



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJADWALAN PEKAN
OLAHRAGA PELAJAR DAERAH JAWA TIMUR (STUDI KASUS:
DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA PROVINSI JAWA
TIMUR)**

KERJA PRAKTIK

**Program Studi
DIII Manajemen Informatika**

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

stikom
SURABAYA

Oleh:

IVANNANDO ISWANDI

16390100022

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2019**

LAPORAN KERJA PRAKTIK
RANCANG BANGUN APLIKASI PENJADWALAN PEKAN
OLAHRAGA PELAJAR DAERAH JAWA TIMUR (STUDI KASUS:
DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA PROVINSI JAWA
TIMUR)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Ahli Madya Komputer



Disusun Oleh:

Nama	: IVANNANDO ISWANDI
NIM	: 16390100022
Program Studi	: DIII (Diploma Tiga)
Jurusan	: Manajemen Informatika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019

*“SUKSES BERAWAL DARI HAL YANG SULIT DAN TETAPI TIDAK
ADA KATA SULIT UNTUK MENCAPAI KESUKSESAN”*

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Kupersembahkan hasil karya kecilku untuk
semua orang yang sudah menasehati,
mempercayai, membagi pengetahuan.*

Terima kasih



stikom
SURABAYA

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJADWALAN PEKAN
OLAHRAGA PELAJAR DAERAH JAWA TIMUR (STUDI KASUS:
DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA PROVINSI JAWA
TIMUR)**

Telah diperiksa diuji dan disetujui

Surabaya, Januari 2019

Disetujui :

Dosen Pembimbing

Penyelia


Edo Yonatan Koentjoro, S.Kom., M.Sc.
NIDN. 0718128903


Andrian, S.Sy
NIP. 109-04011977012011-1831

Mengetahui :

Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika


Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom.
NIDN 0723037707

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya:

Nama : Ivannando Iswandi
NIM : 16390100022
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik/ Tugas Akhir/ Proyek Sistem Informasi
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENJADWALAN PEKAN OLAHRAGA PELAJAR DAERAH JAWA TIMUR (STUDI KASUS: DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA PROVINSI JAWA TIMUR)**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Januari 2019



g menyatakan

Ivannando Iswandi

NIM : 16390100022



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

ABSTRAK

Aplikasi Penjadwalan sangat penting bagi tiap orang peserta yang akan mengikuti pertandingan maupun petugas yang mengawasi pertandingan. Aplikasi Penjadwalan merupakan penjadwalan pertandingan yang diatur oleh petugas ketika peserta akan melakukan pertandingan. Proses pembuatan Aplikasi Penjadwalan sudah mulai efektif dan cepat, hanya memilih tim yang akan diatur jadwal pertandingan didalam sebuah situs. Dalam pembuatan penjadwalan yang ada saat ini ditemukan sering terjadi kesalahan penulisan dalam menginputkan data sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk menulis lagi.

Berdasarkan hasil kerja praktik pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (DISPORA JATIM), diketahui informasi bahwa penjadwalan pertandingan yang sedang berlangsung masih dilakukan proses manual dan tidak tertata dengan baik. Hal ini menyebabkan sulitnya pencarian data yang telah di arsip.

Dengan diterapkannya aplikasi penjadwalan pada DISPORA JATIM, maka diperoleh informasi detil terkait dengan penjadwalan pertandingan. Aplikasi ini juga membantu laporan secara *realtime* sehingga dapat membantu dalam pengelolaan penjadwalan pertandingan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, PPID DISPORA JATIM

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan proyek dengan judul Rancang Bangun Web dan Aplikasi Penjadwalan Pekan Olahraga Pelajar (POPDA) Jawa Timur ini dengan baik dan lancar. Selain berkat Tuhan Yang Maha Esa, tanpa kerja keras penulis tidak mungkin laporan ini terselesaikan.

Penyelesaian laporan kerja praktik ini tidak lepas dari bantuan pihak yang benar-benar memberikan masukan dan dukungan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih:

1. Kedua Orang Tua dan segenap keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi serta dukungan di setiap perjuangan penulis.
2. Bapak Andrian, S.Sy, selaku kepala PPID yang telah memberikan izin kepada penulis untuk membuat aplikasi di Dinas Kepemudaan dan Olahraga
3. Bapak Edo Yonatan Koentjoro, S.Kom., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing yang telah mendukung dan memberikan kepercayaan penuh kepada penulis dalam menyelesaikan laporan kerja praktik ini.
4. Ibu Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom., selaku Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika yang telah memberikan arahan selama proses pembuatan laporan ini
5. Segenap teman, saudara, serta sahabat tercinta yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberi dukungan, motivasi, semangat dan membantu selama mengerjakan laporan proyek sistem informasi.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan limpahan rahmat-Nya kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, nasehat, dan dukungan selama pelaksanaan kerja praktik maupun pembuatan laporan kerja praktik ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, untuk itu segala kritik dan saran membangun, sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Surabaya, Januari 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Gambaran Umum DISPORA Provinsi Jawa Timur	5
2.2 Logo DISPORA Provinsi Jawa Timur.....	6
2.3 Visi Kantor DISPORA Provinsi Jawa Timur	7
2.4 Misi Kantor DISPORA Provinsi Jawa Timur	8
2.5 Struktur Organisasi DISPORA JATIM	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	13

3.1 Rancang Bangun	13
3.2 Analisa Sistem	13
3.3 Aplikasi.....	14
3.4 Penjadwalan	14
3.5 <i>System Development Life Cycle</i>	14
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	17
4.1 Analisa Sistem	17
4.1.1. Identifikasi Masalah.....	18
4.1.2. Spesifikasi Aplikasi Masalah.....	18
4.1.3. Lingkungan Operasi.....	18
4.1.4. <i>System Flow</i>	19
4.2 Desain Sistem	20
4.2.1 <i>Sitemap</i>	20
4.2.2 Merancang Proses	21
A. <i>Context Diagram</i>	21
B. <i>Diagram Jenjang Proses</i>	22
C. <i>Data Flow Diagram</i>	25
4.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	29
4.3.1. <i>Conceptual Data Model</i>	29
4.3.2. <i>Physical Data Model</i>	30
4.4 Struktur File	30

4.5 Desain <i>Input Output</i>	33
4.6 Instalasi Program	37
4.7 Implementasi Sistem.....	37
BAB V PENUTUP.....	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	43



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Struktur Tabel Pendaftar	31
Tabel 4.2 Struktur Tabel Grup	32
Tabel 4.3 Struktur Tabel Poin	33
Tabel 4.4 Struktur Tabel Jadwal	33
Tabel 4.5 Struktur Tabel Cabor.....	33
Tabel 4.6 Struktur Tabel Kategori	34



DAFTAR GAMBAR

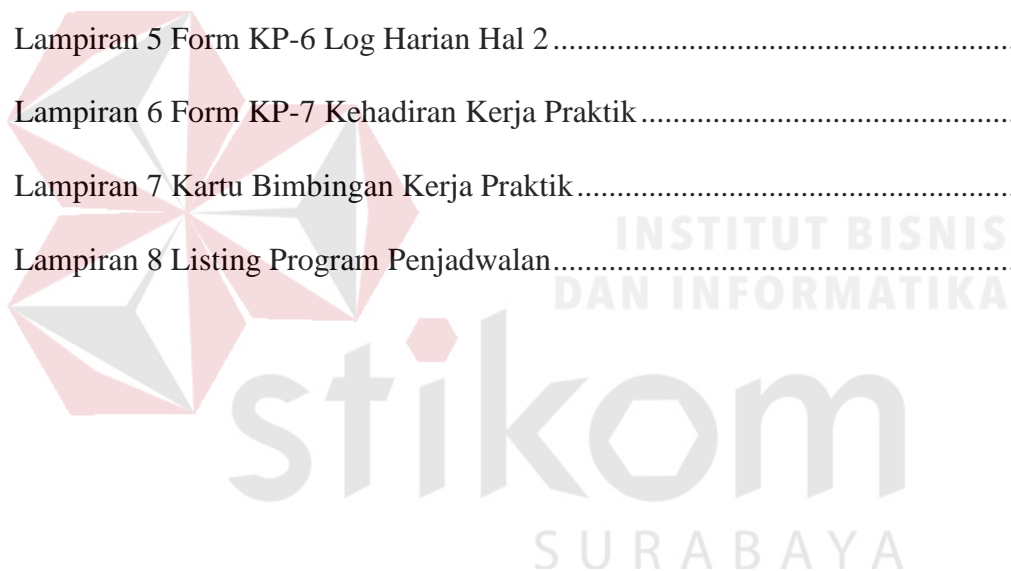
	Halaman
Gambar 2.1 Logo DISPORA Provinsi Jawa Timur	7
Gambar 2.2 Bagan Susunan Struktur Organisasi DISPORA JATIM	11
Gambar 4.1 System Flow Penjadwalan POPDA	21
Gambar 4.2 Sitemap Aplikasi Penjadwalan POPDA.....	22
Gambar 4.3 Context Diagram	23
Gambar 4.4 Diagram Jenjang Level 0.....	23
Gambar 4.5 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Data Master.....	24
Gambar 4.6 Diagram Jenjang Level 2 Mengelola Hak Akses	25
Gambar 4.7 Diagram Jenjang Level 3 Mengelola Atur Jadwal	25
Gambar 4.8 Diagram Jenjang Level 4 Mengelola Laporan	26
Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 0	27
Gambar 4.10 DFD Level 1 Mengelola Data Master.....	28
Gambar 4.11 DFD Level 2 Mengelola Data Hak Akses.....	29
Gambar 4.12 DFD Level 3 Mengelola Data Atur Jadwal.....	29
Gambar 4.13 DFD Level 4 Mengelola Data Laporan.....	29
Gambar 4.14 Conceptual Data Model.....	30
Gambar 4.15 Physical Data Model	31
Gambar 4.16 Desain Halaman Login.....	34
Gambar 4.17 Desain Halaman Admin	35
Gambar 4.18 Desain Halaman Data Cabor	36
Gambar 4.19 Desain Halaman Laporan Pendaftaran.....	36
Gambar 4.20 Desain Halaman Atur Jadwal 1	37

