

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Alat dan Bahan Penelitian yang Digunakan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan sistem *monitoring* kompetisi balap motor se-Provinsi Riau study kasus Ikatan Motor Indonesia (IMI) Riau Region I adalah sebagai berikut :

3.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) pada laptop yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah :

- a. Laptop Lenovo G40.
- b. Random Access Memory (RAM) berkapasitas 4 GB.
- c. Harddisk berkapasitas 500 Gigabyte.

3.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

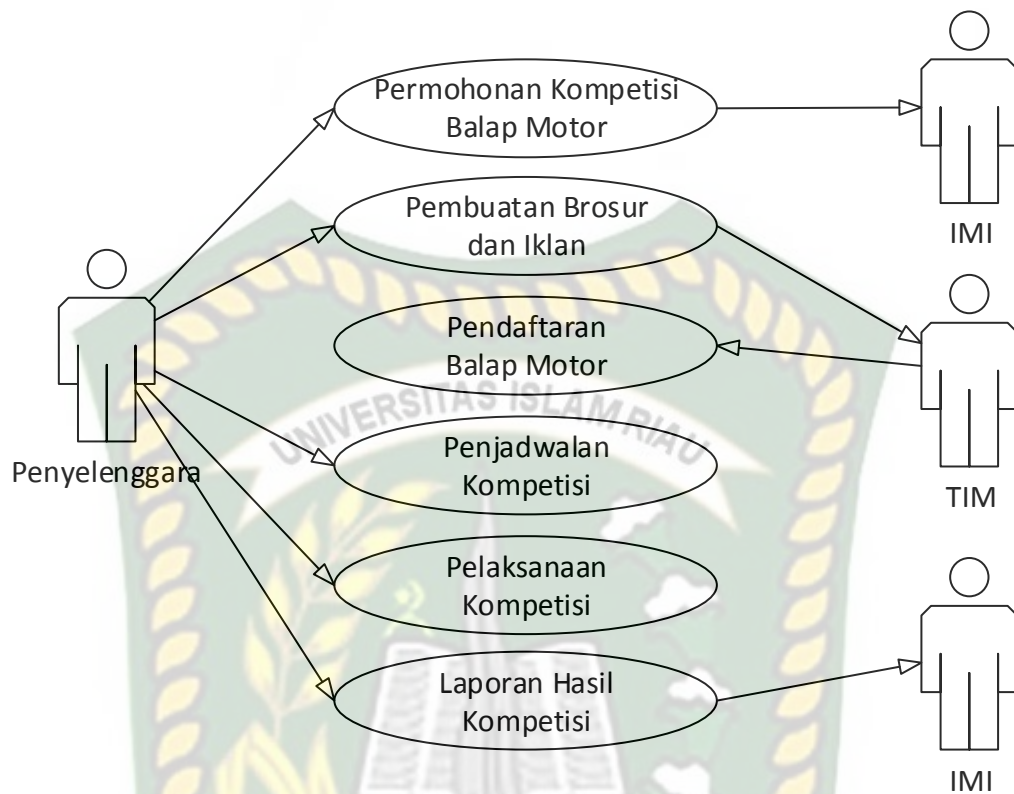
Perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam pembuatan sistem *monitoring* kompetisi balap motor se-Provinsi Riau Study kasus Ikatan Motor Indonesia (IMI) Riau Region I adalah sebagai berikut :

- a. Sistem operasi :Microsoft Windows 10.
- b. Bahasa pemrograman: PHP, dan MySQL.
- c. *Database Management Sistem* (DBMS): Xampp versi 1.8.1.
- d. Desain logika program: *Microsoft Visio* 2013.
- e. *Sublime Text* v2.0.2.

- f. Web Browser: Google Chrome v62.0.3202.94.

3.2. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan sekarang masih dilakukan secara manual, mulai dari permohonan izin kompetisi sampai pembuatan laporan hasil kompetisi. Proses permohonan izin kompetisi balap motor dilakukan oleh pihak penyelenggara kompetisi balap motor kepada pengurus Provinsi Ikatan Motor Indonesia (IMI) kemudian pihak pengurus Provinsi Ikatan Motor Indonesia (IMI) akan memberi persetujuan. Setelah mendapat persetujuan, maka pihak penyelenggara akan memasang iklan dan penyebaran informasi melalui brosur. Pada proses pendaftaran, para tim akan mengisi formulir pendaftaran, kemudian penyelenggara akan menentukan jadwal kompetisi balap motor agar para pembalap dapat mengikuti balap motor sesuai dengan jadwal dan kelas yang telah ditentukan, sehingga didapat pemenang dari kompetisi balap motor yang diperlombakan. Pada gambar 3.1 berikut ini adalah sistem yang masih berjalan saat ini.

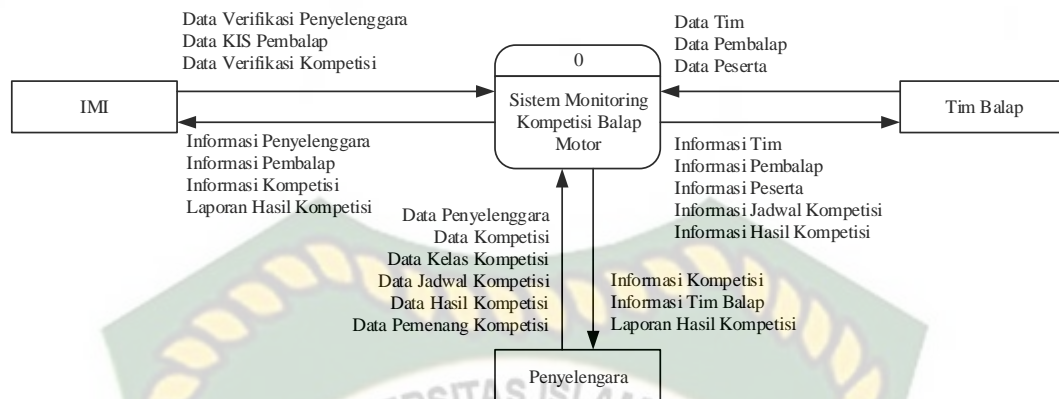


Gambar 3.1. Sistem yang Sedang Berjalan

3.3. Pengembangan dan Perancangan Sistem

3.3.1. Konteks Diagram

Konteks diagram merupakan alat untuk struktur analisis, pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2.

