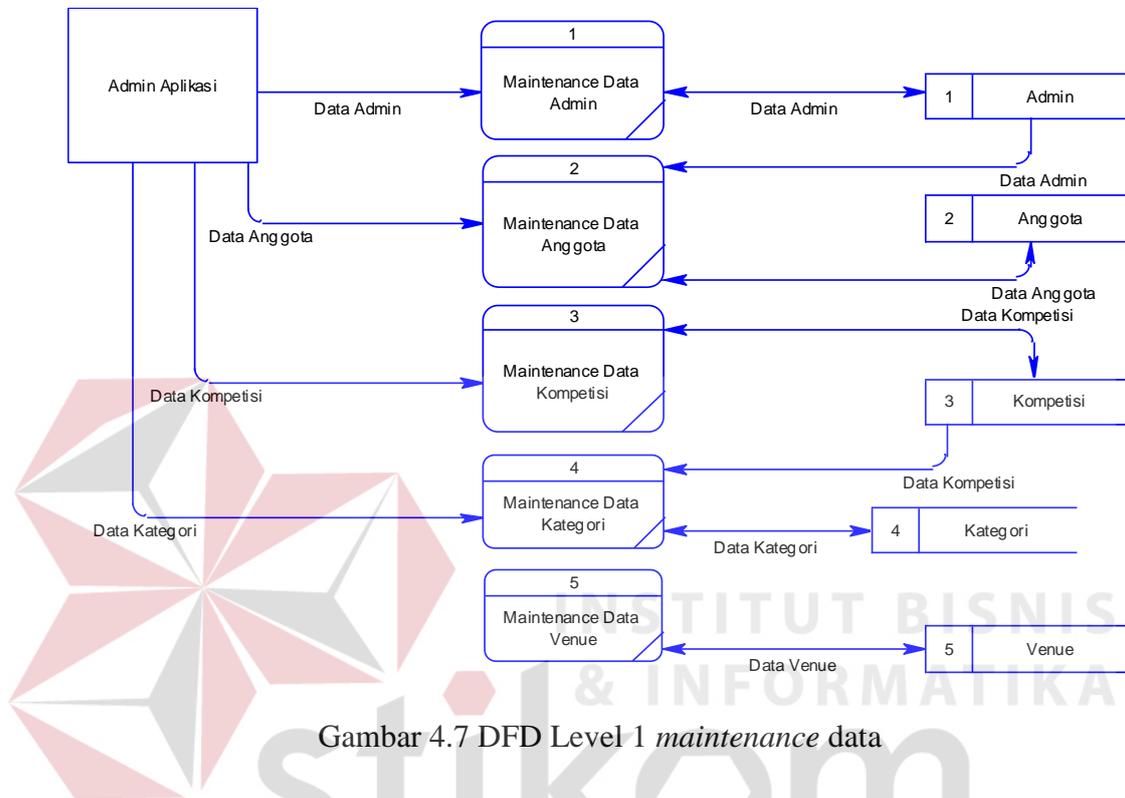
Kontingen, *Official*, Atlet, File, peserta, pertandingan, Hasil, Artikel dan Medali yang ada pada Aplikasi pengelolaan lomba perpamsi.



Gambar 4.6 DFD Level 0 Aplikasi *live Report* perpamsi

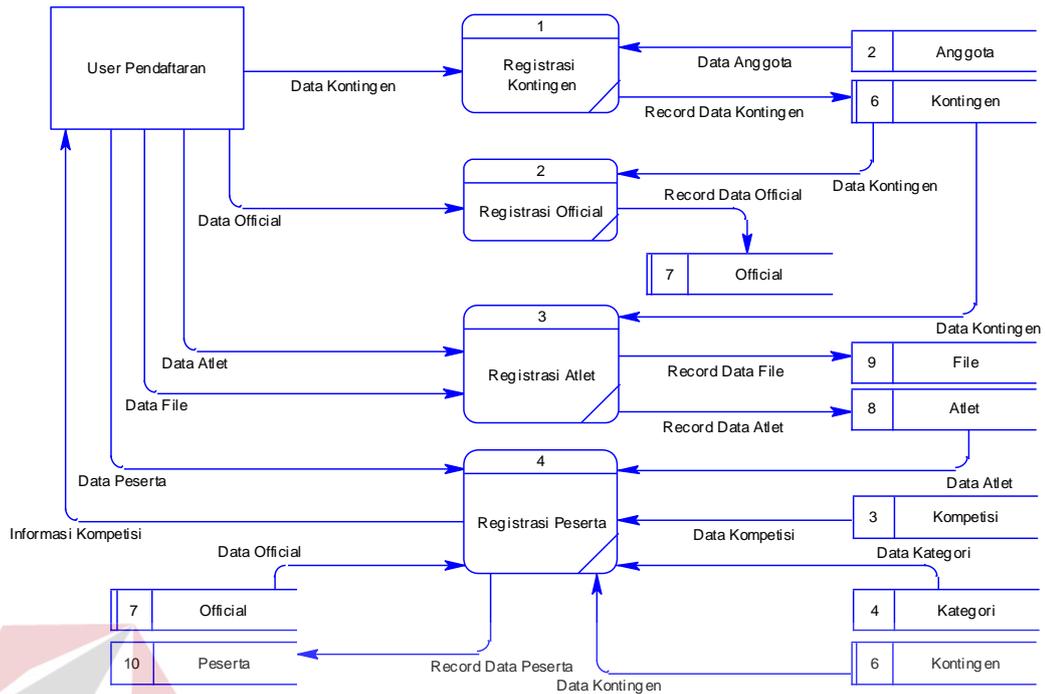
Pada DFD level 1 proses mengolah data terdapat 5 (lima) sub proses, yaitu *maintenance* data admin, *maintenance* data anggota, *maintenance* data kompetisi, *maintenance* data kategori dan *maintenance* data venue. Sub proses mengelola data bagian berfungsi untuk mengelola data-data bagian. Sub proses *maintenance* data admin berfungsi untuk mengelola data-data user. Sub proses *maintenance* data anggota berfungsi untuk mengelola data-data user pendaftaran yang telah

terdaftar. Sub proses *maintenance* data kompetisi berfungsi untuk mengelola data-data kompetisi yang telah tersimpan. Dan sub proses *maintenance* data kategori berfungsi untuk mengelola data-data kategori lomba yang telah terdaftar.