Gambar 4.21 Desain Halaman Atur Jadwal 2.....	37
Gambar 4.22 Desain Halaman Jadwal	38



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Balasan Perusahaan	44
Lampiran 2 Form KP-5 Acuan Kerja Hal 1	45
Lampiran 3 Form KP-5 Acuan Kerja Hal 2	46
Lampiran 4 Form KP-6 Log Harian Hal 1	47
Lampiran 5 Form KP-6 Log Harian Hal 2	48
Lampiran 6 Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik	49
Lampiran 7 Kartu Bimbingan Kerja Praktik	50
Lampiran 8 Listing Program Penjadwalan	51



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Didirikan pada tahun 1997, Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (DISPORA) diciptakan untuk mengelola penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang kepemudaan dan olahraga. Staf Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) selaku divisi yang bertanggung jawab atas segala informasi tentang Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (DISPORA) di bagian PPID memiliki kendala, yaitu pada proses Penjadwalan Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) di Jawa Timur. Dimana Penyelenggaraan pertandingan olahraga pada hakikatnya adalah bagian integral dari upaya pembinaan dan pengembangan olahraga secara keseluruhan. Pertandingan olahraga merupakan awal dari segala upaya pembinaan secara menyeluruh, mulai dari pembangkitan minat, pemanduan bakat, seleksi dan kompetisi sampai dengan pencapaian prestasi puncak. Maka yang diperlukan dalam mengembangkannya yaitu melalui semua cara atau metode agar semua kegiatan yang terkait dapat dilakukan dengan profesional supaya dapat mempersingkat waktu dan tingkat keefektifitasan dalam proses penjadwalan.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka Dinas Perolahragaan dan Kepemudaan Jawa Timur (DISPORA) memerlukan sistem yang dapat mengelola POPDA Jawa Timur. Aplikasi Penjadwalan POPDA Jawa Timur yang dibuat dapat digunakan untuk mempermudah penjadwalan dengan cepat, bermanfaat dalam mengefisienkan dan mengefektifkan serta terjaminnya penyimpanan data.

Oleh karena itu dibuatlah suatu aplikasi Penjadwalan POPDA Jawa Timur. Aplikasi ini mampu membantu proses penjadwalan dan menyelesaikan permasalahan yang dialami bagian PPID secara cepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu bagaimana merancang Bangun Aplikasi Penjadwalan (POPDA) Jawa Timur Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem yang dibuat digunakan oleh pegawai.
- b. Sistem yang dibahas meliputi:
 - 1. Mengatur dan mengelola penjadwalan tim yang bertanding.
 - 2. Merekam laporan jumlah tim.
- c. Sistem yang dibuat berbasis web
- d. Tidak membahas tentang keamanan sistem.

1.4 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini adalah merancang bangun aplikasi Penjadwalan (POPDA) Jawa Timur Pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dalam pembuatan aplikasi Penjadwalan (POPDA) adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

- a. Menambah relasi dan dapat silaturahmi dengan beberapa karyawan di instansi.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan untuk membekali diri baik *hardskill* ataupun *softskill* untuk menghadapi dunia kerja.
- c. Menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan.
- d. Dapat memahami berbagai alur kerja yang ada di instansi.

2. Bagi PPID

- a. Membantu mengatur dan mengelola penjadwalan tim yang akan bertanding.
- b. Membantu dalam pemberian informasi secara lebih luas .

3. Bagi Akademik

Sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi sampai sejauh mana kurikulum yang telah diterapkan sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja yang terampil di bidangnya, jalinan kerja sama dengan dunia usaha, lembaga BUMN, BUMD, perusahaan swasta serta instansi pemerintahan. Sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan teknologi informasi pada sektor industri maupun pemerintahan di Indonesia dalam rangka menghasilkan lulusan-lulusan handal yang memiliki pengalaman sesuai dengan bidangnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I, berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan kerja praktik.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada BAB II, berisi penjabaran tentang sejarah perusahaan yaitu Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur. Pemahaman proses bisnis yang meliputi visi dan misi perusahaan, pengenalan struktur organisasi serta deskripsi tugas dari masing-masing bagian yang bersangkutan.

BAB III LANDASAN TEORI

Pada BAB III, berisi tentang dokumen manajemen sistem dan siklus hidup pengembangan sistem yang akan digunakan dalam rancang bangun web informasi dan aplikasi (POPDA) Jawa Timur di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur.

BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

Pada BAB IV, berisi tentang uraian tentang tugas-tugas yang dikerjakan pada saat kerja praktik yaitu metodologi penelitian, analisis sistem, pembahasan masalah berupa *Document Flow*, *Entity Relationship Diagram*, *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model* dan *Data Flow Diagram (DFD)*.

BAB V PENUTUP

Pada BAB Penutup membahas tentang kesimpulan dan saran dari seluruh isi laporan ini yang disesuaikan dengan hasil dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Gambaran Umum DISPORA Provinsi Jawa Timur

PP Nomor: 65 tahun 1951, Penyerahaan urusan bidang pendidikan Pengajaran dan Kebudayaan Kepada provinsi Pelaksanaan urusan:

Dinas Kependidikan kebudayaan pada Seksi Pemuda dan Olahraga.

- a. Secara operasional berkembang sesuai tugas pokok Dinas pendidikan dan kebudayaan.
- b. Secara Staf / Perumusan kebijaksanaan oleh Biro Bina Sosialisasi pada bagian Pemuda, Olahraga dan Peranan wanita, Tugasnya:

1. Penyusunan atau pengelolaan data
2. Perumusan Kebijakan
3. Pengelolaan Bantuan – Bantuan

Surat Gubernur Kepala Daerah Tanggal 20 Maret 1997 Nomor: 061/3126/041/1997 tentang usulan Pembentukan DISPORA Provinsi Jawa Timur dengan pertimbangan.

1. Kebutuhan Daerah.
2. Kemampuan Daerah.
3. Bidang Kepemudaan dan Keolahragaan Dinas P dan K, Biro Sosial dan Kanwil Diknas.
4. Jawa Timur ditunjuk Penyelenggara PON XV tahun 2000.
5. Persetujuan Depdagri 15 September 1997 Nomor: 061/2743/Sj Organisasi Pola minimal.

6. PERDA Nomor: 10 tahun 1997 tentang Organisasi dan Tata kerja DISPORA Provinsi Jawa Timur.

Realisasi PP 84 nomor 2000 tentang pedoman Organisasi Perangkat Daerah, Organisasi Perangkat Daerah, Organisasi Perangkat Daerah dibentuk berdasarkan pertimbangan:

1. Kewenangan Pemerintah yang memiliki oleh daerah.
2. Karakteristik, potensi dan kebutuhan daerah.
3. Kemampuan Keuangan Daerah.
4. Ketersediaan sumber daya Aparatur.

Terbentuknya DISPORA Provinsi Jawa Timur berdasarkan Perda 32 tahun 2000 dengan Penambahan 1 (satu) Subdin Prasarana dan Sarana. Dengan adanya Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2017 tentang Organisasi Perangkat Daerah Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007. Maka diterbitkan Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 87 Tahun 2008 tentang Uraian Tugas Sekretariat, Bidang, Sub Bagian dan Seksi Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur.

2.2 Logo DISPORA Provinsi Jawa Timur

Berikut ini adalah logo dari Dinas Kepemudaan dan Olahraga. Gambar dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Logo DISPORA Provinsi Jawa Timur

2.3 Visi Kantor DISPORA Provinsi Jawa Timur

Perumusan Visi tersebut didasarkan pada mengemukannya permasalahan dimasyarakat yang dituangkan dalam urusan permasalahan daerah, sehingga membutuhkan keterlibatan Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur untuk berperan dalam penanganan dan penyelesaian permasalahan tersebut sesuai tupoksinya, dengan strategi-strategi yang disusun berdasarkan isu-isu yang sedang berkembang dimasyarakat.

Berikut ini adalah Perwujudan Visi Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur.

1. Menjadi Pemuda Terampil dan Mandiri.
2. Menjadi Pemuda Yang Tanggap dan Berkarakter.
3. Menjadi atlet yang Mandiri dan Peduli terhadap prestasi olahraga.

Mengembangkan kompetensi sumber daya manusia pada industry elektronika dan telematika.

4. Menjadi budaya masyarakat yang peduli terhadap olahraga

Sedangkan Pokok-Pokok Visi Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur yang telah ditetapkan adalah Mandiri, tanggap dan Peduli. Dengan demikian disusunlah suatu Pernyataan Visi Dispora Provinsi Jawa Timur sebagai berikut:

Menjadi pemuda yang memiliki kemandirian untuk menghidupi diri sendiri dan memiliki kemampuan untuk secara cepat tanggap terhadap kondisi masyarakat yang ada serta peduli untuk mau bertindak secara proaktif.

Olahraga yang membangun kemandirian dalam meraih prestasi dan kemandirian masyarakat dalam meningkatkan kebugaran untuk menjaga

kesehatan” Melahirkan Atlet yang tanggap terhadap potensi diri dan peduli kepada prestasi olahraga atlet pelajar dan penyandang disabilitas”.

A. Mandiri

Pemuda yang memiliki kemandirian dalam berkarya sehingga mampu menghidupi diri sendiri. Olahraga yang membangun kemandirian dalam berprestasi dan kemandirian masyarakat dalam meningkatkan kebugaran untuk menjaga kesehatan.