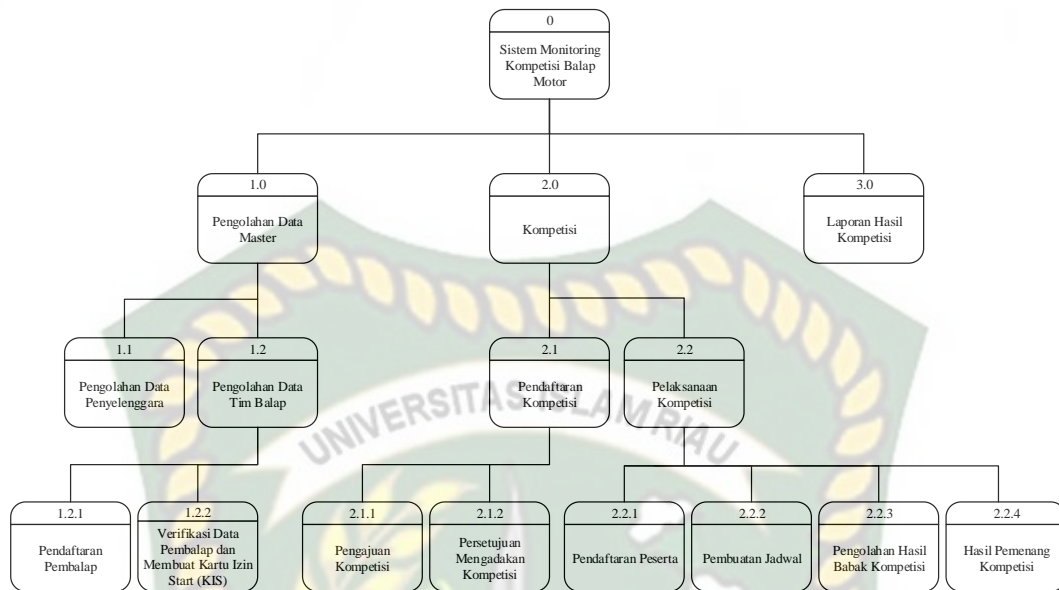


Gambar 3.2. Konteks Diagram Sistem Monitoring Kompetisi Balap Motor

Konteks diagram merupakan alat untuk struktur analisis, pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2.

3.3.2. Hierarchy Chart

Hierarchy Chart adalah suatu diagram yang menggambarkan permasalahan-permasalahan yang kompleks diuraikan pada elemen-elemen yang bersangkutan. Berikut ini adalah gambaran *hierarchy chart* pada sistem monitoring kompetisi balap motor.



Gambar 3.3. *Hierarchy Chart* Sistem Monitoring Kompetisi Balap Motor

Pada gambar 3.3 di atas menggambarkan *hierarchy chart* pada sistem monitoring kompetisi balap motor. Sistem ini memiliki proses utama yaitu proses pengolahan data master, pelaksanaan kompetisi, dan laporan hasil kompetisi. Pada pengolahan data master terdapat sub proses yaitu pengolahan data penyelenggara dan pengolahan data tim balap. Pada proses pengolahan data tim balap terdapat sub proses yaitu pendaftaran pembalap dan verifikasi data pembalap dan membuat Kartu Izin Start (KIS).

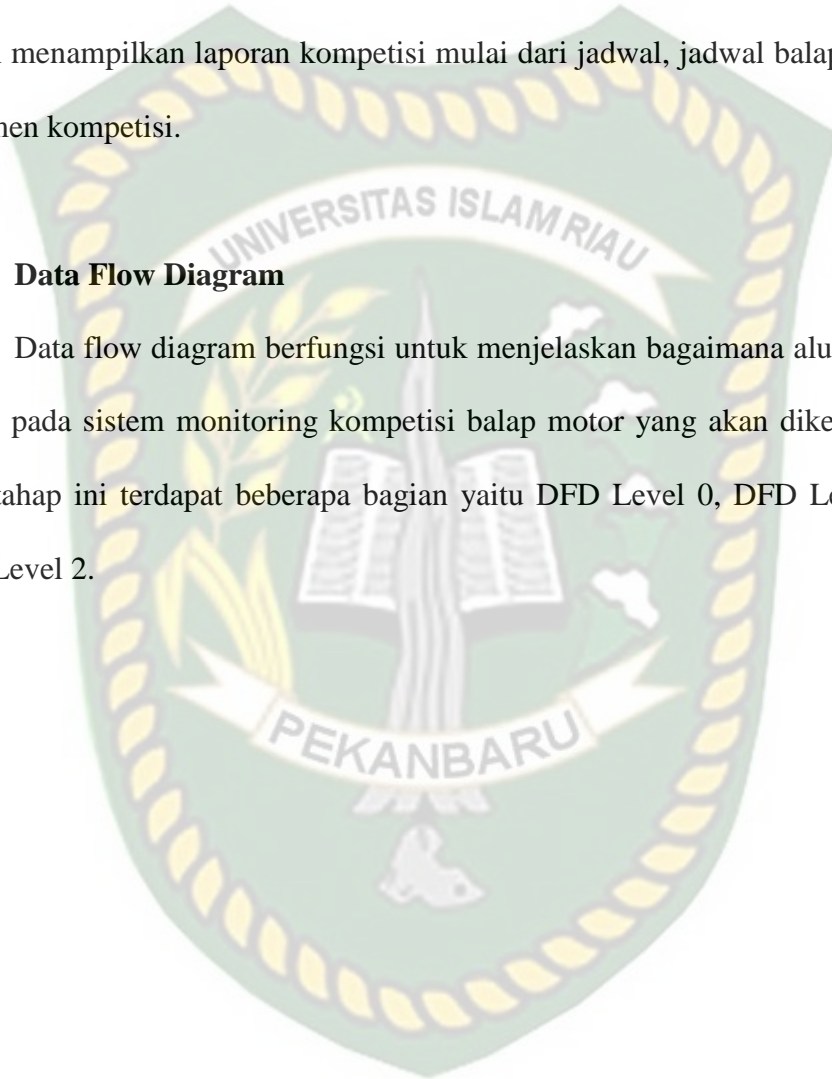
Pada proses yang kedua adalah proses kompetisi. Pada proses ini terdapat sub proses yaitu proses pendaftaran kompetisi dan pelaksanaan kompetisi. Pada proses pendaftaran kompetisi memiliki sub proses yaitu pengajuan kompetisi yang akan di ajukan ke IMI, dan proses persetujuan diadakannya kompetisi oleh IMI. Pada proses pelaksanaan kompetisi terdapat sub proses yaitu, pendaftaran peserta,

pembuatan jadwal, pengolahan hasil babak kompetisi, dan hasil pemenang kompetisi.

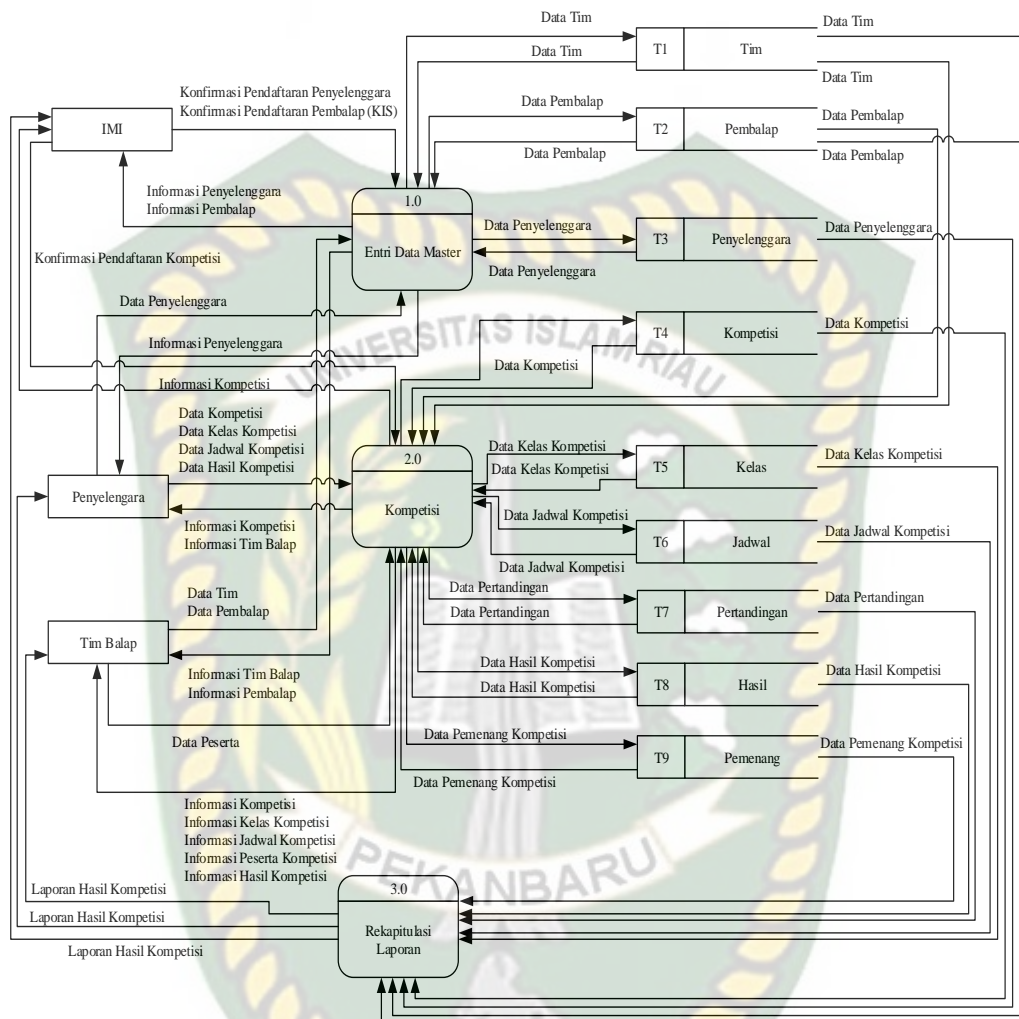
Pada proses terakhir adalah proses laporan hasil kompetisi. Pada proses ini adalah menampilkan laporan kompetisi mulai dari jadwal, jadwal balap, dan hasil klasemen kompetisi.