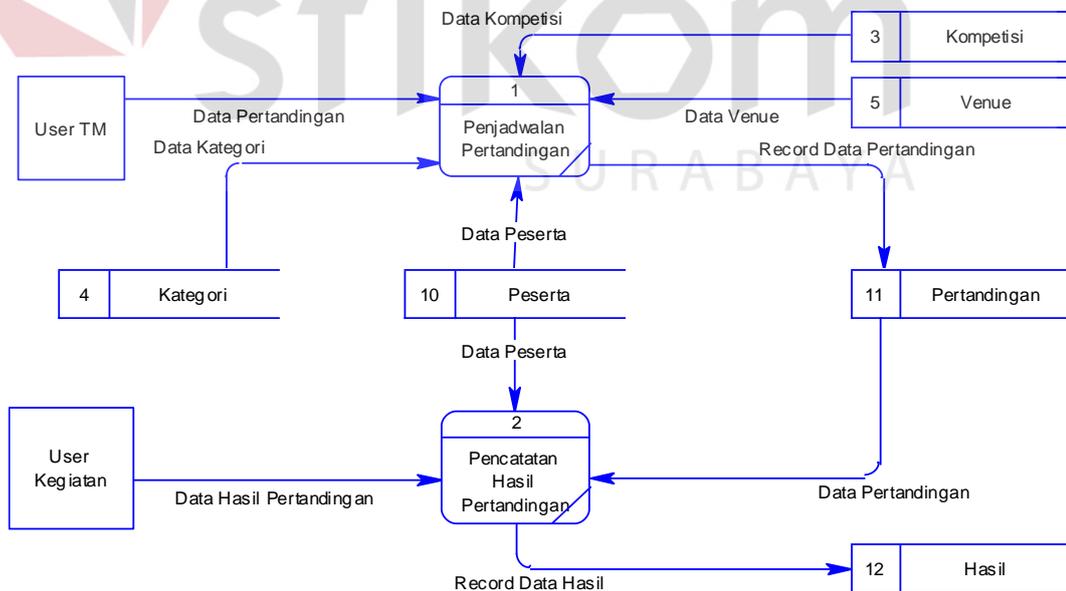
Gambar 4.7 DFD Level 1 *maintenance data*

Pada gambar 4.17 tersebut digambarkan proses Registrasi Tim yang dapat dilakukan oleh *user* pendaftaran. Ketika *user* yang berhasil masuk ke dalam sistem, maka *user* tersebut dapat melakukan Registrasi Kontingen. ketika *user* pendaftaran sudah melakukan Registrasi Kontingen maka setelah itu melakukan Registrasi *Official*, Registrasi Atlet, Registrasi Peserta.



Gambar 4.8 DFD Level 1 Registrasi Tim

Pada DFD level 1 proses *maintenance* pertandingan ini berguna untuk penjadwalan pertandingan, laporan pencatatan hasil pertandingan.



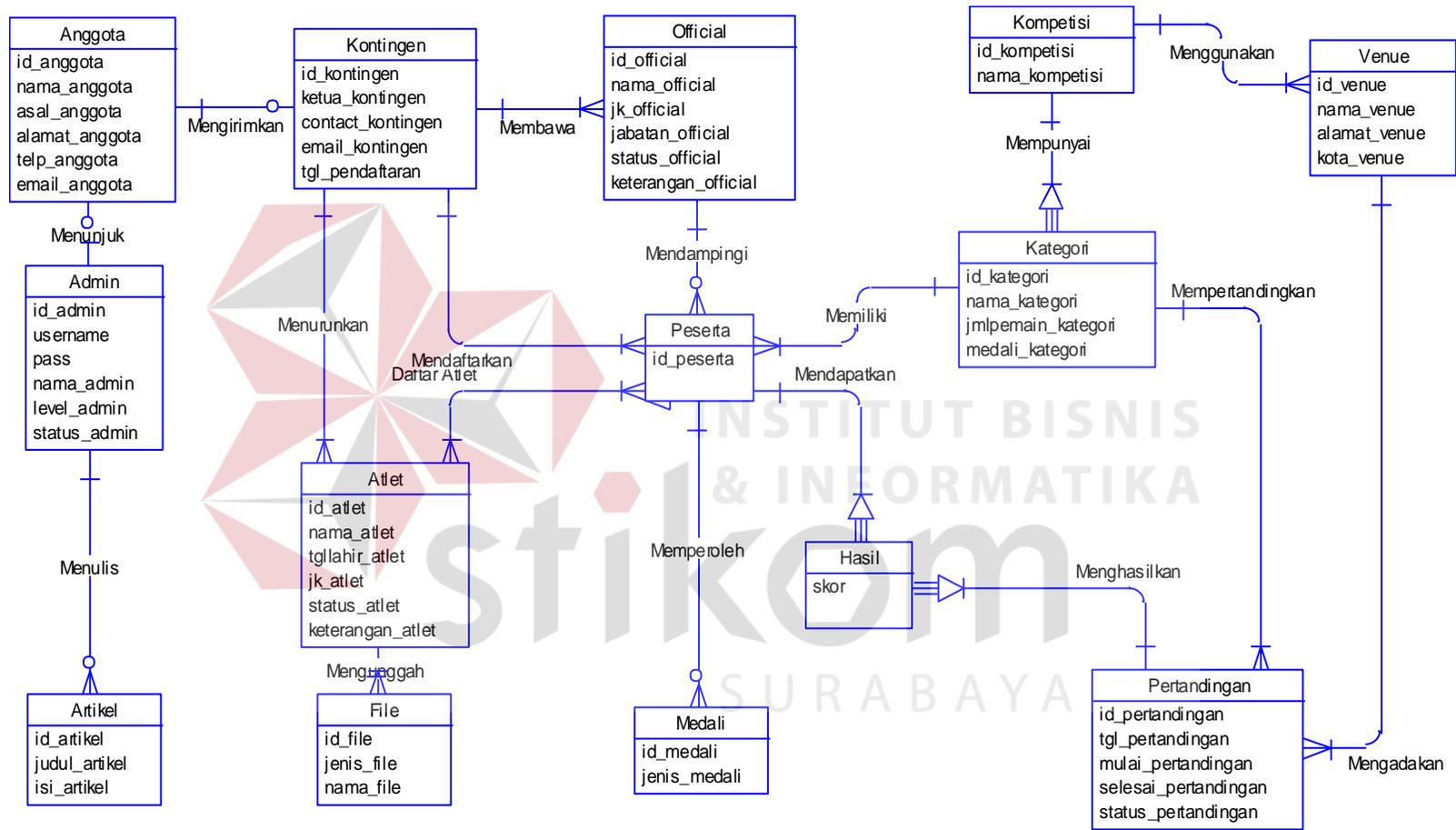
Gambar 4.9 DFD Level 1 *maintenance* pertandingan

4.1.5. Perancangan Database

Pada tahap ini dilakukan penyusunan dan perancangan *database* yang akan digunakan sebagai struktur dasar. 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*.