B. Tanggap

Pemuda yang cepat mengetahui dan menyadari gejala permasalahan yang datang untuk memberikan solusi. Olahraga yang mampu melahirkan atlet pelajar dan penyandang disabilitas untuk tanggap terhadap potensi diri dalam meningkatkan prestasi.

C. Peduli

Pemuda yang mau memperhatikan masalah yang datang dan bertindak nyata untuk menanggulangi. Olahraga yang peduli terhadap tingkat kebugaran masyarakat dan pengembangan atlet disabilitas.

2.4 Misi Kantor DISPORA Provinsi Jawa Timur

Misi-misi Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur sebagai berikut:

- a. Mewujudkan pemuda yang terampil, berdaya guna dan berhasil guna
- b. Mewujudkan bibit-bibit atlet olahraga yang potensial berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)
- c. Penggalan dan pemberdayaan olahraga tradisional serta pemassalan olahraga kebugaran

Tujuan Pembangunan Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur yang didasarkan pada masing-masing Misi dan Tujuan ini akan dituangkan kedalam Renstra 2014 – 2019 adalah sebagai berikut:

1. Mewujudkan pemuda yang terampil, berdaya guna dan berhasil guna
 - a. Meningkatkan peran serta pemuda dalam pembangunan.
 - b. Meningkatkan pemuda yang berwawasan kebangsaan dan kepeloporan dalam pembangunan.
2. Mewujudkan bibit-bibit olahraga yang potensial berbasis IPTEK
 - a. Meningkatkan prestasi olahraga melalui Program Pembibitan dan Pembinaan atlet pelajar termasuk penyandang disabilitas berbasis IPTEK.
 - b. Meningkatkan pusat pendidikan olahraga pelajar termasuk penyandang disabilitas.

Penggalan dan Pemberdayaan olahraga tradisional serta pemassalan olahraga kebugaraan.

2.5 Struktur Organisasi DISPORA JATIM

Struktur Organisasi DISPORA JATIM adalah suatu bagan yang menunjukan atau memberikan info tentang kedudukan didalam DISPORA JATIM. Gambar struktur organisasi dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Bagan Susunan Struktur Organisasi DISPORA JATIM

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur, terdiri atas:

1. Kepala Dinas

Menerima laporan-laporan dan menyetujui atau menandatangani suatu kegiatan yang ada di dalam Dinas Kepemudaan dan Olahraga.

a. Kasubag Tata Usaha

Melakukan pengawasan terkait dengan urusan kepegawaian, keuangan, inventarisasi barang milik negara, tata persuratan, perlengkapan, kearsipan, rumah tangga, koordinasi penyusunan bahan rencana dan program, penyiapan bahan evaluasi dan pelaporan, serta pengelolaan perpustakaan.

b. Kasie Teknologi Industri

Melakukan pengawasan terkait dengan penyiapan bahan penelitian dan pengembangan teknologi industri bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan / mesin, dan hasil produk, serta penanggulangan pencemaran industri.

c. Kasie Standardisasi dan sertifikasi

Melakukan pengawasan terkait dengan penyiapan bahan perumusan dan penerapan standar, pengujian dan sertifikasi dalam bidang bahan baku, bahan penolong, proses, peralatan/mesin, dan hasil produk.

d. Kasie Program dan Pengembangan Kompetensi

Melakukan pengawasan terkait dengan penyiapan bahan penyusunan program dan pengembangan kompetensi di bidang jasa riset/litbang.

2. Sekretariat

Merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasikan dan mengendalikan kegiatan administrasi umum, kepegawaian, perlengkapan, penyusunan program, keuangan, hubungan masyarakat dan protokol.

3. Bidang Pengembangan Organisasi Pemuda

Mempunyai tugas melaksanakan pengembangan dan pemberdayaan organisasi kemasyarakatan pemuda, organisasi pendidikan dan organisasi bakat dan minat.

4. Bidang Pengembangan Aktivitas Pemuda

Mempunyai tugas melaksanakan pemberdayaan kepemimpinan dan kepeloporan, wawasan dan kreativitas serta kewirausahaan.

5. Bidang Pengembangan Olahraga Prestasi

Mempunyai tugas memberdayakan olahraga prestasi dengan jalur individu, kelompok, masyarakat, klub dan lingkungan pendidikan.

6. Bidang Pengembangan Olahraga Rekreasi

Mempunyai tugas memberdayakan olahraga rekreasi untuk pengembangan kesadaran masyarakat dalam meningkatkan kebugaran, kesehatan, kegembiraan, dan lingkungan sosial serta melestarikan olahraga tradisional.



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Rancang Bangun

Rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman dan untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan (Pressman, 2002). Rancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru (McLeod, 2002). Sedangkan pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian (Pressman, 2002). Bangun sistem adalah membangun sistem informasi dan komponen yang didasarkan pada spesifikasi desain (Whitten et al, 2004).

3.2 Analisa Sistem

Menurut Whitten, dkk (2004), analisis sistem adalah sebuah pembelajaran bisnis untuk memajukan perkembangan dan menspesifikasikan kebutuhan bisnis dan prioritas solusi. Tujuan dari analisis sistem adalah sebagai berikut:

- a. Untuk memperbaiki kualitas informasi.
- b. Untuk memperbaiki pengendalian intern.
- c. Untuk lebih mengoptimalkan waktu.

3.3 Aplikasi

Menurut Pramana (2010), aplikasi adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia. Menurut Santoso (2010), aplikasi adalah suatu kelompok file (Form, Class, Report) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait.

3.4 Penjadwalan

Penjadwalan dalam proses produksi merupakan sesuatu yang cukup penting, dalam proses penjadwalan dapat menentukan waktu yang dibutuhkan untuk proses produksi serta memprediksi jumlah produksi yang akan dihasilkan perusahaan dalam periode tertentu. Tujuan dari penjadwalan adalah untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada sehingga tujuan produksisecara keseluruhan dapat terpenuhi (Narasimhan, 1995).

3.5 *System Development Life Cycle*

System development life cycle (SDLC) adalah proses untuk memahami bagaimana sebuah sistem informasi dapat mendukung kebutuhan bisnis dengan merancang suatu sistem, membangun sistem tersebut dan menyampaikan kepada pengguna (Tegarden, Dennis, Wixon, 2013).

SDLC memiliki empat fase dasar yaitu *planning*, *analysis*, *design* dan *implementation*. Setiap fase itu sendiri terdiri dari serangkaian langkah

yang menggunakan cara tertentu dalam menghasilkan *goal* yang di capai. Pada poin berikut akan dijelaskan secara singkat dari keempat fase tersebut:

a. *Planning*

Fase *planning* adalah jawaban dari pertanyaan siapa yang akan menggunakan sistem, apa yang akan dilakukan oleh sistem, dan dimana serta kapan sistem tersebut akan digunakan. Pada fase ini pula tim proyek menginvestigasi sistem yang sudah ada sebelumnya, mengidentifikasi peluang untuk perbaikan dan mengembangkan konsep yang baru untuk sistem yang akan dibuat.

b. *Analysis*

Fase *analysis* adalah jawaban dari pertanyaan siapa yang akan menggunakan sistem, apa yang akan dilakukan oleh sistem, dan dimana serta kapan sistem tersebut akan digunakan. Pada fase ini pula tim proyek menginvestigasi sistem yang sudah ada sebelumnya, mengidentifikasi peluang untuk perbaikan dan mengembangkan konsep yang baru untuk sistem yang akan dibuat.

c. *Design*

Fase *design* yaitu menentukan bagaimana sistem akan berpotensi, dalam hal ini antara lain perangkat keras, perangkat lunak, infrastruktur jaringan (*user interface*), *forms* dan laporan (*database* dan *file* jika dibutuhkan aplikasi).

d. *Implementation*

Fase final pada SDLC ini adalah fase *implementation* yaitu pada saat sistem lebih selesai dibuat. Implementasi pada fase ini biasanya paling banyak mengambil perhatian karena dalam keseluruhan sistem, tahap implementasi adalah tahap

yang paling banyak memakan waktu serta biaya karena mencoba keseluruhan sistem.



BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan hasil kerja praktik yang dilakukan pada saat di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur, permasalahan yang terjadi adalah pembuatan aplikasi Penjadwalan Pekan Olahraga Pelajar Daerah Jawa Timur (POPDA). Dalam melakukan proses penjadwalan manual masih kurang efisien dan efektif.

Dalam kerja praktik ini, penulis berusaha menemukan permasalahan yang ada dan mempelajari serta mengatasi masalah tersebut. Permasalahan di Dinas Kepemudaan dan Olahraga yaitu mengenai penjadwalan pekan olahraga pelajar daerah Jawa Timur pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga (POPDA). Untuk mengatasi masalah yang ada di atas maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menganalisis Sistem.
2. Mendesain Sistem.
3. Mengimplementasikan Sistem.
4. Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem.

Pada langkah-langkah tersebut di atas ditunjukkan untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang terjadi di Dinas Kepemudaan dan Olahraga (POPDA) untuk lebih jelasnya, dapat dijelaskan pada sub sub di bawah ini.

4.1 Analisa Sistem

Menganalisis sistem adalah langkah lebih awal untuk membuat suatu sistem baru. Dalam langkah ini harus dilakukan analisis terhadap permasalahan

yang ada di Penjadwalan Pekan Olahraga Pelajar daerah Jawa Timr pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga (POPDA). Untuk dapat membuat sistem yang baru, alangkah baiknya harus mengetahui alur proses yang masih digunakan sampai saat ini. Maka dibuatlah *System flow* yang berfungsi untuk mengetahui secara detail alur proses tersebut.