3.3.3. Data Flow Diagram

Data flow diagram berfungsi untuk menjelaskan bagaimana alur data yang terjadi pada sistem monitoring kompetisi balap motor yang akan dikembangkan. Pada tahap ini terdapat beberapa bagian yaitu DFD Level 0, DFD Level 1, dan DFD Level 2.



3.3.3.1.DFD Level 0



Gambar 3.4. DFD Level 0 Sistem Monitoring Balap Motor

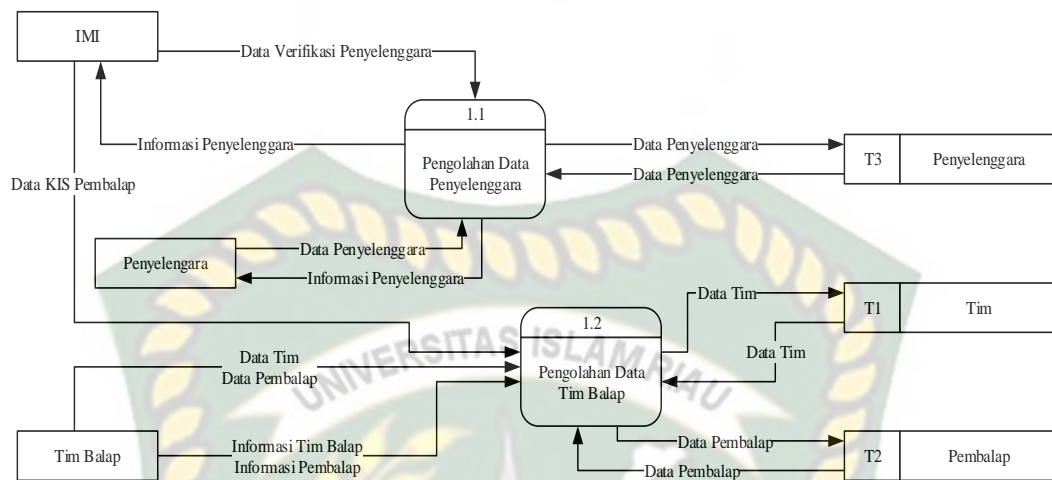
Pada gambar 3.4 menggambarkan alur data yang terjadi pada sistem monitoring balap motor. Pada gambar tersebut terdapat 3 entitas yaitu IMI, penyelenggara, dan tim balap. Entitas yang pertama yang akan berinteraksi dengan sistem adalah penyelenggara. Penyelenggara akan melakukan input data kompetisi dan kelas kompetisi ke sistem. Data kompetisi akan disimpan di tabel kompetisi dan data kelas kompetisi akan disimpan ke dalam tabel kelas.

Kemudian sistem akan memberikan informasi data kompetisi tersebut ke entitas IMI. IMI akan melakukan persetujuan jika kompetisi boleh diadakan. Jika data kompetisi telah diverifikasi, maka penyelenggara telah dapat membuka kompetisi dan menginputkan data kompetisi. Data kompetisi yang akan diinputkan adalah jadwal kompetisi. Jadwal tersebut akan disimpan ke dalam tabel jadwal. Penyelenggara juga dapat menginputkan data hasil kompetisi di setiap pemenang di kelas kompetisi. Hasil kompetisi akan disimpan ke dalam tabel hasil. Sistem akan memberikan informasi kompetisi dan informasi tim balap ke penyelenggara.

Entitas selanjutnya adalah IMI. IMI bertugas untuk melakukan konfirmasi pendaftaran penyelenggara yang akan membuat kompetisi. IMI juga akan bertugas untuk melakukan konfirmasi pendaftaran pembalap dengan memberikan nomor KIS. Sistem akan memberikan informasi penyelenggara dan informasi pembalap ke IMI.

Entitas terakhir adalah tim balap. Tim balap akan melakukan input data tim dan data pembalap ke sistem. Data tim akan disimpan di tabel tim sedangkan data pembalap akan disimpan ke tabel pembalap. Tim balap akan melakukan input data peserta untuk mengikuti kompetisi ke sistem dan akan disimpan ke tabel peserta. Sistem akan memberikan informasi kompetisi, kelas kompetisi, jadwal kompetisi, peserta kompetisi, dan hasil kompetisi kepada tim balap.

3.3.3.2.DFD Level 1 Proses 1



Gambar 3.5. DFD Level 1 Proses 1 Sistem Monitoring Balap Motor

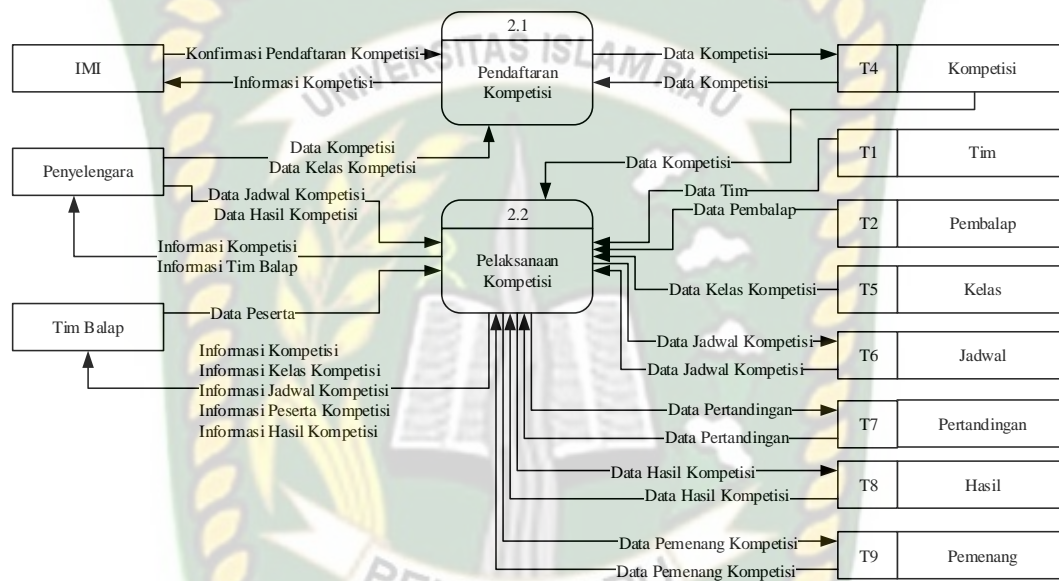
Pada gambar 3.5 menggambarkan aliran data pada level 1 proses 1. IMI melakukan konfirmasi pendaftaran pembalap pada proses pengolahan data pembalap dengan memberikan KIS ke sistem. Kemudian IMI juga akan melakukan konfirmasi pendaftaran penyelenggara ke sistem pada proses pengolahan data penyelenggara. Proses pengolahan data penyelenggara akan memberikan informasi penyelenggara ke IMI.