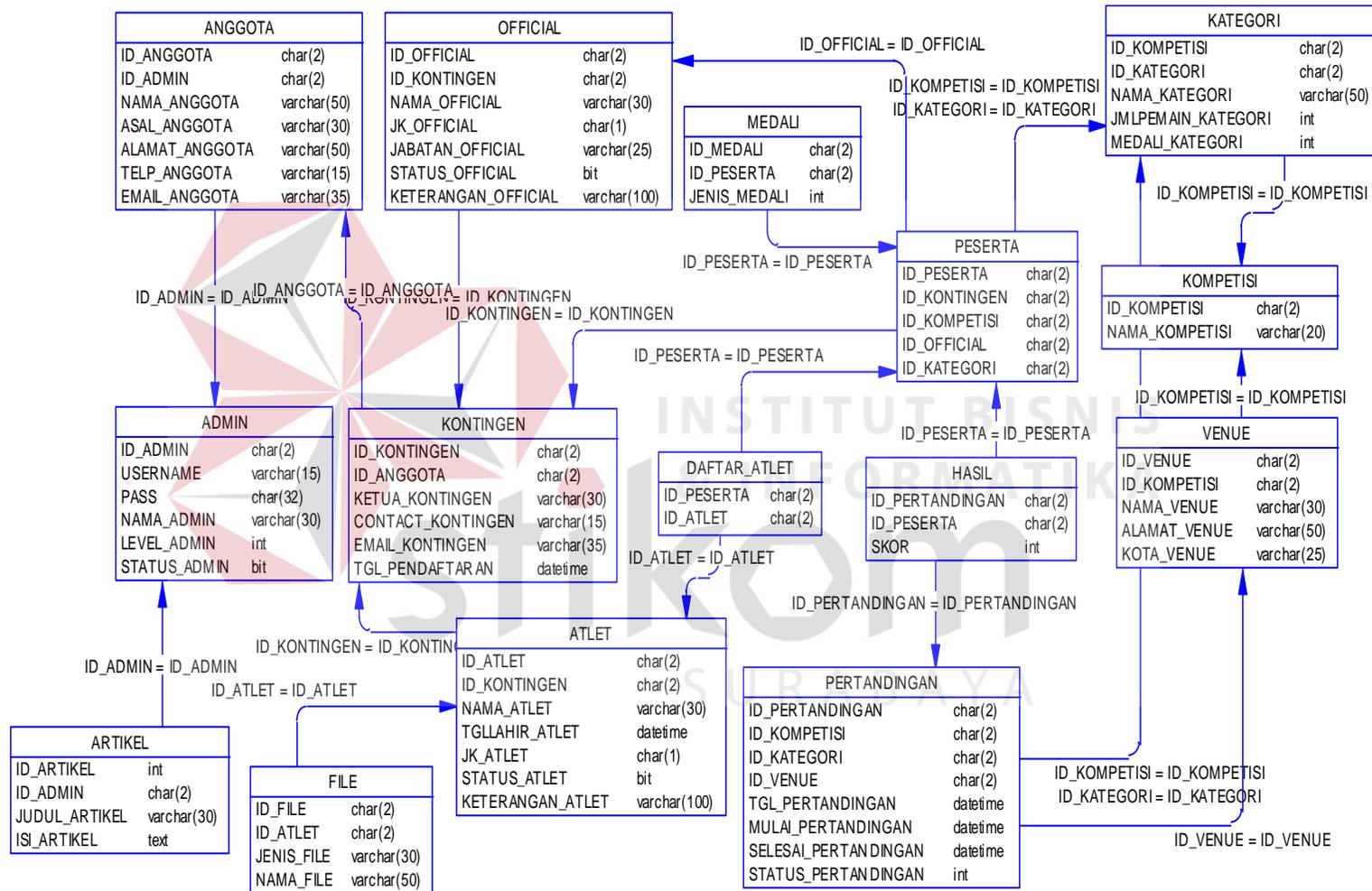


1. CDM



Gambar 4.10 CDM Aplikasi *live Report* Perpamasi

2. PDM



Gambar 4.11 PDM Aplikasi *live Report Perpamsi*

4.1.6. Struktur Basis Data & Tabel

Dalam hal perancangan struktur tabel yang diperlukan, maka perlu dibuat atribut 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:

A. Nama tabel : Admin

Fungsi : Menyimpan data admin

Primary key : id_admin

Foreign key : -

Tabel 4.1 admin

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_ADMIN	Char	2	id admin
USERNAME	Varchar	15	User name admin
PASS	Char	32	Password admin
NAMA_ADMIN	Varchar	30	Nama admin
LEVEL_ADMIN	Int		Level admin
STATUS_ADMIN	Bit		Status admin

B. Nama tabel : Anggota

Fungsi : Menyimpan data anggota

Primary key : id_anggota

Foreign key : id_admin

Tabel 4.2 Anggota

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_ANGGOTA	Char	2	Id anggota
ID_ADMIN	Char	2	Id admin
NAMA_ANGGOTA	Varchar	50	Nama anggota
ASAL_ANGGOTA	Varchar	50	Asal anggota
ALAMAT_ANGGOTA	Varchar	50	Alamat anggota
TELP_ANGGOTA	Varchar	15	Telpon anggota
EMAIL_ANGGOTA	Varchar	35	Email anggota

C. Nama tabel : Kontingen (Nama keseluruhan peserta, official, pendamping yang mewakili daerah)

Fungsi : Menyimpan data kontingen

Primary key : id_kontingen

Foreign key : id_anggota

Tabel 4.3 kontingen

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_KONTINGEN	Char	2	id kontingen
ID_ANGGOTA	Char	2	id anggota
KETUA_KONTINGEN	Varchar	30	Nama ketua kontingen
CONTACT_KONTINGEN	Varchar	15	Telpon kontingen
EMAIL_KONTINGEN	Varchar	35	Email kontingen

Field Name	Type	Field Size	Description
TGL_PENDAFTARAN	Datetime		Tanggal pendaftaran

D. Nama tabel : Official

Fungsi : Menyimpan data master official

Primary key : id_official

Foreign key : id_kontingen

Tabel 4.4 *official*

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_OFFICIAL	char	2	Id official
ID_KONTINGEN	char	2	Id kontingen
NAMA_OFFICIAL	Varchar	30	Nama official
JK_OFFICIAL	Char	1	Jenis kelamin official
JABATAN_OFFICIAL	Varchar	25	Jabatan official
STATUS_OFFICIAL	bit		Status official
KETERANGAN_OFFICIAL	Varchar	100	Keterangan official

E. Nama tabel : Atlet

Fungsi : Menyimpan data atlet

Primary key : id_atlet

Foreign key : id_kontingen

Tabel 4.5 Atlet

Field Name	Type	Field	Description
------------	------	-------	-------------

		Size	
ID_ATLET	char	2	Id atlet
ID_KONTINGEN	Char	2	Id kontingen
NAMA_ATLET	varchar	30	Nama atlet
TGLLAHIR_ATLET	datetime		Tanggal lahir atlet
JK_ATLET	char	1	Jenis kelamin
STATUS_ATLET	bit		Status atlet
KETERANGAN_ATLET	varchar	100	Keterangan atlet

F. Nama tabel : File

Fungsi : Menyimpan data file atlet

Primary key : id_file

Foreign key : id_atlet

Tabel 4.6 File

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_FILE	char	2	Id file
ID_ATLET	char	2	Id atlet
JENIS_FILE	varchar	30	Jenis file
NAMA_FILE	varchar	50	Nama file

G. Nama tabel : Peserta

Fungsi : Menyimpan data peserta

Primary key : id_peserta

Foreign key : id_kontingen

Tabel 4.7 Peserta

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_PESERTA	Char	2	Id peserta
ID_KONTINGEN	char	2	Id kontingen
ID_KOMPETISI	Char	2	Id kompetisi
ID_OFFICIAL	Char	2	Id official
ID_KATEGORI	Char	2	Id kategori

H. Nama tabel : Medali

Fungsi : Menyimpan data medali

Primary key : id_medali

Foreign key : id_peserta

Tabel 4.8 Mendali

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_MEDALI	char	2	Id mendali
ID_PESERTA	char	2	Id peserta
JENIS_MENDALI	int	2	Jenis mendali

I. Nama tabel : Daftar_atlet

Fungsi : Menyimpan data daftar atlet

Primary key : id_peserta

Foreign key : id_atlet

Tabel 4.9 Daftar_atlet

Field Name	Type	Field	Description
------------	------	-------	-------------

		Size	
ID_PESERTA	char	2	Id peserta
ID_ATLET	char	2	Id atlet

J. Nama tabel : Hasil

Fungsi : Menyimpan data hasil pertandingan

Primary key : id_pertandingan

Foreign key : id_peserta

Tabel 4.10 Hasil

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_PERTANDINGAN	Char	2	Id pertandingan
ID_PESERTA	char	2	Id peserta
SKOR	int		Skor peserta