4.1.1. Identifikasi Masalah

Secara garis besar permasalahan yang diidentifikasi pada sistem ini yaitu belum adanya pembuatan aplikasi di Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (POPDA). Semua kegiatan penjadwalan tersebut dilakukan menggunakan pencatatan secara manual melalui buku atau kertas. Sehingga tidak efektif dalam pencatatan penjadwalan.

4.1.2. Spesifikasi Aplikasi Masalah

Perancangan dari aplikasi Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (POPDA), yaitu:

- a. Mengolah dan mengatur penjadwalan tim yang akan bertanding.
- b. Menghasilkan laporan jumlah tim yang dibutuhkan oleh Dinas Kepemudaan dan Olahraga Provinsi Jawa Timur (POPDA).

4.1.3. Lingkungan Operasi

Dalam mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi. Dalam kasus ini, penulis mendapatkan informasi tentang spesifikasi sistem yang sudah ada disana sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi

Sistem operasi ini dipilih karena untuk kebutuhan pembuatan aplikasi Windows 10.

b. XAMPP (Apache dan MySQL)

XAMPP digunakan sebuah *software* pendukung dalam membangun sebuah *website* yang akan diintegrasikan dengan MySQL.

c. Notepad++

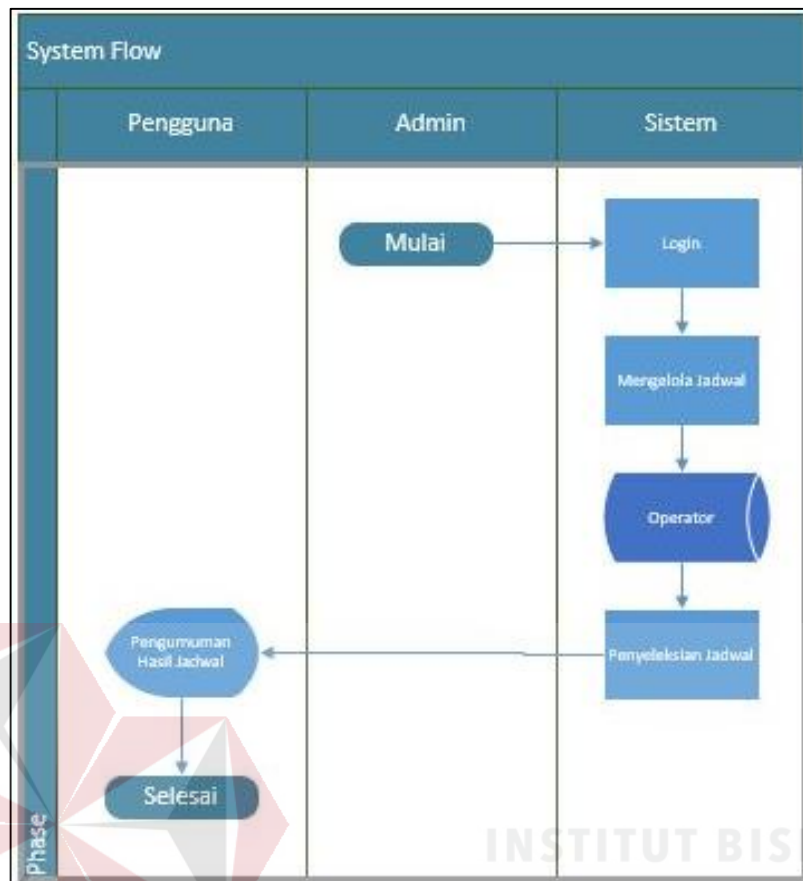
Notepad++ merupakan sebuah *text editor* yang membantu mendukung beberapa Bahasa pemrograman.

4.1.4. System Flow

System Flow digunakan untuk melihat rancangan sistem yang akan dibuat. Langkah pertama untuk membuat sistem tersebut yaitu membuat *System flow* nya terlebih dahulu. Berikut ini adalah *system flow* yang direkomendasikan pada bagian admin dan operator Dinas Kepemudaan dan Olahraga (POPDA).

a. *System Flow* Penjadwalan POPDA JATIM

Pada Gambar 4.1 menjelaskan proses awal dimulai dengan login pada *form* penjadwalan yang akan di kelola dan di atur oleh admin.



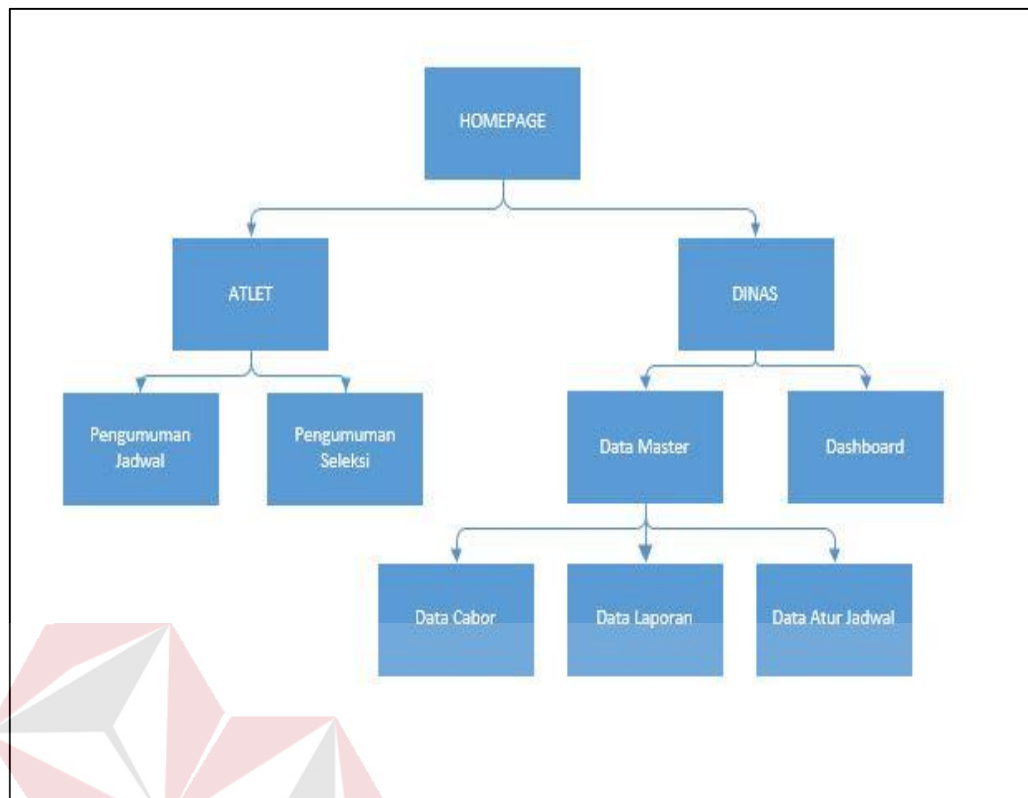
Gambar 4.1 *System Flow* Penjadwalan POPDA

4.2 Desain Sistem

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dibuatlah sistem yang baru. Sistem yang baru tersebut dapat digambarkan pada *System Flow* seperti berikut ini.

4.2.1 Sitemap

Sitemap adalah salah satu alat bantu yang mempermudah dalam pengenalan peta situs dalam suatu website. Sitemap yang telah dibuat ini berfungsi untuk mempermudah dalam menjelaskan aplikasi Penjadwalan (POPDA).



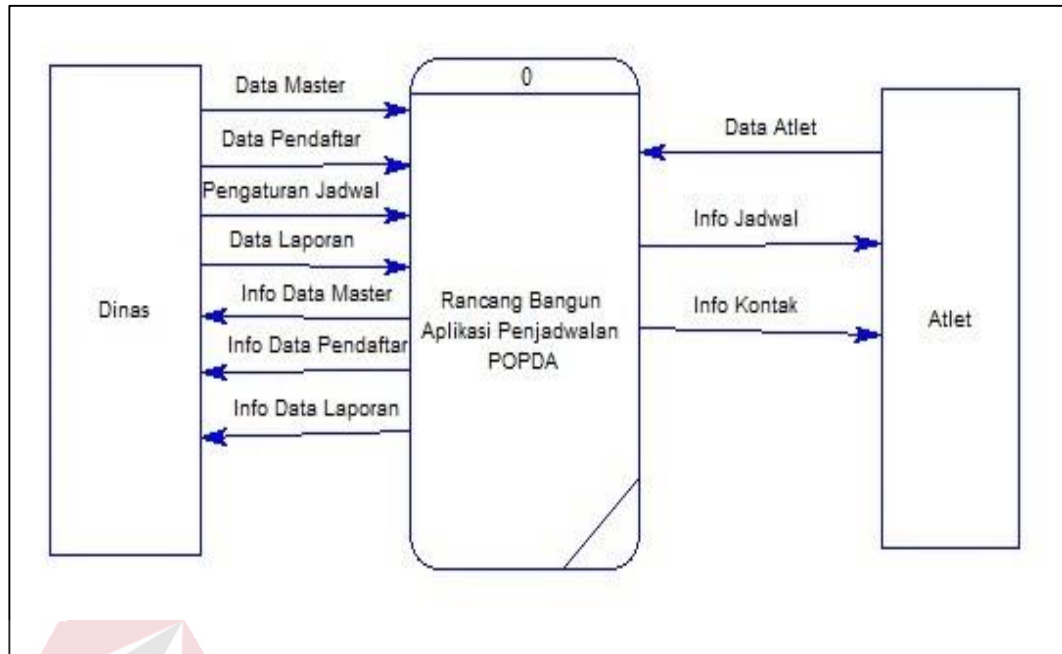
Gambar 4.2 Sitemap Aplikasi Penjadwalan POPDA

4.2.2 Merancang Proses

Merancang proses terdiri dari beberapa fungsi yang digambar dengan *context diagram*, diagram jenjang, dan *data flow diagram*.