Selanjutnya adalah entitas penyelenggara. Penyelenggara akan menginputkan data penyelenggara pada proses entri data penyelenggara. Data tersebut akan disimpan pada tabel penyelenggara. Kemudian proses tersebut akan memberikan informasi penyelenggara kepada entitas penyelenggara

Entitas terakhir adalah tim balap. Tim balap akan melakukan input data tim ke proses entri data tim. Data tersebut akan disimpan ke tabel tim. Proses entri data tim akan memberikan informasi tim ke entitas tim balap. Kemudian tim balap

juga akan melakukan input data pembalap ke proses entri data pembalap yang akan disimpan ke tabel pembalap. Data ini akan diberikan kembali menjadi informasi ke tim balap jika terdapat perubahan.

3.3.3.3.DFD Level 1 Proses 2



Gambar 3.6 DFD. Level 1 Proses 2 Sistem Monitoring Balap Motor

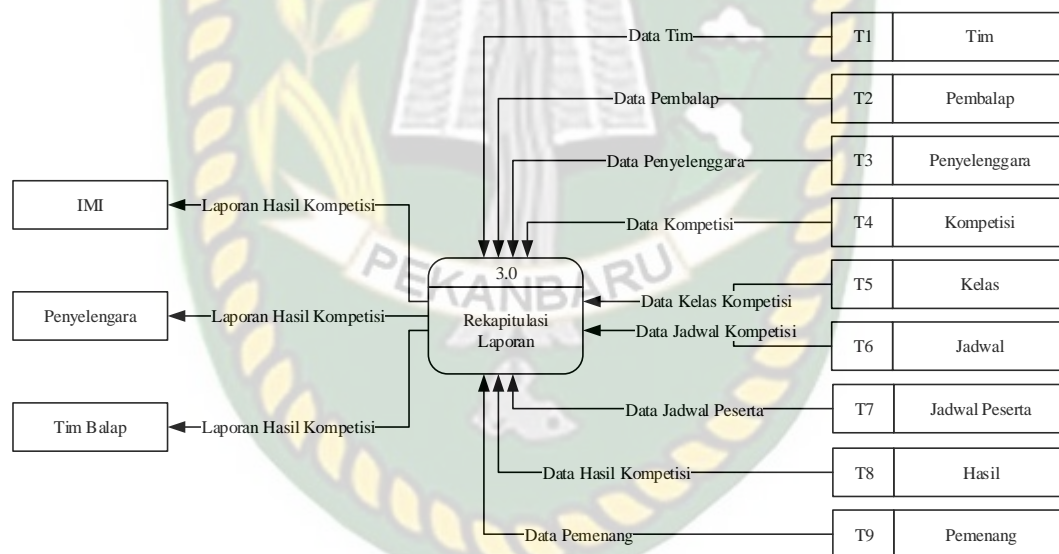
Gambar 3.6 menggambarkan alur data pada level 1 proses 2. Entitas IMI akan melakukan konfirmasi pendaftaran kompetisi ke proses pendaftaran kompetisi. Kemudian proses ini juga memberikan informasi kompetisi ke IMI.

Entitas penyelenggara akan melakukan input data kompetisi dan kelas kompetisi ke proses pendaftaran kompetisi. Data ini akan disimpan ke tabel kompetisi. Penyelenggara juga akan menginputkan data jadwal kompetisi dan hasil kompetisi ke proses pelaksanaan kompetisi. Data ini akan disimpan ke tabel

jadwal dan tabel hasil. Proses pelaksanaan kompetisi akan memberikan informasi kompetisi dan informasi tim balap ke entitas penyelenggara.

Entitas selanjutnya adalah tim balap. Tim balap akan melakukan input data peserta ke proses pelaksanaan kompetisi. Data ini akan disimpan ke tabel peserta. Proses pelaksanaan kompetisi ini akan memberikan informasi kompetisi, kelas kompetisi, jadwal kompetisi, peserta kompetisi, dan hasil kompetisi ke entitas tim balap.

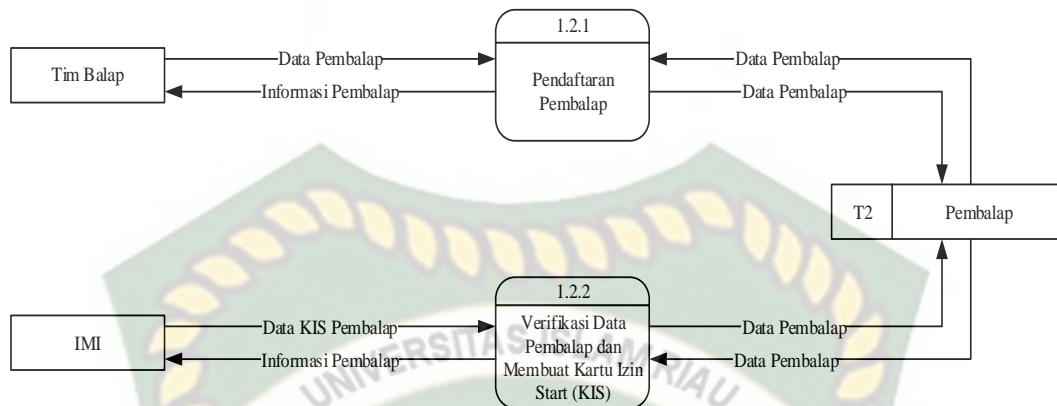
3.3.3.4.DFD Level 1 Proses 3



Gambar 3.7. DFD Level 1 Proses 3 Sistem Monitoring Balap Motor

Pada gambar 3.7 menggambarkan proses rekapitulasi laporan. Pada proses ini akan mengambil informasi dari tabel tim, pembalap, penyelenggara, kompetisi, kelas, jadwal, peserta, jadwal peserta, hasil, dan pemenang yang akan diolah menjadi laporan hasil kompetisi yang akan di berikan ke entitas IMI, penyelenggara, dan tim balap.