K. Nama tabel : Pertandingan

Fungsi : Menyimpan data pertandingan

Primary key : id_pertandingan

Foreign key : id_kompetisi

Tabel 4.11 Pertandingan

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_PERTANDINGAN	Char	2	Id pertandingan
ID_KOMPETISI	char	2	Id kompetisi
ID_KATEGORI	char	2	Id kategori
ID_VENUE	Char	2	Id venue
TGL_PERTANDINGAN	datetime		Tanggal pertandingan

MULAI_PERTANDINGAN	datetime		Mulai pertandingan
SELESAI_PERTANDINGAN	datetime		Selesai pertandingan
STATUS_PERTANDINGAN	int		Status pertandingan

L. Nama tabel : Kategori

Fungsi : Menyimpan data kategori pertandingan

Primary key : id_kategori

Foreign key : id_kompetisi

Tabel 4.12 kategori

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_KOMPETISI	Char	2	Id kompetisi
ID_KATEGORI	char	2	Id kategori
NAMA_KATEGORI	Varchar	50	Nama kategori
JMLPEMAIN_KATEGORI	Int		Jumlah pemain kategori
MEDALI_KATEGORI	int		Kategori medali

M. Nama tabel : Kompetisi

Fungsi : Menyimpan data kompetisi

Primary key : ID_kompetisi

Foreign key : -

Tabel 4.13 kompetisi

Field Name	Type	Field Size	Description
------------	------	------------	-------------

ID_KOMPETISI	Char	2	Id kompetisi
NAMA_KOMPETISI	Varchar	20	Nama kompetisi

N. Nama tabel : Venue

Fungsi : Menyimpan data venue (Nama tempat kegiatan)

Primary key : id_venue

Foreign key : id_kompetisi

Tabel 4.14 Venue

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_VENUE	char	2	Id venue
ID_KOMPETISI	char	2	Id kompetisi
NAMA_VENUE	varchar	30	Nama venue
ALAMAT_VENUE	varchar	50	Alamat venue
KOTA_VENUE	varchar	25	Kota venue

O. Nama tabel : Artikel

Fungsi : Menyimpan data artikel

Primary key : id_artikel

Foreign key : id_admin

Tabel 4.15 artikel

Field Name	Type	Field Size	Description
ID_ARTIKEL	int		Id artikel
ID_ADMIN	char	2	Id admin
JUDUL_ARTIKEL	varchar	30	Judul artikel

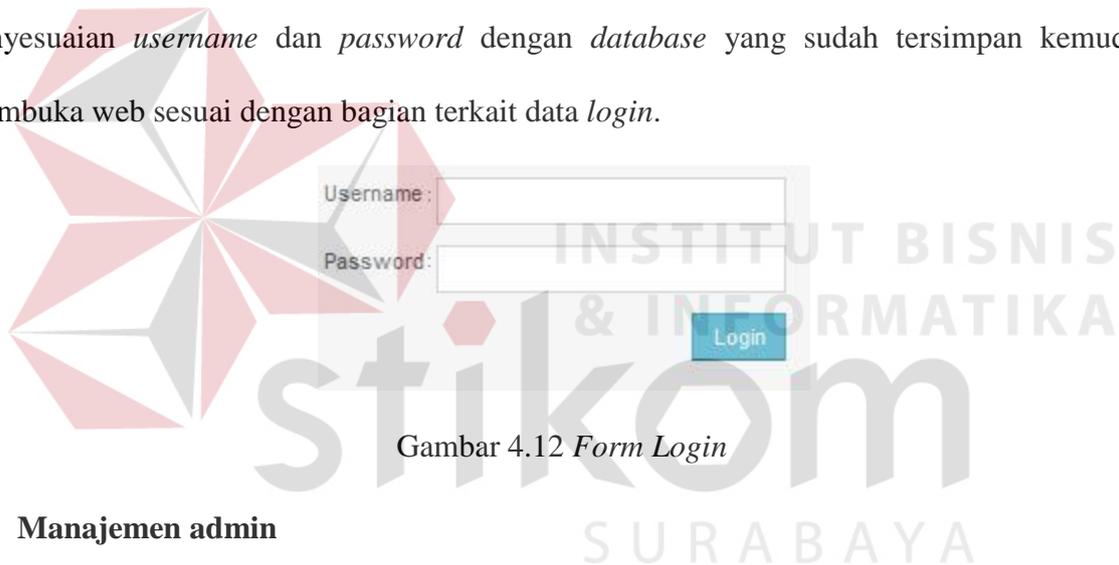
ISI_ARTIKEL	text	50	Alamat venue
-------------	------	----	--------------

4.1.7. Desain *Input* dan *Output*

Desain *input/output* merupakan sebuah rancangan 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.

A. *Form Login*

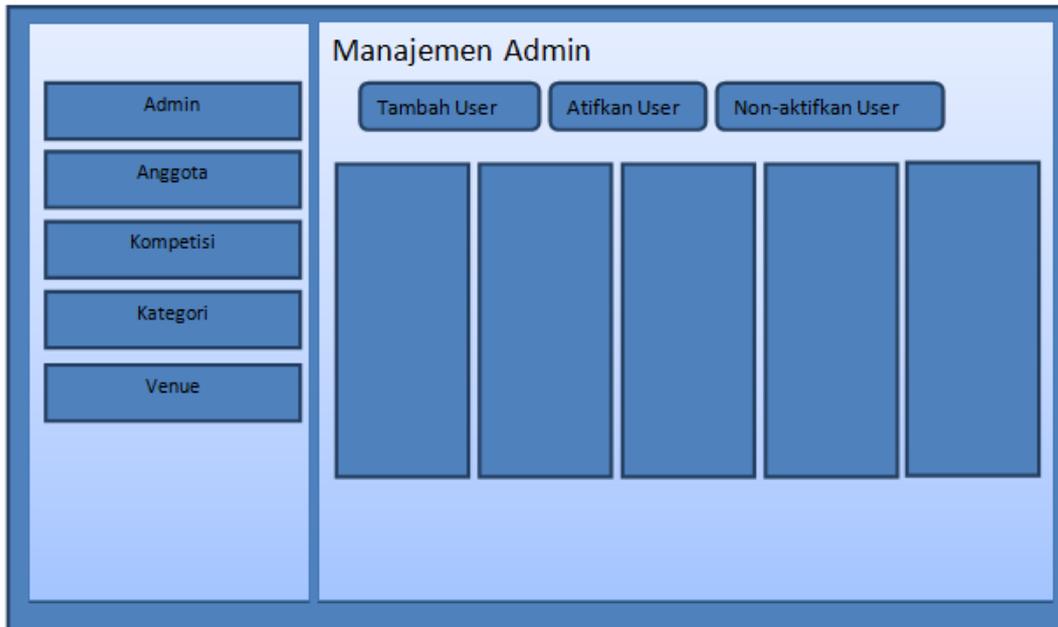
Form login disini berfungsi untuk memberikan keamanan untuk aplikasi sehingga orang yang tidak terkait dengan aplikasi ini tidak dapat mengakses. Proses yang ada merupakan penyesuaian *username* dan *password* dengan *database* yang sudah tersimpan kemudian membuka web sesuai dengan bagian terkait data *login*.