A. Context Diagram

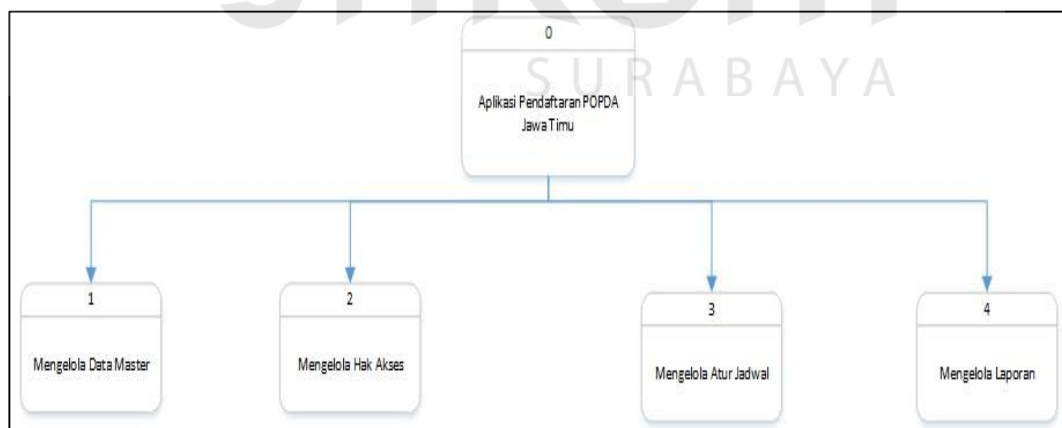
Context Diagram dibawah ini menjelaskan tentang alur sistem yang telah terkomputerisasi. Terdapat dua *external entity* dan aliran datanya masing-masing. Untuk *Context Diagram* dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Context Diagram

B. Diagram Jenjang Proses

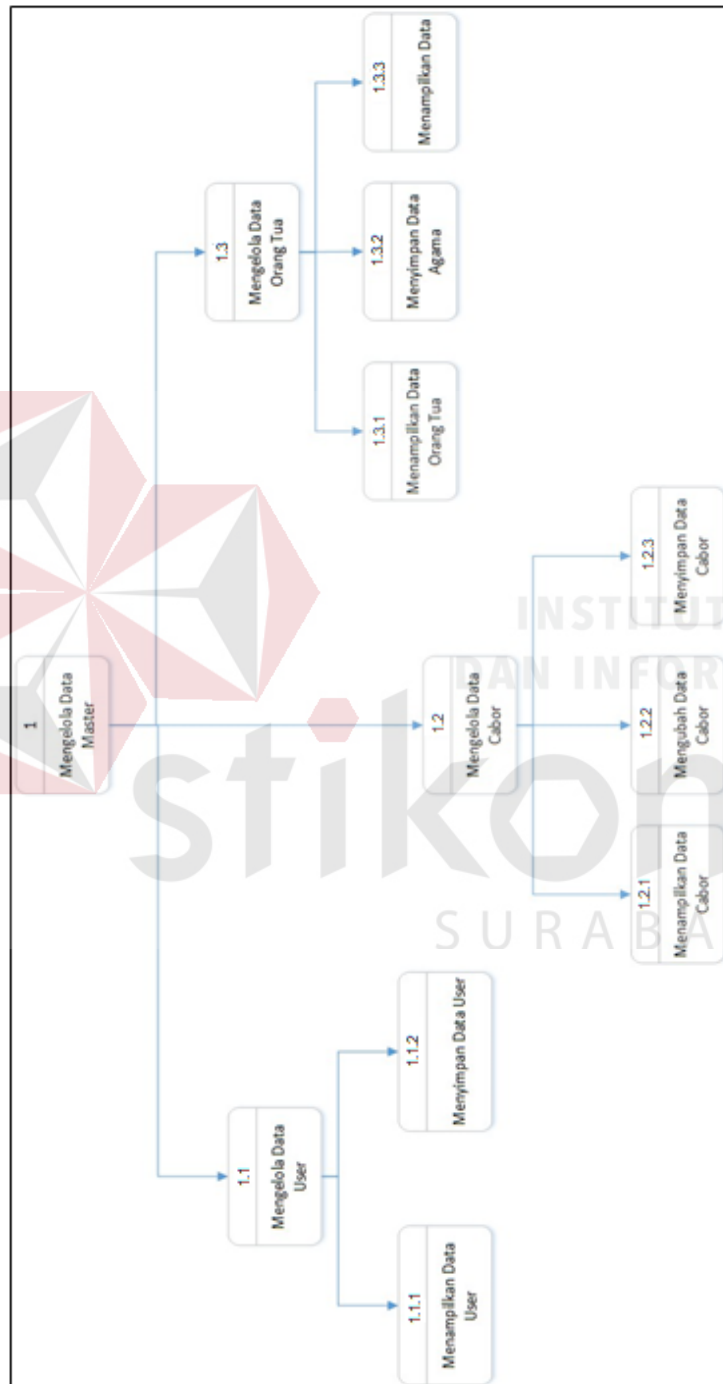
Diagram jenjang proses merupakan sebuah diagram yang digunakan untuk mendokumentasikan atau menggambarkan fungsi-fungsi yang terdapat dalam aplikasi. Diagram jenjang dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Diagram Jenjang Level 0

1. Proses Mengelola Data Master

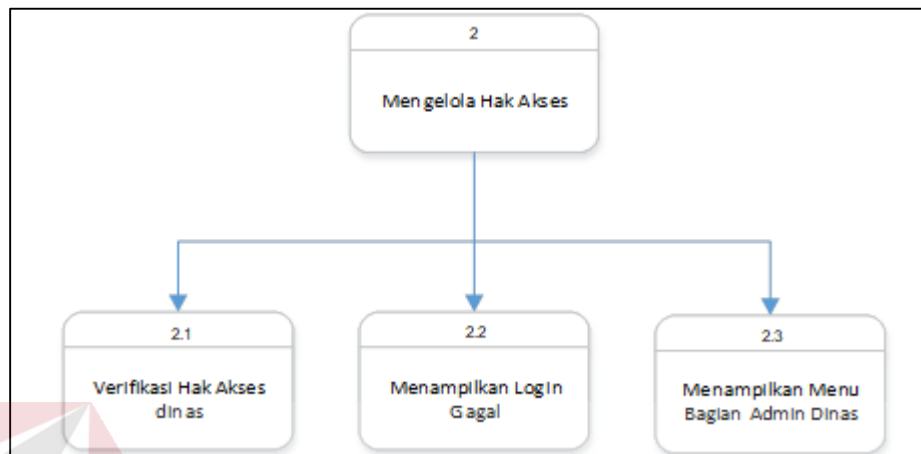
Pada Gambar 4.5 merupakan diagram jenjang proses level 1 mengelola data master yang berfungsi untuk mengelola data yang ada di dalam aplikasi ini.



Gambar 4.5 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Data Master

2. Proses Mengelola Hak Akses

Pada Gambar 4.6 merupakan diagram jenjang proses level 2 mengelola hak akses yang berfungsi untuk memeriksa hak akses dari pengguna aplikasi seperti Admin Dinas



Gambar 4.6 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Hak Akses

3. Proses Mengelola Atur Jadwal

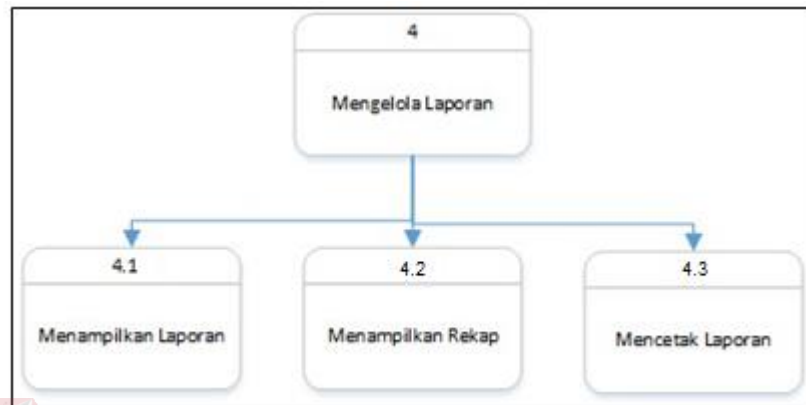
Pada Gambar 4.7 merupakan diagram jenjang proses level 3 mengelola data master yang berfungsi untuk mengelola jadwal pertandingan yang akan dijadwalkan untuk semua tim.