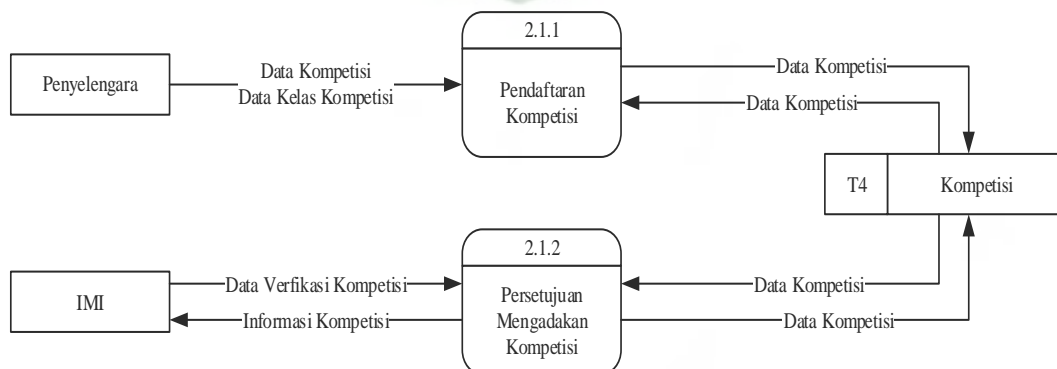
3.3.3.5.DFD Level 2 Proses 1.3



Gambar 3.8. DFD Level 2 Proses 1.3 Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.8 menggambarkan alur data pada level 2 proses 1.3. Pada entitas tim balap memberikan data pembalap ke proses pendaftaran pembalap dan disimpan ke tabel pembalap. Kemudian sistem akan memberikan informasi data pembalap ke entitas tim balap. Entitas selanjutnya IMI, akan melakukan konfirmasi pendaftaran pembalap dengan memberikan nomor KIS ke proses verifikasi data pembalap dan membuat KIS. Data ini akan disimpan ke tabel pembalap. Proses ini akan memberikan informasi pembalap ke entitas IMI.

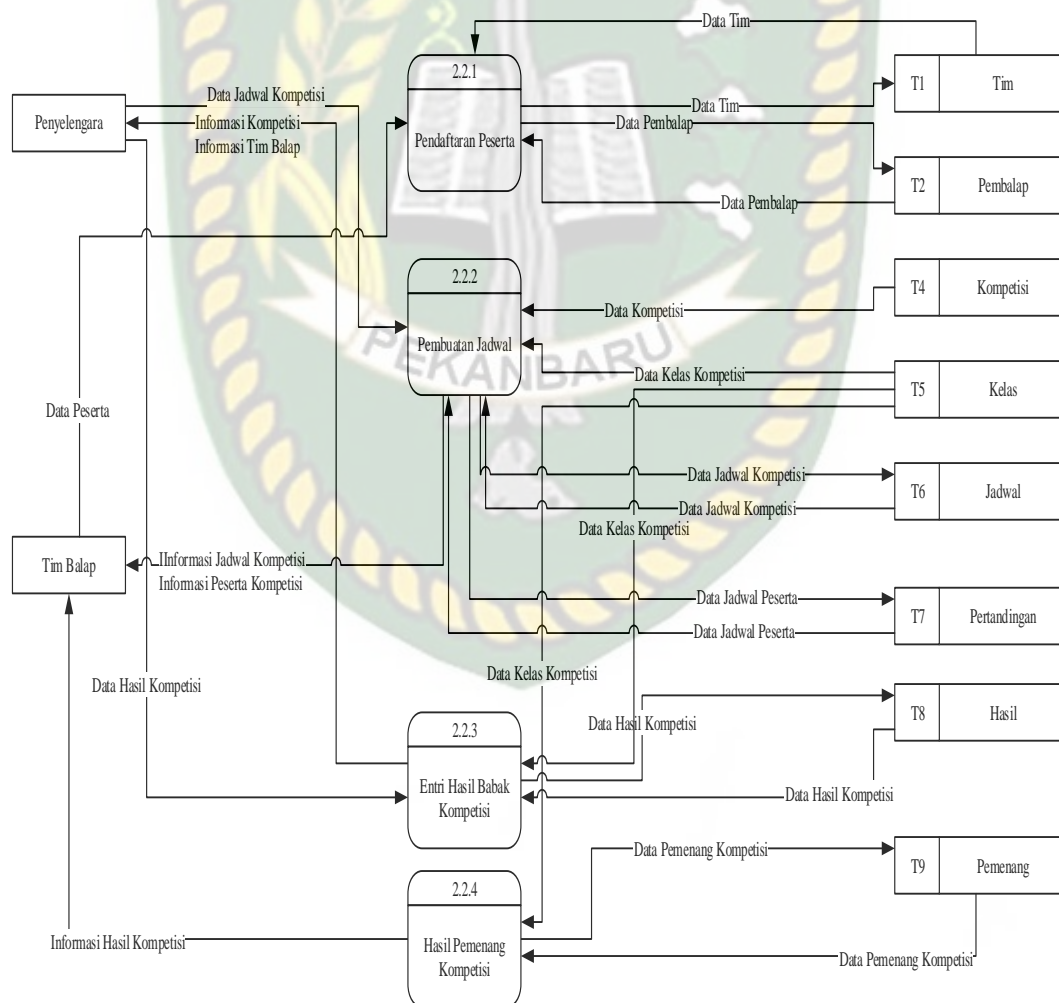
3.3.3.6.DFD Level 2 Proses 2.1



Gambar 3.9. DFD Level 2 Proses 2.1 Sistem Monitoring Balap Motor

Pada gambar 3.9 menggambarkan entitas penyelenggara akan menginputkan data kompetisi dan data kelas kompetisi ke proses pendaftaran kompetisi. Data ini akan disimpan di tabel kompetisi. Kemudian entitas IMI akan memberikan konfirmasi pendaftaran kompetisi pada proses persetujuan mengadakan kompetisi. Proses ini akan memberikan informasi kompetisi ke entitas IMI.