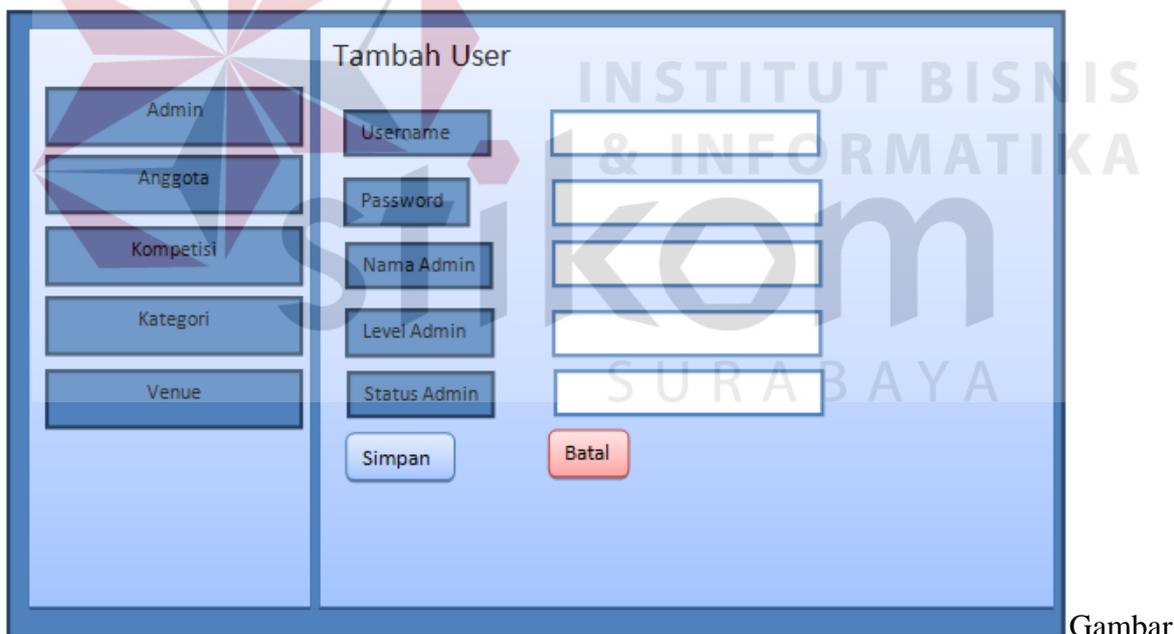
Gambar 4.12 *Form Login*

B. Manajemen admin

Form menu manajemen admin ini merupakan sebuah *guide user interface* (GUI) yang digunakan untuk *create user* dan memberikan hak akses kepada *user* pengguna aplikasi. menu pilihan untuk semua proses, seperti pada gambar 4.22.



Gambar 4.13 Manajemen admin

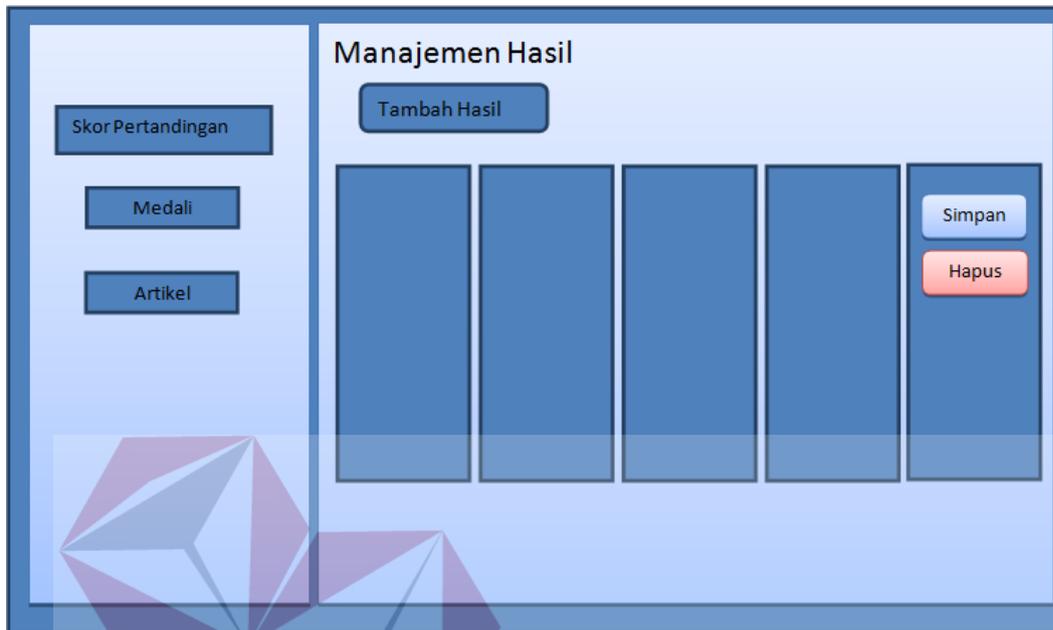


Gambar 4.14 Tambah user

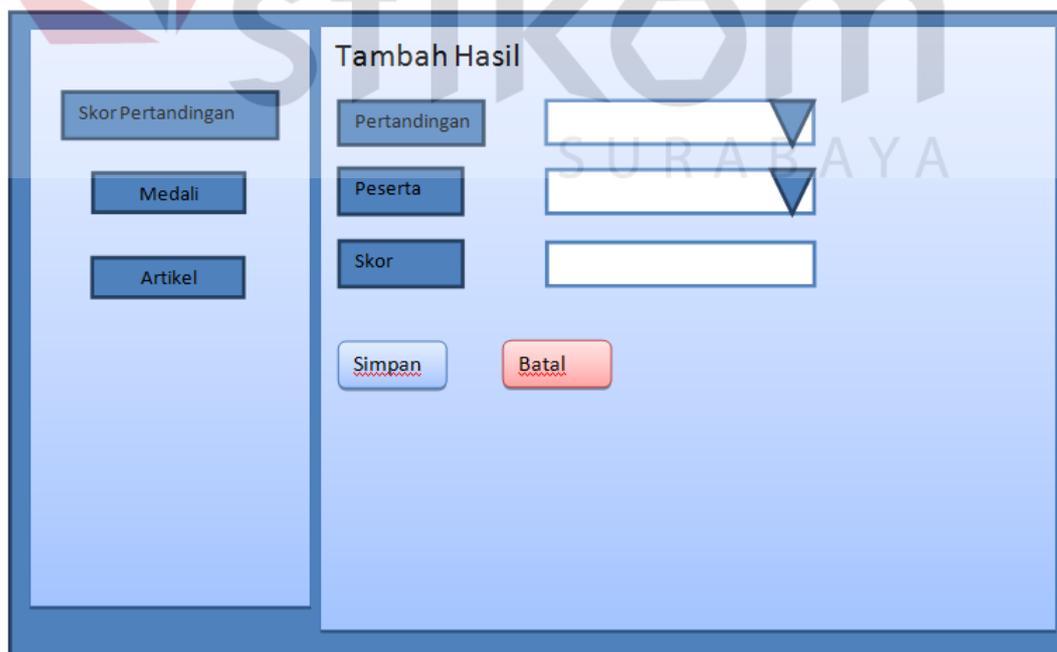
Ini adalah menu tambah user yang ada di manajemen admin.