Gambar 4.7 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Atur jadwal

4. Proses Mengelola Data Laporan

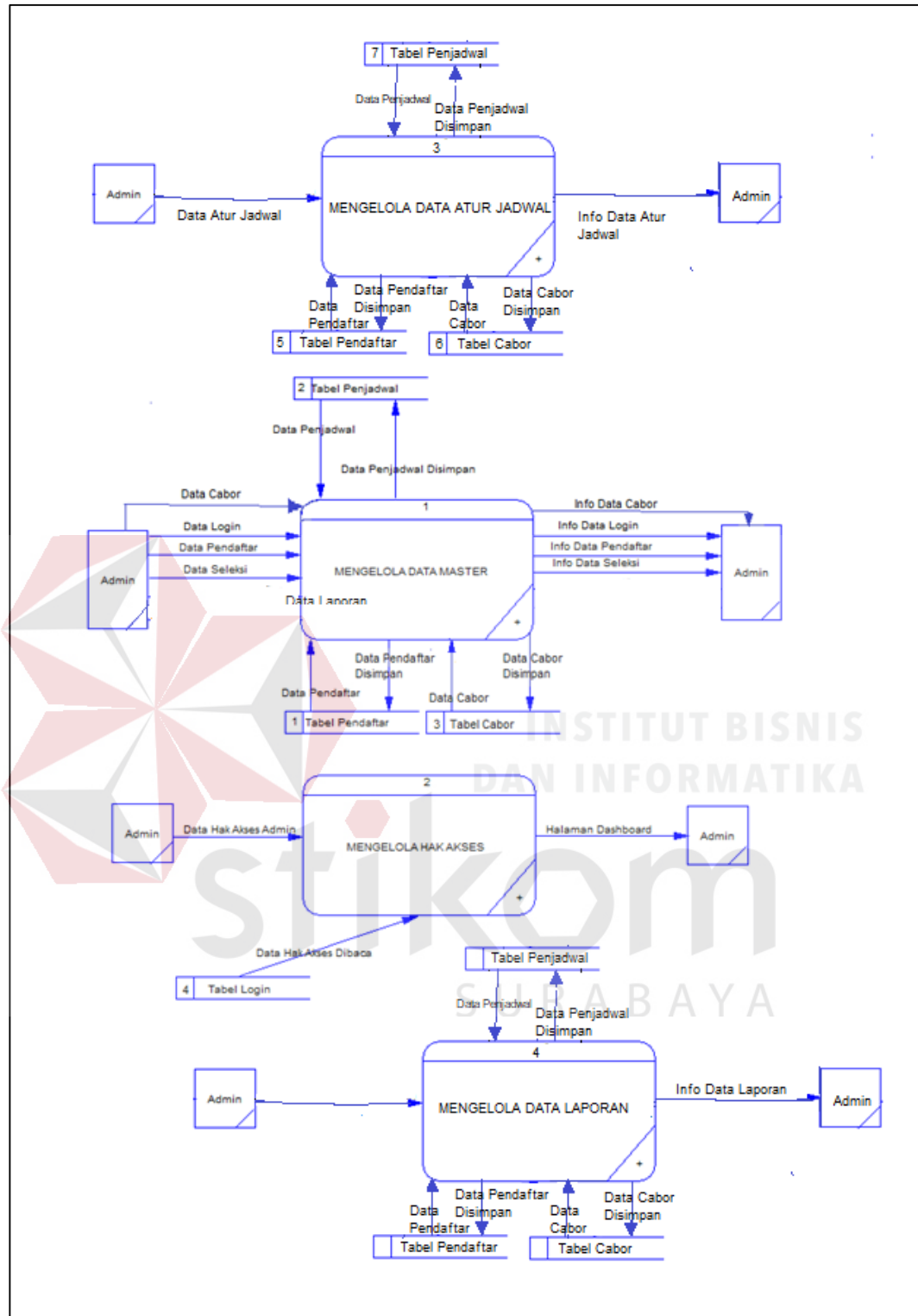
Pada Gambar 4.8 merupakan diagram jenjang proses level 4 mengelola data master yang berfungsi untuk mengelola data laporan untuk direkap dan dicetak oleh admin.



Gambar 4.8 Diagram Jenjang Level 1 Mengelola Data Laporan

C. Data Flow Diagram

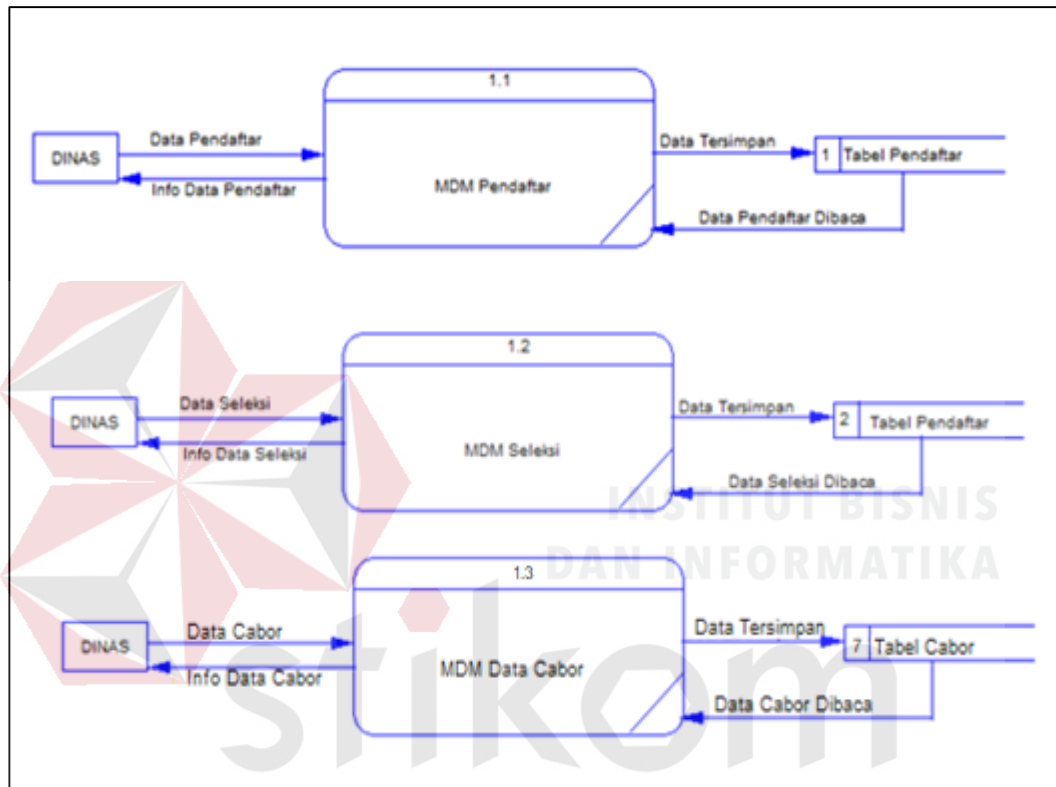
Context diagram dibagi menjadi sub-sub proses yang lebih kecil, dengan cara decompose context diagram dan disebut DFD Level 0. DFD Level 0 dapat mengelola didalam DFD Level 0 terdapat 4 subproses yaitu mengelola data master, mengelola hak akses, mengelola atur jadwal dan laporan dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 0

a. Mengelola Data Master

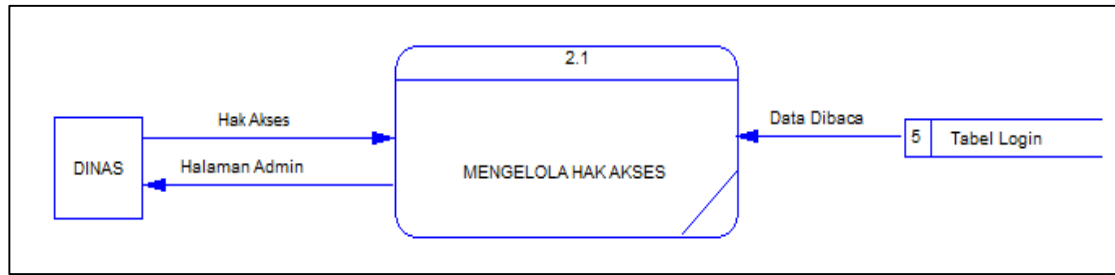
Pada Gambar 4.10 merupakan DFD level 1 sub proses mengelola data master dari Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan (POPDA) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 DFD Level 1 Mengelola Data Master

b. Mengelola Data Hak Akses

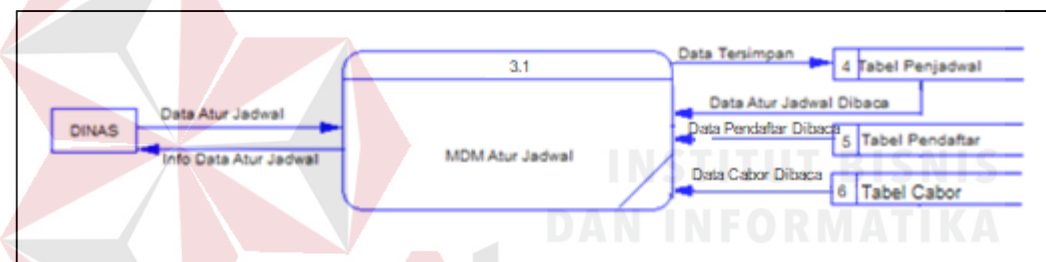
Pada Gambar 4.11 merupakan DFD level 2 sub proses mengelola data master hak akses dari Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan (POPDA) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.11



Gambar 4.11 DFD Level 2 Mengelola Data Hak Akses

c. Mengelola Data Atur Jadwal

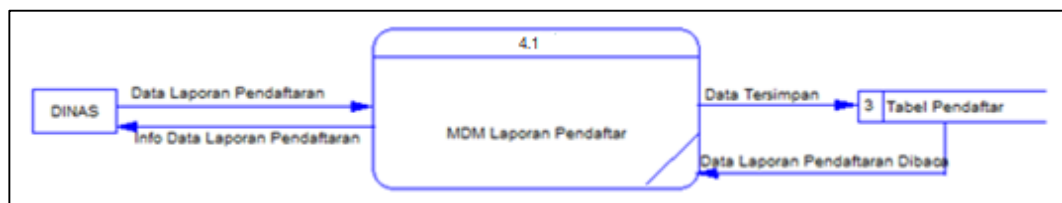
Pada Gambar 4.12 merupakan DFD level 3 sub proses mengelola data atur jadwal dari Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan (POPDA) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.12



Gambar 4.12 DFD Level 3 Mengelola Data Atur Jadwal

d. Mengelola Data Laporan

Pada Gambar 4.13 merupakan DFD level 4 sub proses mengelola data laporan dari Rancang Bangun Aplikasi (POPDA) pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.13