3.3.3.7.DFD Level 2 Proses 2.2

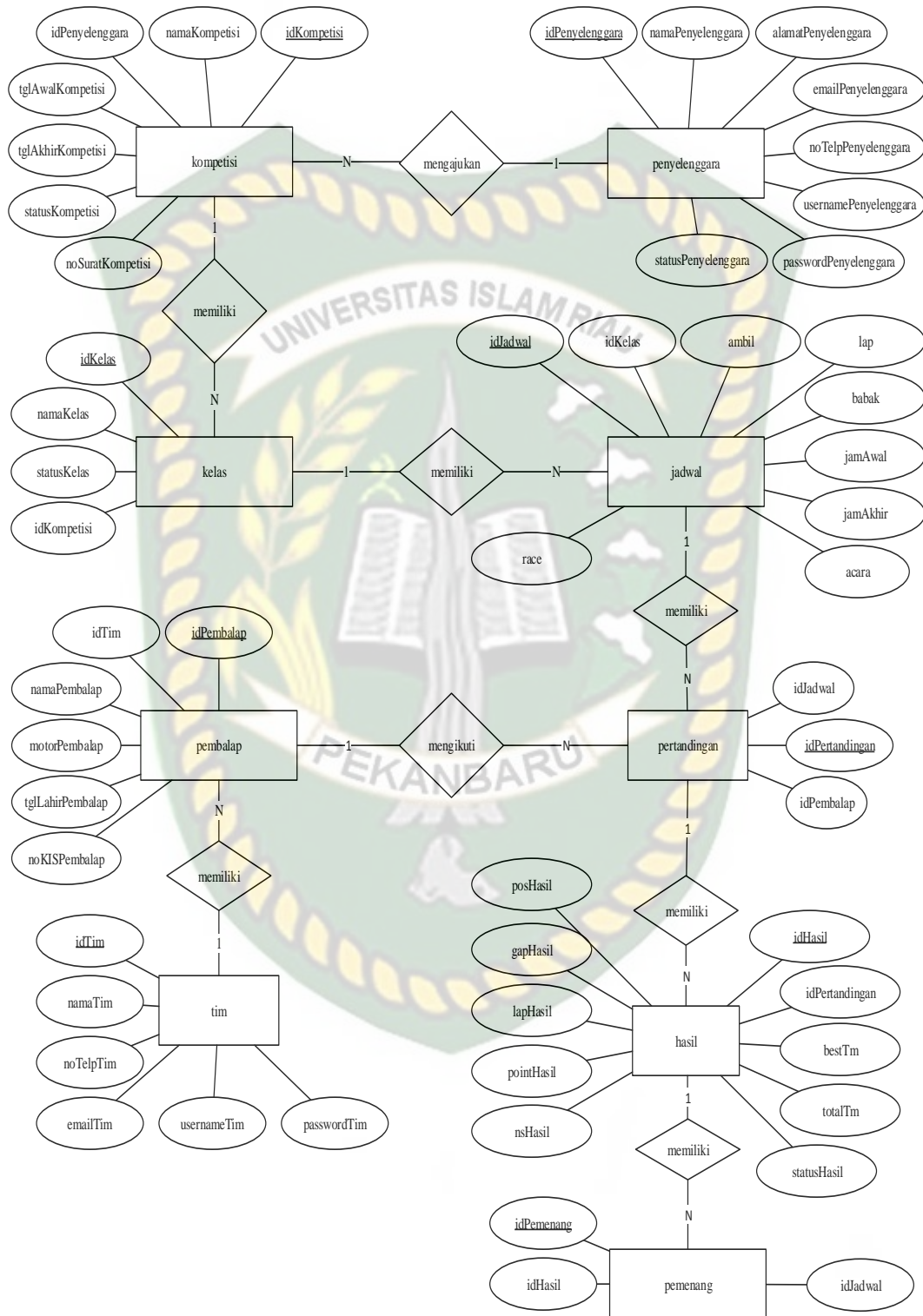


Gambar 3.10. DFD Level 2 Proses 2.2 Sistem Monitoring Balap Motor

Pada gambar 3.10 merupakan alur data level 2 proses 2.2. Pada proses ini entitas penyelenggara akan menginputkan data jadwal kompetisi ke proses pembuatan jadwal. Data ini akan disimpan ke tabel jadwal. Proses ini akan memberikan informasi kompetisi dan informasi tim balap ke penyelenggara. Penyelenggara juga menginputkan data hasil kompetisi ke proses entri hasil kompetisi yang akan disimpan ke tabel hasil.

Entitas selanjutnya adalah tim balap. Tim balap akan melakukan input data peserta ke proses pendaftaran peserta. Data ini akan disimpan ke tabel tim dan pembalap. Pada proses pembuatan jadwal akan memberikan informasi jadwal kompetisi dan informasi peserta kompetisi ke entitas tim balap. Dan pada proses hasil pemenang akan memberikan informasi hasil kompetisi ke entitas tim balap.

3.3.3.8.Rancangan ERD



Gambar 3.11. Rancangan ERD Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.11 merupakan rancangan ERD sistem monitoring balap motor yang berfungsi untuk menggambarkan hubungan relasi antar tabel. Tabel penyelenggara dan tabel kompetisi terjadi relasi *one to many*, sehingga *primary key* pada tabel penyelenggara menjadi *foreign key* di tabel kompetisi. Pada tabel kompetisi dan tabel kelas terjadi relasi *one to many* sehingga *primary key* tabel kompetisi menjadi *foreign key* pada tabel kelas. Selanjutnya tabel jadwal dan tabel pertandingan terjadi relasi *one to many*, sehingga *foreign key* pada tabel jadwal menjadi *primary key* pada tabel pertandingan. Tabel pembalap dan tabel pertandingan terjadi relasi *one to many*, sehingga *primary key* pada tabel pembalap menjadi *foreign key* pada tabel pertandingan. Selanjutnya tabel tim dan tabel pembalap terjadi relasi *one to many* sehingga *primary key* pada tabel tim menjadi *foreign key* pada tabel pembalap. Tabel pertandingan dan tabel hasil terjadi relasi *one to many* sehingga *primary key* pada tabel pertandingan menjadi *foreign key* pada tabel hasil. Yang terakhir adalah tabel hasil dan tabel pemenang terjadi relasi *one to many* sehingga *primary key* pada tabel hasil menjadi *foreign key* pada tabel pemenang.

3.3.3.9.Rancangan Database

a. Tabel Kompetisi

Tabel kompetisi berfungsi untuk menyimpan data kompetisi yang dibuat oleh penyelenggara. Tabel ini terdapat 6 field yaitu :

Tabel 3.1. Tabel Kompetisi

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
1	idKompetisi	smallint	6	Primary Key
2	namaKompetisi	varchar	50	-
3	tglAwalKompetisi	date	8	-
4	tglAkhirKompetisi	date	8	-
5	statusKompetisi	smallint	1	-
6	idPenyelenggara	char	10	Foreign Key

b. Tabel Penyelenggara

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data penyelenggara. Pada tabel ini terdapat 8 field yaitu :

Tabel 3.2. Tabel Penyelenggara

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
1	idPenyelenggara	char	10	Primary Key
2	namaPenyelenggara	varchar	50	-
3	alamatPenyelenggara	varchar	100	-
4	emailPenyelenggara	varchar	50	-
5	noTelpPenyelenggara	varchar	12	-
6	usernamePenyelenggara	varchar	15	-
7	passwordPenyelenggara	varchar	15	-
8	statusPenyelenggara	smallint	1	-

c. Tabel Kelas

Tabel kelas berfungsi untuk menyimpan data kelas-kelas apa saja yang di perlombakan pada setiap kompetisi. Tabel kelas ini memiliki 4 field yaitu :

Tabel 3.3. Tabel Kelas

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
1	idKelas	char	10	Primary Key
2	namaKelas	varchar	100	-
3	statusKelas	smallint	1	-
4	idKompetisi	char	10	Foreign Key

d. Tabel Jadwal

Tabel jadwal berfungsi untuk menyimpan jadwal acara pada termasuk jadwal perlombaan pada setiap kompetisi yang akan dilaksanakan. Tabel jadwal ini memiliki 8 field yaitu :

Tabel 3.4. Tabel Jadwal

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
1	idJadwal	char	10	Primary Key
2	Race	varchar	20	-
3	jamAwal	time	8	-
4	jamAkhir	time	8	-
5	Babak	varchar	30	-
6	Lap	varchar	3	-
7	ambil	varchar	30	-
8	idKelas	char	10	Foreign Key

e. Tabel Pertandingan

Tabel pertandingan berfungsi untuk menyimpan data pertandingan dalam kompetisi balap motor. Tabel pertandingan ini memiliki 3 field yaitu:

Tabel 3.5. Tabel Pertandingan

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
1	idPertandingan	char	10	Primary Key
2	idJadwal	char	10	Foreign Key
3	idPembalap	char	10	Foreign Key

f. Tabel Pembalap

Tabel pembalap berfungsi untuk menyimpan data pembalap yang didaftarkan oleh tim balap. Tabel ini memiliki 6 field yaitu :