C. Skor Pertandingan

Form skor pertandingan ini merupakan sebuah *guide user interface* (GUI) yang digunakan untuk memasukan skor hasil tiap – tiap pertandingan. menu pilihan untuk semua proses, seperti pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Skor pertandingan



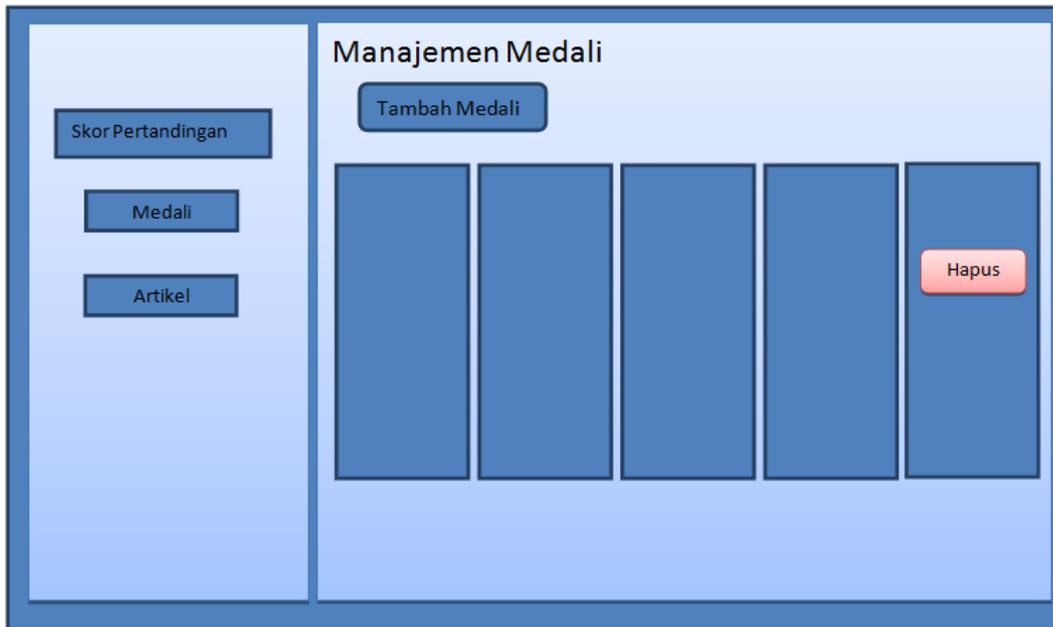
Gambar 4.16 Tambah skor pertandingan

Ini adalah *form* tambah skor pertandingan yang ada di manajemen skor pertandingan.

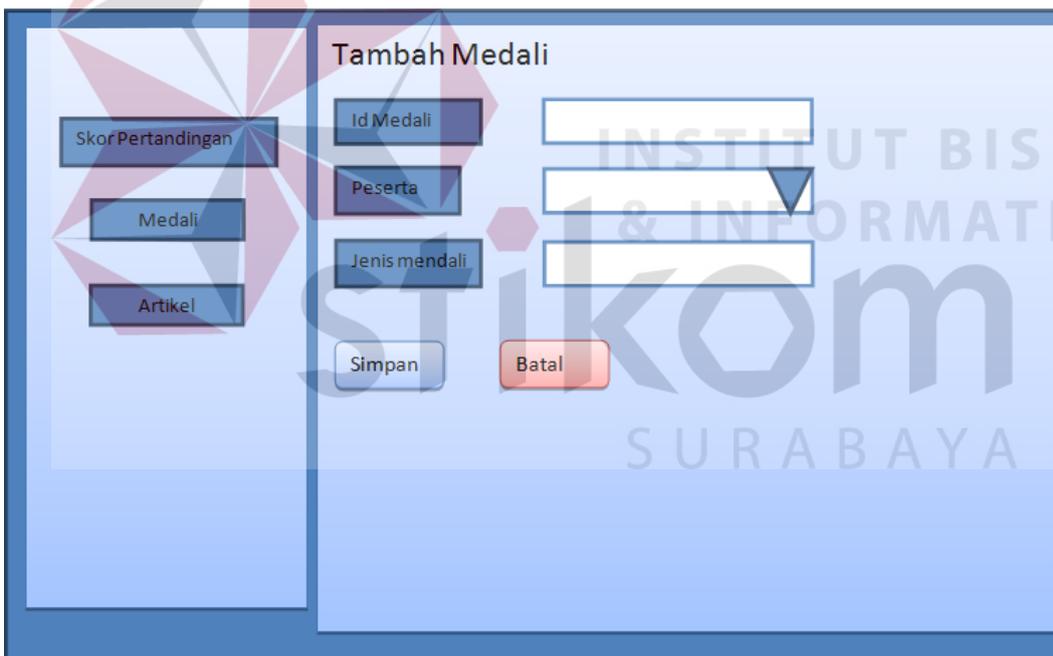
D. Manajemen mendali

Manajemen mendali ini merupakan sebuah *guide user interface* (GUI) yang digunakan untuk memasukan mendali hasil tiap – tiap pertandingan. menu pilihan untuk semua proses, seperti pada gambar 4.17.