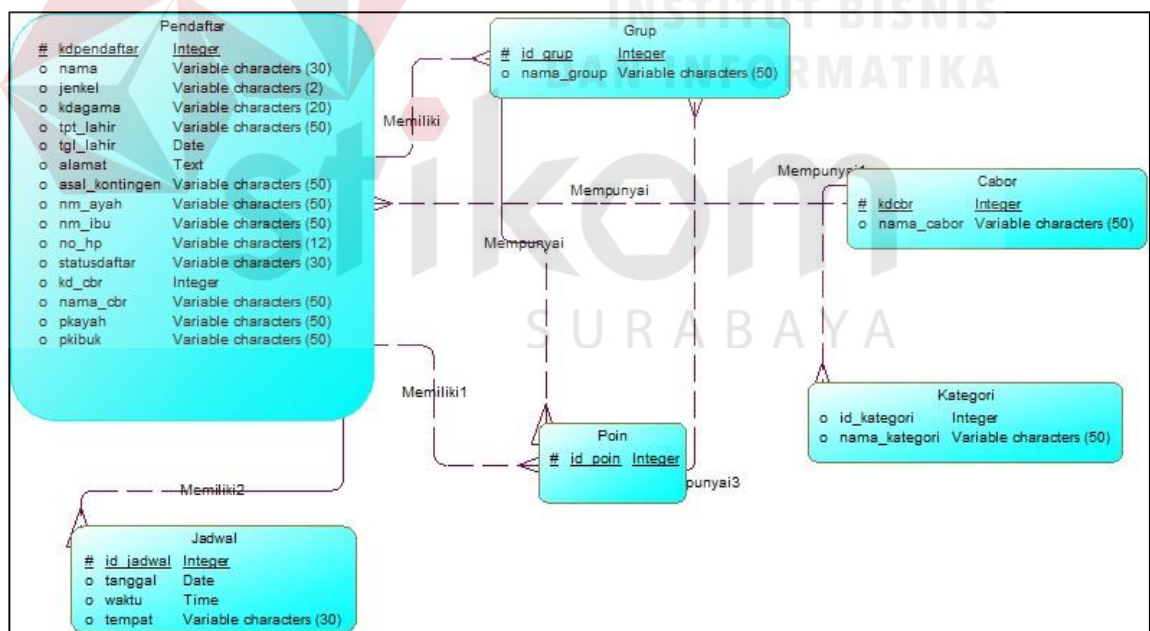
Gambar 4.13 DFD Level 4 Mengelola Laporan Pendaftaran

4.3 Entity Relationship Diagram

Berdasarkan desain sistem di atas *Entity Relationship Diagram* ini menjelaskan tentang *conceptual data model* dan *physical data model* Rancang Bangun Aplikasi Aplikasi Penjadwalan Pekan Olahraga Pelajar. Perjalanan pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga.

4.3.1. Conceptual Data Model

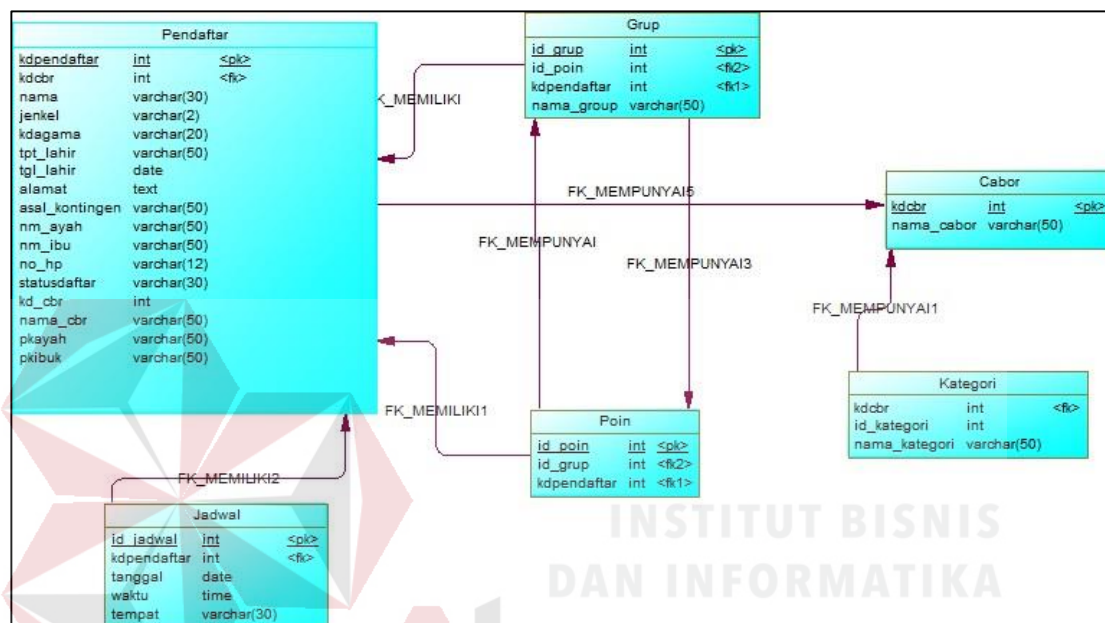
Pada Gambar 4.14 menjelaskan tentang *Conceptual Data Model* (CDM) pada Rancang Bangun Aplikasi Aplikasi Penjadwalan Pekan Olahraga Pelajar Daerah Jawa Timur pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga (POPDA), merupakan model strukutr logis dari struktur aplikasi data. CDM di bawah ini memiliki 6 *entity* yang saling terhubung.



Gambar 4.14 *Conceptual Data Model*

4.3.2. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) adalah representasi fisik dari *database* yang dibuat dengan mempertimbangkan DBMS yang digunakan. PDM pada aplikasi pembuatan penjadwalan memiliki 6 tabel yang di gambarkan pada Gambar 4.15



Gambar 4.15 *Physical Data Model*

4.4 Struktur File

Struktur tabel Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan Pekan Olahraga Pelajar Daerah Jawa Timur pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga (POPDA) di deskripsikan sebagai berikut:

a. Tabel Pendaftar

Primary Key : KDPENDAFTAR

Foreign Key : KD_CBR

Fungsi : Untuk menyimpan data atlet yang mendaftar

Tabel 4.1 Struktur Tabel Pendaftar

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	KDPENDAFTAR	INTEGER	11	<i>PRIMARY KEY</i>

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
2	NAMA	VARCHAR	30	-
3	JENKEL	VARCHAR	2	-
4	KDAGAMA	VARCHAR	20	-
5	TPT_LAHIR	VARCHAR	50	
6	TGL_LAHIR	DATE	-	-
7	ALAMAT	TEXT	-	-
8	ASAL_KONTINGEN	VARCHAR	50	-
9	NM_AYAH	VARCHAR	50	-
10	NM_IBU	VARCHAR	50	-
11	NO_HP	VARCHAR	12	-
12	STATUSDAFTAR	VARCHAR	30	-
13	KD_CBR	INTEGER	11	<i>FOREIGN KEY</i>
13	NAMA_CBR	VARCHAR	50	-
14	PK_AYAH	VARCHAR	50	-
15	PK_IBUK	VARCHAR	50	-

b. Tabel Grup

Primary Key : ID_GRUP

Foreign Key : ID_POIN, KD_PENDAFTAR

Fungsi : Mengakses data grup

Tabel 4.2 Struktur Tabel Grup

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	ID_GRUP	INTEGER	11	<i>PRIMARY KEY</i>
2	ID_POIN	INTEGER	11	<i>FOREIGN KEY</i>
3	KDPENDAFTAR	INTEGER	11	<i>FOREIGN KEY</i>
4	NAMA_GROUP	VARCHAR	50	-

c. Tabel Poin

Primary Key : ID_POIN

Foreign Key : ID_GRUP, KDPENDAFTAR

Fungsi : Untuk mengakses data poin

Tabel 4.3 Struktur Tabel Poin

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	ID_POIN	INTEGER	11	PRIMARY KEY
2	ID_GRUP	INTEGER	11	FOREIGN KEY
3	KDPENDAFTAR	INTEGER	11	FOREIGN KEY

d. Tabel Jadwal

Primary Key : ID_JADWAL

Foreign Key : KDPENDAFTAR

Fungsi : Untuk menyimpan data Jadwal

Tabel 4.4 Struktur Tabel Jadwal

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	ID_JADWAL	INTEGER	11	PRIMARY KEY
2	KDPENDAFTAR	INTEGER	11	FOREIGN KEY
3	TANGGAL	DATE	-	-
4	WAKTU	TIME	-	-
5	TEMPAT	VARCHAR	30	-

e. Tabel Cabor

Primary Key : KDCBR

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data Cabor

Tabel 4.5 Struktur Tabel Cabor

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	KDCBR	INTEGER	11	PRIMARY KEY
2	NAMA_CABOR	VARCHAR	50	-

f. Tabel Kategori

Primary Key : -

Foreign Key : KDCBR

Fungsi : Untuk menyimpan data Kategori

Tabel 4.6 Struktur Tabel Kategori

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	<i>KDCBR</i>	INTEGER	11	<i>FOREIGN KEY</i>
2	ID_KATEGORI	INTEGER	11	-
3	NAMA_KATEGORI	VARCHAR	50	-

4.5 Desain Input Output

Di bawah ini terdapat desain dari program aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan Pekan Olahraga Pelajar (POPDA). Perjalanan pada Dinas Kepemudaan dan Olahraga dan akan dijelaskan bagaimana cara menggunakan program ini nantinya.