Tabel 3.6. Tabel Pembalap

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
1	idPembalap	char	10	Primary Key
2	namaPembalap	varchar	30	-
3	motorPembalap	varchar	39	-
4	tglLahirPembalap	date	8	-
5	noKISPembalap	varchar	10	-
6	idTim	char	10	Foreign Key

g. Tabel Tim

Tabel tim berfungsi untuk menyimpan data tim balap. Tabel ini memiliki 6 field yaitu :

Tabel 3.7. Tabel Tim

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
1	idTim	char	10	Primary Key
2	namaTim	varchar	50	-
3	emailTim	varchar	50	-
4	noTelpTim	varchar	12	-

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
5	usernameTim	varchar	15	-
6	passwordTim	varchar	12	-

h. Tabel Hasil

Tabel hasil berfungsi untuk menyimpan hasil pertandingan setelah balap motor dilaksanakan. Tabel ini memiliki 10 field yaitu :

Tabel 3.8. Tabel Hasil

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
1	idHasil	char	10	Primary Key
2	posHasil	int	3	-
3	pointHasil	int	3	-
4	nsHasil	int	3	-
5	idJadwalPeserta	char	10	-
6	totalTm	varchar	9	-
7	lapHasil	varchar	3	-
8	bestTm	int	3	-
9	gapHasil	int	3	-
10	statusHasil	varchar	20	-

i. Tabel Pemenang

Tabel pemenang berfungsi untuk menyimpan data pemenang pada setiap balap yang telah dilaksanakan. Tabel ini memiliki 3 field yaitu :

Tabel 3.9. Tabel Pemenang

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
1	idPemenang	char	10	Foreign Key
2	idHasil	char	10	Foreign Key

No.	Field	Data Type	Size	Keterangan
3	idJadwal	char	10	Foreign Key

3.3.4. Rancangan Tampilan

3.3.4.1. Tampilan Output

a. Desain *Output* Data User

Data User				
Add	<input style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;" type="button" value="+"/>		Search	<input style="width: 100px;" type="text" value="X(50)"/>
No	ID User	Username	Password	Action
9(3)	X(3)	X(15)	X(15)	<input style="width: 20px; height: 20px; background-color: #007bff; color: white; border: none;" type="button"/> <input style="width: 20px; height: 20px; background-color: #dc3545; color: white; border: none;" type="button"/>

Gambar 3.22. Desain *Output* Data User Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.12 menggambarkan tampilan sistem untuk menampilkan data user yang menggunakan sistem ini. Semua data user akan ditampilkan pada sebuah tabel.

b. Desain *Output* Data Penyelenggara

Data Penyelenggara									
								Search	<input style="width: 100px;" type="text" value="X(50)"/>
No	Nama	Alamat	Email	No. Telp	Username	Password	Status	Action	
9(3)	X(50)	X(100)	X(50)	X(12)	X(15)	X(15)	X(9)	<input style="width: 20px; height: 20px; background-color: #007bff; color: white; border: none;" type="button"/> <input style="width: 20px; height: 20px; background-color: #dc3545; color: white; border: none;" type="button"/>	

Gambar 3.33. Desain *Output* Data Penyelenggara Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.13 menggambarkan tampilan sistem untuk menampilkan data penyelenggara yang akan menyelenggarakan kompetisi. Data tersebut akan ditampilkan pada sebuah tabel.

c. Desain *Output* Data Kompetisi

Data Kompetisi				
Add	<input style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;" type="button" value="+"/>	Search		<input style="width: 100px;" type="text" value="X(50)"/>
No	Nama Kompetisi	Tgl Awal	Tgl Akhir	Status
9(3)	X(50)	X(10)	X(10)	X(10)

Gambar 3.14. Desain *Output* Data Kompetisi Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.14 menggambarkan tampilan sistem untuk menampilkan data kompetisi yang diadakan oleh penyelenggara. Semua data kompetisi akan ditampilkan pada sebuah tabel.

d. Desain *Output* Data Kelas Kompetisi

Data Kelas Kompetisi			
Add	<input style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;" type="button" value="+"/>	Search	<input style="width: 100px;" type="text" value="X(50)"/>
No	Nama Kelas	Status	
9(3)	X(100)	X(10)	

Gambar 3.45. Desain *Output* Data Kelas Kompetisi Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.15 menggambarkan tampilan sistem untuk menampilkan data kelas kompetisi yang merupakan kelas-kelas yang akan diadakan pada suatu kompetisi. Data kelas kompetisi ini akan ditampilkan pada sebuah tabel.

e. Desain *Output* Data Pembalap

Data Pembalap							
Add	<input style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;" type="button" value="+"/>					Search	<input style="width: 100px;" type="text" value="X(50)"/>
No	Nama Pembalap	Merk Motor	Tgl Lahir	No KIS	Nama Tim	Action	
9(3)	X(30)	X(30)	X(10)	X(10)	X(50)	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="button" value="✎"/>	

Gambar 3.56. Desain *Output* Data Pembalap Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.16 menggambarkan tampilan sistem untuk menampilkan data pembalap. Semua data akan ditampilkan pada sebuah tabel.


f. Desain *Output* Data Jadwal Kompetisi

Data Jadwal Kompetisi							
Add	<input style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;" type="button" value="+"/>					Search	<input style="width: 100px;" type="text" value="X(50)"/>
No	Race	Jam	Waktu	Babak	Lap	Ambil	Acara
9(3)	X(20)	X(8)	X(10)	X(30)	X(3)	X(30)	X(100)

Gambar 3.67. Desain *Output* Data Jadwal Kompetisi Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.17 menggambarkan tampilan sistem untuk menampilkan jadwal kompetisi terhadap peserta yang akan bertanding. Data jadwal ini akan ditampilkan pada sebuah tabel.

g. Desain *Output* Hasil Kompetisi

Data Hasil Kompetisi										
										Search <input type="text" value="X(50)"/>
Pos	Pts	NS	Nama	Tim	Merk	Total Tm	Laps	Best Tm	Gap	Action
9(3)	X(50)	X(100)	X(50)	X(12)	X(15)	X(15)	X(9)	X(9)	X(9)	

Gambar 3.18. Desain *Output* Hasil Kompetisi Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.18 menggambarkan tampilan sistem untuk menampilkan data pemenang pada setiap balap yang telah dilaksanakan. Data hasil ini akan ditampilkan pada sebuah tabel.

3.3.4.2. Tampilan *Input*

a. Desain *Input* Data User

Data User	
Username	<input type="text" value="X(15)"/>
Password	<input type="text" value="X(15)"/>
<input type="button" value="Back"/>	<input type="button" value="Save"/>

Gambar 3.19. Desain *Input* Data User Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.19 menggambarkan tampilan untuk menambahkan data user yang akan menggunakan sistem sebagai admin IMI. Data yang di inputkan adalah username dan password.

b. Desain *Input* Data Pembalap

Data Pembalap	
Nama	<input type="text" value="X(30)"/>
Merk Motor	<input type="text" value="X(30)"/>
Tgl Lahir	<input type="text" value="X(10)"/>
<input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Save"/>	

Gambar 3.70. Desain *Input* Data Pembalap Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.20 menggambarkan tampilan untuk menginputkan data pembalap. Data yang akan diinputkan adalah nama pembalap, merk motor, dan tanggal lahir.

c. Desain *Input* Data Kompetisi

Data Kompetisi	
Nama Kompetisi	<input type="text" value="X(50)"/>
Tgl Awal	<input type="text" value="X(10)"/>
Tgl Akhir	<input type="text" value="X(10)"/>
<input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Save"/>	