Gambar 4.17 Manajemen mendali

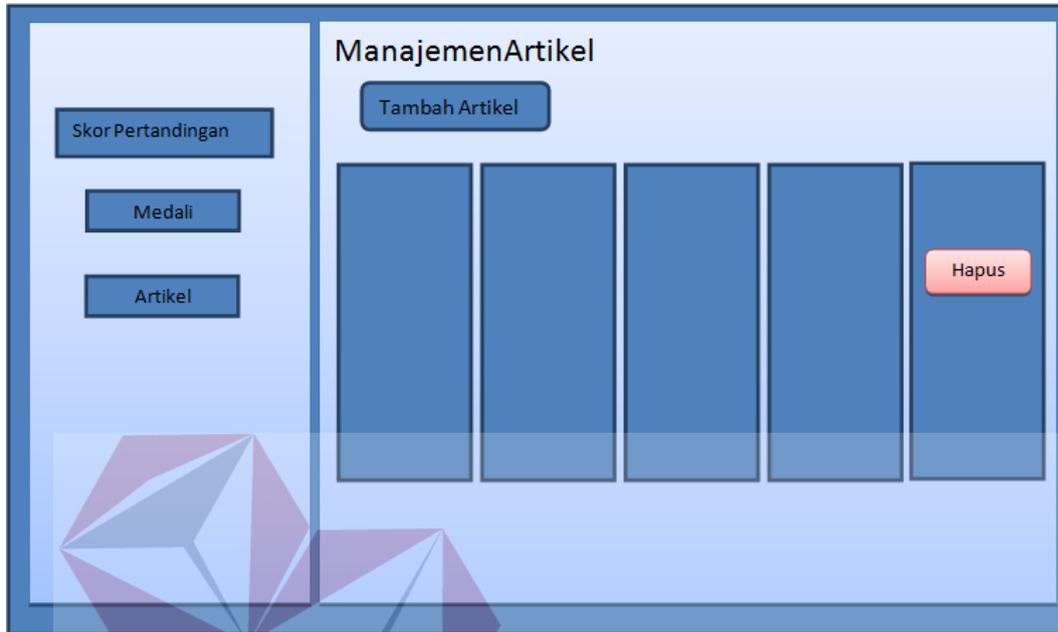


Gambar 4.18 Tambah mendali

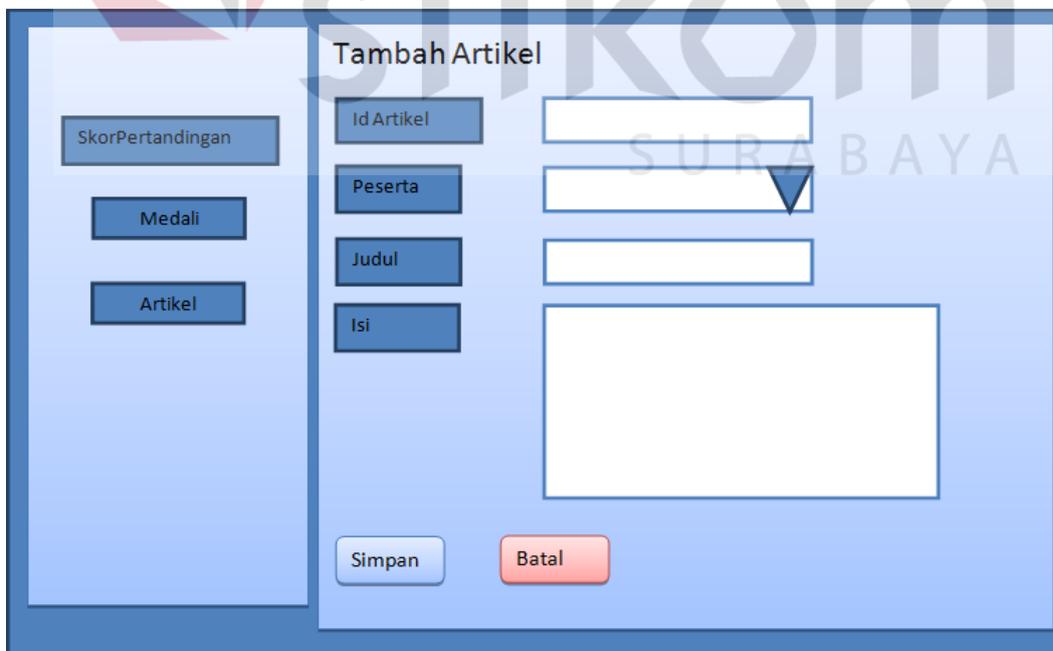
Ini adalah *form* tambah mendali yang ada di manajemen mendali.

E. Manajemen artikel

Manajemen artikel ini merupakan sebuah *guide user interface* (GUI) yang digunakan untuk memberikan berita kejadian pertandingan berlangsung. menu pilihan untuk semua proses, seperti pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Manajemen artikel



Gambar 4.20 Tambah artikel

Ini adalah *form* tambah artikel yang ada di manajemen artikel.

4.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem ini akan menjelaskan detail aplikasi *history* investor, penjelasan *hardware/software* pendukung, dan *form-form* yang ada pada aplikasi.

a. *Software* Pendukung

1. Sistem Operasi *Microsoft Windows 7*

2. Xampp

b. *Hardware* Pendukung

a) Processor 1 Ghz

b) Memory dengan RAM 512 MB

c) VGA on Board

d) Monitor Super VGA (1024x768) dengan *minimum* 256 warna

e) Keyboard + mouse

4.3 *User Interface*

Dalam *sub* ini dijelaskan langkah-langkah dalam menjalankan aplikasi pencatatan *history* investor:

A. *Login*

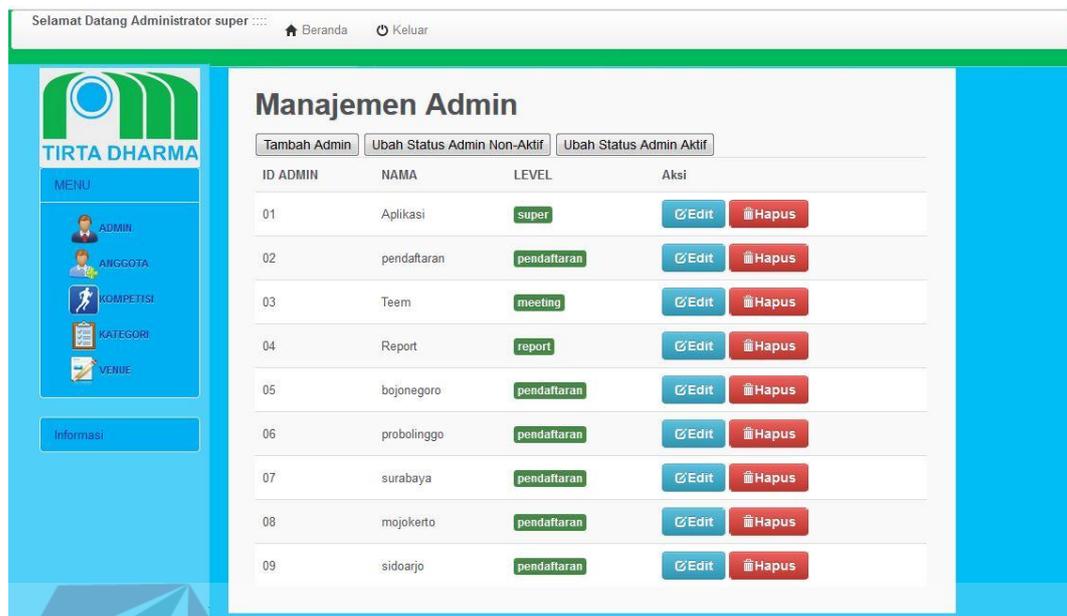


The screenshot shows a web application interface for PERPAMSI. The header is blue and contains the logo and name 'PERPAMSI Persatuan Perusahaan Air Minum Seluruh Indonesia'. Below the header is a navigation bar with links for Home, Download, About, and Account. The main content area is white and contains a login form with fields for Username and Password, and a Login button. The footer is blue and contains the text 'Developed By Bootstrap'.

Gambar 4.21 *Login*

Login pada aplikasi ini diharapkan dapat mengakses semua fungsi yang ada pada aplikasi. Disini pengguna meng-*input*-kan *username* beserta *password* setelah itu menekan tombol *login*.

B. Form Manajemen admin



Gambar 4. 22 Manajemen admin

Setelah pengguna berhasil *login* sebagai admin maka akan muncul menu utama, pada tampilan akan muncul beberapa menu, pertama pengguna memilih menu manajemen admin untuk *create user* dan memberikan hak akses kepada *user* pengguna aplikasi. Setelah itu mengklik tambah admin maka akan muncul *form* tambah admin.