a. Desain Halaman Login

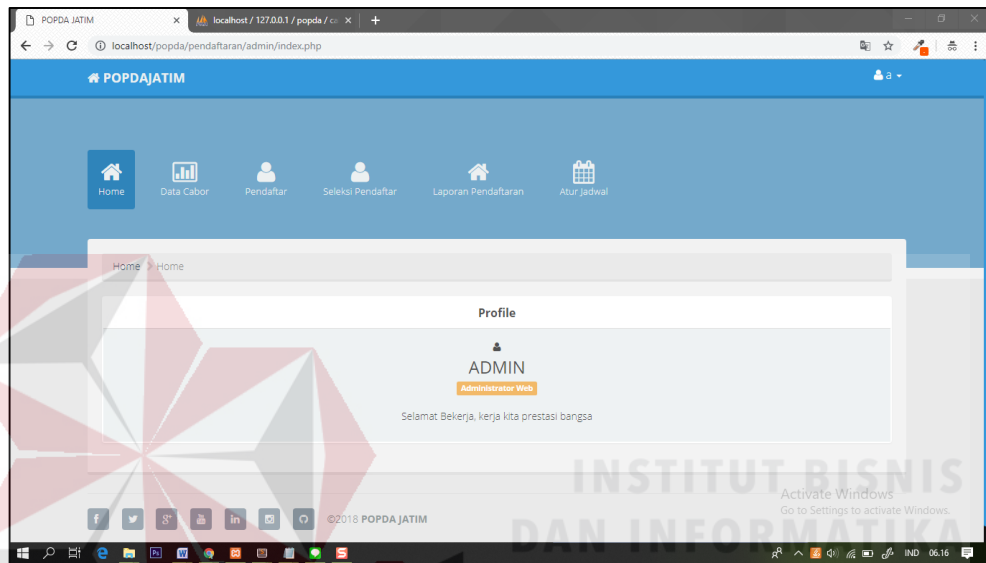
Halaman tampilan Login dari aplikasi yang dijalankan. Pada halaman ini terdapat inputan id, password dan tombol login untuk masuk ke halaman admin. Halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Desain Halaman Login

b. Desain Halaman Admin

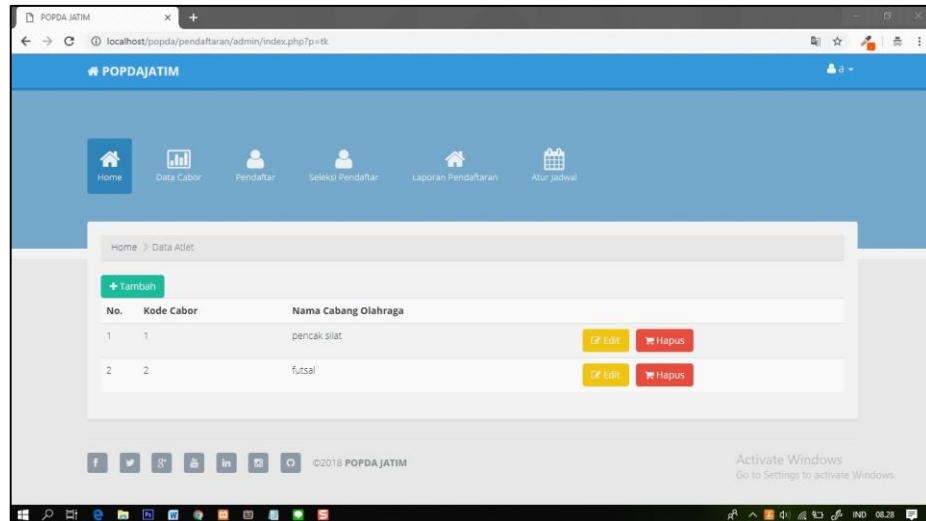
Halaman admin adalah halaman yang memuat banyak menu untuk operator mengelola data cabor yang ada dalam pertandingan, laporan pendaftaran dan penjadwalan pertandingan. Gambar desain halaman admin dapat dilihat pada Gambar 4.17



Gambar 4.17 Desain Halaman Admin

c. Desain Halaman Data Cabor

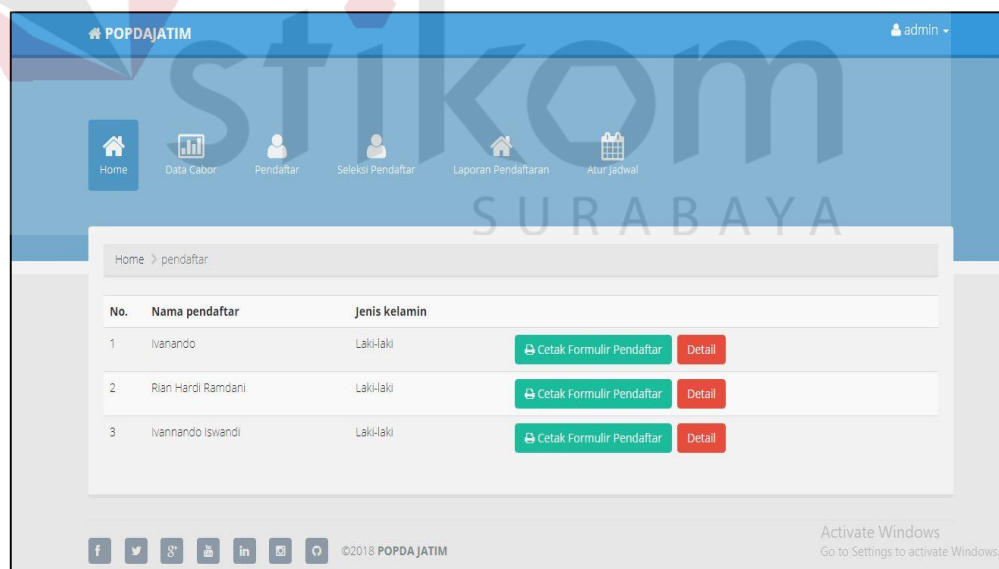
Halaman Data Cabor adalah halaman untuk menambahkan data cabor yang akan ditampilkan dihalaman pendaftar. Gambar desain halaman data cabor dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Desain Halaman Data Cabor

d. Desain Halaman Laporan

Halaman Laporan adalah halaman untuk mencetak data laporan yang sudah direkap dan kemudian diserahkan kepada atlet. Gambar desain halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Desain Halaman Laporan

e. Desain Halaman Atur Jadwal

Halaman 4.20 adalah halaman untuk mengatur jadwal pertandingan, memilih tim yang akan bertanding sesuai dengan cabang, mengatur waktu, tanggal dan tempat yang akan dipakai. Sedangkan untuk Gambar 4.21 operator atau admin bisa langsung menghapus jadwal jika sudah tidak terpakai. Gambar desain atur jadwal dapat dilihat pada Gambar 4.20 dan Gambar 4.21.

Gambar 4.20 Desain Atur Jadwal

No	Cabang Olahraga	Kategori	Tim	Jam Main	Tanggal Main	Tempat	Aksi
1	Futsal	Laki - Laki	SEMBARANG FC vs ayeaye FC	12:12:00	2019-01-06	Lapangan 3	Danger

Gambar 4.21 Desain Atur Jadwal 2

f. Desain Halaman Jadwal Website

Pada halaman jadwal ini merupakan halaman lanjutan dari halaman atur jadwal yang dikelola admin. Halaman ini menampilkan jadwal pertandingan yang sudah di atur oleh admin atau operator dihalaman atur jadwal. Gambar desain halaman jadwab *website* dapat dilihat pada Gambar 4.22.

Cabang Olahraga	Kategori	Tim	Jam Main	Tanggal Main	Tempat
Futsal	Laki - Laki	SEMBARANG FC vs ayeaye FC	12:12:00	2019-01-06	Lapangan 3

Gambar 4.22 Desain Halaman Jadwal Website

4.6 Instalasi Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap penginstalan perangkat lunak. Berikut beberapa aplikasi yang perlu diinstall:

- Install* XAMPP pada komputer yang akan digunakan.
- Install* Web Browser.

4.7 Implementasi Sistem

Berikut ini adalah *hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk melakukan implementasi aplikasi pembuatan penjadwalan.yaitu:

a. Software Pendukung

- Web Browser.
- XAMPP (Apache, MySQL).

b. Hardware Pendukung

1. Processor Inter Celeron 2.16 GHz
2. Memory RAM 1.00 Gb atau lebih tinggi.
3. Harddisk 100 Gb.
4. *Keyboard, mouse, monitor, dan printer.*



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisa dan perancangan Aplikasi Rancang Bangun Penjadwalan Pekan Olahraga Pelajar Daerah Jawa Timur (POPDA), maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi yang dibuat mampu melakukan proses penjadwalan melalui *website*.
- b. Dapat mempermudah dalam pencarian data tim yang akan mengikuti pertandingan.

5.2 Saran

Dari penggunaan sistem ini, masih terdapat beberapa kekurangan. Untuk mengikuti perkembangan teknologi yang semakin canggih, kedepan bisa dikembangkan dengan dibuatnya aplikasi di android atau *mobile*. Sehingga lebih memudahkan Atlet maupun *Official* untuk mengakses Aplikasi Penjadwalan POPDA dan tidak perlu menulis link untuk bisa mengakses website ini, dan ini juga sebagai solusi ketika lupa link website Penjadwalan POPDA.

DAFTAR PUSTAKA

- McLeod. 2004. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT Indeks.
- Narasimhan, Seetharama L., 1995, *Production Planning And Inventory Control*, Prentice-Hall, New Jersey
- Pramana, H. 2006. *Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Pressman. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta: ANDI.
- Santoso, H. 2010. *Aplikasi Web/asp.net + cd*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Tegarden, David, Dennis, Alan., Haley Wixom, Barbara. 2013. "System Analysis and Design with UML 4th Edition". Singapore: John Wiley & Analysis.
- Whitten, et al. 2004. *Metode Desain dan Analisis Sistem*. Yogyakarta: ANDI.