Gambar 3.81. Desain *Input* Data Kompetisi Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.21 menggambarkan tampilan untuk menambahkan data kompetisi yang akan dilakukan oleh penyelenggara. Data yang akan diinputkan

adalah nama kompetisi, tanggal awal kompetisi dilaksanakan, dan tanggal akhir kompetisi berakhir.

d. Desain *Input* Data Kelas Kompetisi

Data Kelas Kompetisi	
Nama Kelas	x(100)
Back	Save

Gambar 3.92. Desain *Input* Data Kelas Kompetisi Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.22 menggambarkan tampilan sistem untuk menambahkan data kelas kompetisi pada kompetisi yang akan dilaksanakan. Data yang diinputkan adalah nama kelas kompetisi.

e. Desain *Input* Data Jadwal Kompetisi

Data Jadwal Kompetisi	
Race	x(20)
Jam	x(8) s/d x(8)
Babak	x(30)
Lap	x(3)
Ambil	x(30)
Acara	x(100)
Back	Save

Gambar 3.103. Desain *Input* Data Jadwal Kompetisi Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.23 menggambarkan tampilan sistem untuk menambah data jadwal kompetisi. Data yang akan diinput adalah race, jam mulai dan jam selesai, babak, jumlah lap, data berapa finisher yang akan diambil, dan data acara yang yang bersangkutan dengan jadwal tersebut.

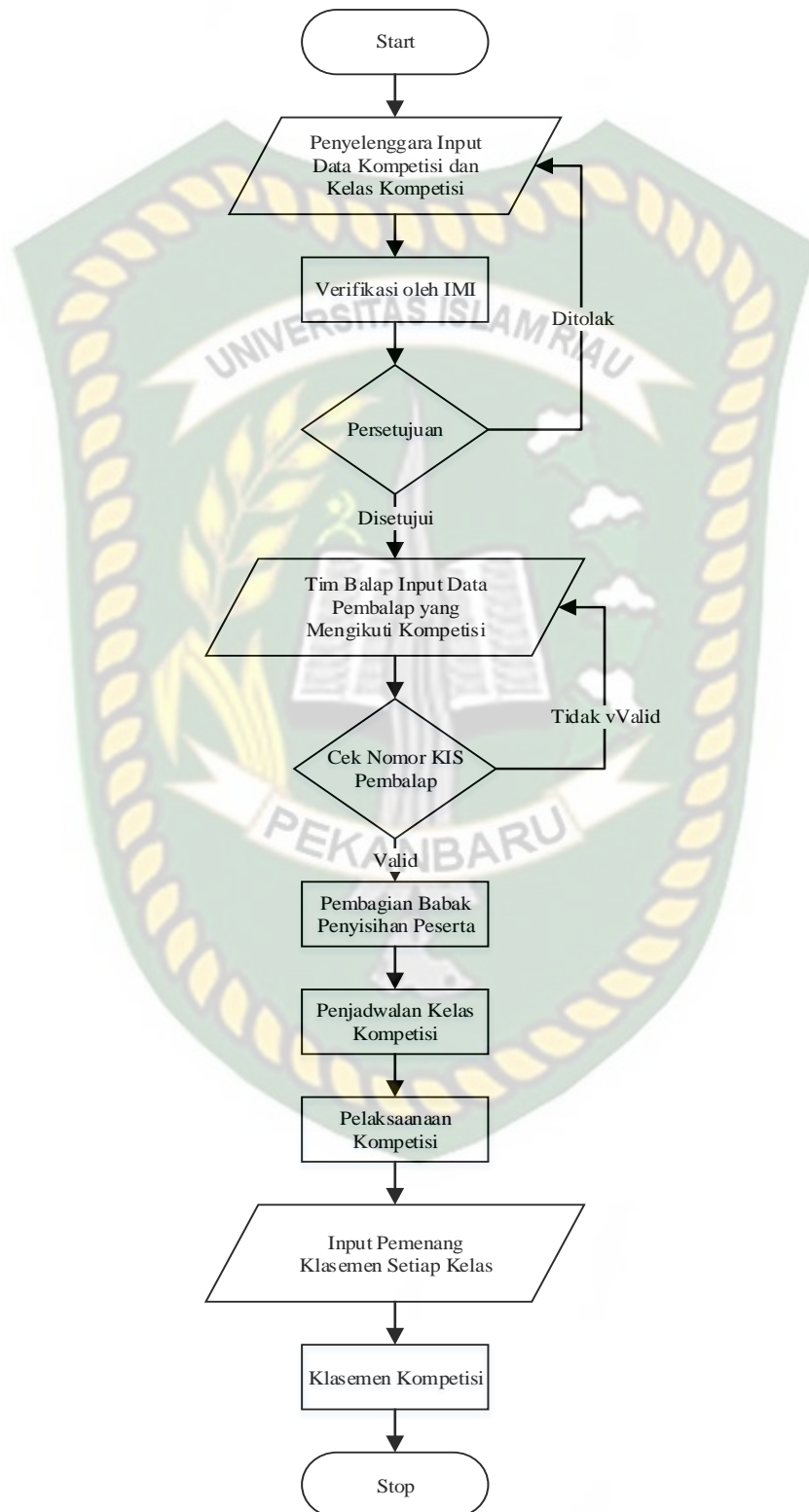
f. Desain *Input* Data Hasil Kompetisi

Data Hasil Kompetisi	
Posisi	<input type="text" value="9(3)"/>
Point	<input type="text" value="9(3)"/>
NS	<input type="text" value="9(3)"/>
Peserta	<input type="text" value="X(30)"/>
Total Tm	<input type="text" value="X(9)"/>
Laps	<input type="text" value="X(3)"/>
Best Tm	<input type="text" value="9(3)"/>
Gap	<input type="text" value="9(3)"/>
Status	<input type="text" value="X(20)"/>
<input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Save"/>	

Gambar 3.114. Desain *Input* Data Hasil Kompetisi Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.24 menggambarkan tampilan untuk menginputkan data hasil kompetisi setelah balap dilaksanakan. Data yang akan diinputkan adalah posisi, point, nomor start, nama peserta, total waktu, jumlah lap, waktu terbaik, dan status.

3.3.5. Rancangan Flowchart Sistem



Gambar 3.125 Rancangan Flowchart Sistem Monitoring Balap Motor

Gambar 3.25 menggambarkan alur sistem sistem monitoring balap motor yang akan dibangun. Awal sistem digunakan yaitu penyelenggara menginputkan data kompetisi dan kelas kompetisi. Kemudian data tersebut akan di verifikasi oleh IMI. Jika kompetisi dan kelas kompetisi telah disetujui, maka penyelenggara berhak untuk mengadakan kompetisi tersebut. Lalu tim balap melakukan pendaftaran pembalap yang akan mengikuti kompetisi. Setiap pembalap yang didaftarkan akan dilakukan pengecekan nomor KIS. Hanya pembalap yang memiliki nomor KIS yang boleh untuk mengikuti kompetisi. Kemudian penyelenggara akan melakukan pembagian babak penyisihan peserta, lalu melakukan penjadwalan lomba kompetisi. Setelah itu pelaksanaan kompetisi dapat dilaksanakan berdasarkan jadwal yang telah dibuat. Setiap jadwal yang telah dilaksanakan akan diinputkan pemenang setiap kelas. Hasil inputan pemenang tersebut akan menjadi klasemen kompetisi dan menjadi hasil akhir dari kompetisi.