Tambah admin

USERNAME :

PASSWORD :

NAMA ADMIN :

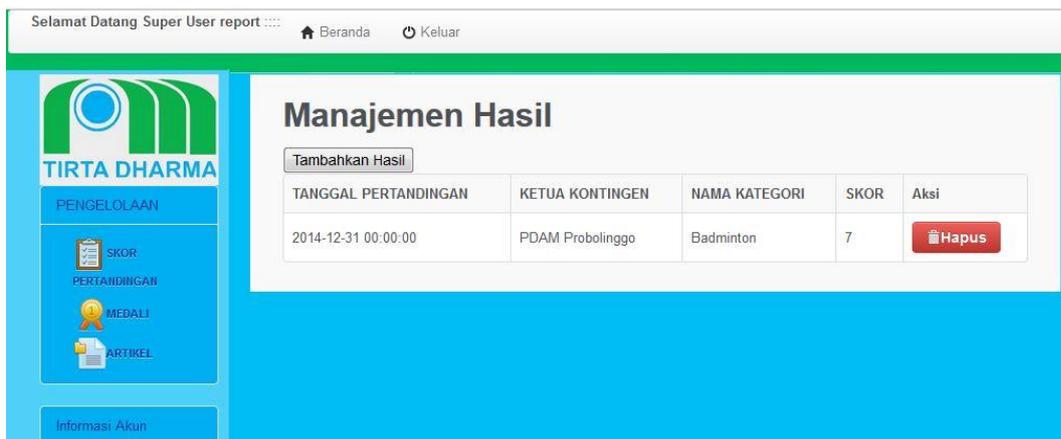
LEVEL ADMIN :

STATUS ADMIN :

Default admin pertama adalah 1 (untuk meng-aktifkan admin), dan 0 (untuk meng-nonaktifkan admin)

Gambar 4.23 Tambah admin

C. Manajemen Hasil



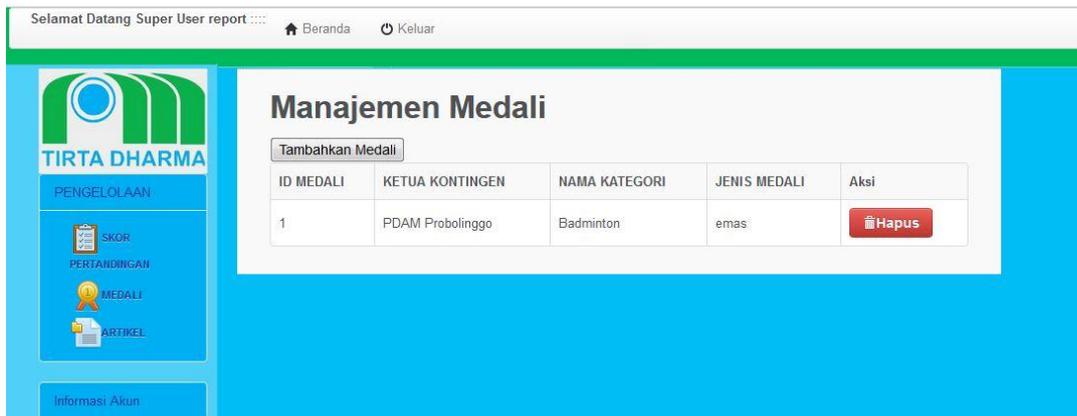
Gambar 4.24 Manajemen Hasil

Manajemen hasil ini digunakan untuk memasukan skor hasil tiap – tiap pertandingan, jika ingin mengmasukan skor pertandingan maka mengklik tambahkan hasil maka akan muncul *form* tambah hasil.



Gambar 4.25 Tambah hasil

D. Manajemen Mendali



Gambar 4.26 Manajemen Mendali

Manajemen mendali ini digunakan untuk memasukan mendali hasil tiap – tiap pertandingan, jika ingin mengmasukan mendali pertandingan maka mengklik tambah mendali maka akan muncul *form* tambah mendali.



Gambar 4.27 Tambah medali

E. Menu Artikel

Selamat Datang Super User report ... Beranda Keluar

TIRTA DHARMA

PENGLOLAAN

SKOR
PERTANDINGAN

MEDALI

ARTIKEL

Informasi Akun

Copyright © All Rights Reserved 2014

Powered by Bootstrap

Menu Artikel

Tambahkan Artikel

ID ARTIKEL	USERNAME	JUDUL ARTIKEL	ISI ARTIKEL	Aksi
AR0001	bojonegoro	Team basket bojonegoro cedera	pada saat di lapangan A team basket dari bojonegoro mengalami cedera dikaki kanannya	Hapus

Gambar 4.28 Menu Artikel

Menu artikel ini digunakan untuk memberikan berita kejadian pertandingan berlangsung. Jika ingin memasukan artikel maka mengklik tambah artikel maka akan muncul *form* tambah artikel.



ID PERTANDINGAN	NAMA KOMPETISI	NAMA KATEGORI	NAMA VENUE	TANGGAL PERTANDINGAN	MULAI PERTANDINGAN	SELESAI PERTANDINGAN	STATUS PERTANDINGAN
3	Gugur	Catur	Olah raga 1	2015-01-31 11:23:00	2015-02-01 11:23:00	2015-02-01 11:23:00	Belum Selesai
5	Gugur	Catur	Sport Club	2015-01-08 07:13:00	2015-01-08 07:13:00	2015-01-08 07:13:00	Selesai
1	Grup	Badminton	Sport Club	2014-12-31 00:00:00	2014-12-31 07:00:00	2014-12-31 16:00:00	Selesai
2	Grup	Badminton	Sport Club	2014-12-31 00:00:00	2014-12-31 07:00:00	2014-12-31 16:00:00	Selesai
7	Grup	Badminton	Olah raga 2	2015-01-08 07:21:00	2015-01-08 07:21:00	2015-01-08 07:21:00	Selesai

Gambar 4.30 View jadwal pertandingan

Menu view jadwal pertandingan ini digunakan untuk para peserta melihat jadwal pertandingan tanpa *login* di aplikasi.

G. View skor pertandingan

TANGGAL PERTANDINGAN	KETUA KONTINGEN	NAMA KATEGORI	SKOR
2014-12-31 00:00:00	PDAM Probolinggo	Badminton	7

Gambar 4.31 View skor pertandingan

Menu view skor pertandingan ini digunakan untuk para peserta melihat skor pertandingan tanpa *login* di aplikasi.

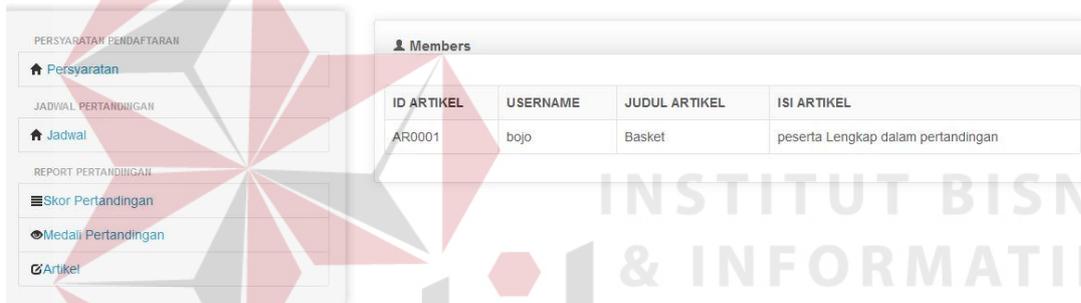
H. View mendali pertandingan



Gambar 4.32 view medali pertandingan

Menu view medali pertandingan ini digunakan untuk para peserta melihat hasil perolehan medali pertandingan tanpa *login* di aplikasi.

I. View artikel pertandingan



Gambar 4.33 View artikel pertandingan

Menu view artikel pertandingan ini digunakan untuk para peserta melihat berita pada saat pertandingan berlangsung tanpa *login* di aplikasi.