BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian – bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan – pemasalahan, kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui dokumen yang digunakan sistem yang berjalan. Analisis dokumen ini juga akan membantu dalam perancangan yang akan dibuat. Adapun dokumen yang digunakan dalam sistem yang berjalan antara lain adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Data BPK
   Deskripsi : Merupakan daftar data seluruh peserta kejuaraan
   Fungsi : Untuk mengetahui seluruh Biodata yang sudah terdaftar untuk mengikuti kejuaraan.
   Rangkap : 1 (Satu)
   Sumber : Koni Kab / Kota
   Distribusi : Staf Operator Koni Jabar
   Bentuk Dokumen : Daftar BPK

Elemen Data : No, cabor, nama, jabatan, jenis kelamin, tgl lahir, daerah, pendidikan terakhir, pekerjaan, status perkawinan

2. Nama Dokumen : Data Kontingen

   Deskripsi : Merupakan daftar data kontingen peserta kejuaraan

   Fungsi : Untuk mengetahui seluruh data peserta yang sudah terdaftar dalam kontingen untuk mengikuti kejuaraan.

   Rangkap : 1 (Satu)

   Sumber : Pengda

   Distribusi : Staf Operator Koni Jabar

   Bentuk Dokumen : Daftar Kontingen

   Elemen Data : No, cabor, nama, jabatan, jenis kelamin, daerah, tempat pertandingan, jadwal pertandingan, tanggal keberangkatan, tanggal kepulangan

3. Nama Dokumen : Data Cabor

   Deskripsi : Merupakan daftar nama Cabang Olaharaga

   Fungsi : Untuk mengetahui seluruh data cabang olahraga yang ada.

   Rangkap : 1 (Satu)

   Sumber : Pengda

   Distribusi : Staf Operator Koni Jabar

   Bentuk Dokumen : Data Cabor

Elemen Data : Kode Cabor, Nama Cabor, Batas usia max atlet

4. Nama Dokumen : Data Daerah

   Deskripsi : Merupakan daftar nama Daerah

   Fungsi : Untuk mengetahui seluruh data daerah yang ada.

   Rangkap : 1 (Satu)

   Sumber : Pengda

   Distribusi : Staf Operator Koni Jabar

   Bentuk Dokumen : Data daerah

   Elemen Data : Kode daerah, nama daerah

5. Nama Dokumen : Dana Bantuan Sosial Atlet

   Deskripsi : Merupakan data penerima uang bantuan sosial

   Fungsi : Untuk mengetahui daftar atlet yang menerima uang bantuan sosial atlet

   Rangkap : 1 (Satu)

   Sumber : Pengda

   Distribusi : Bagian Keuangan dan Staf Operator Koni Jabar

   Bentuk Dokumen : Dokumen

   Elemen Data : No, cabor, nama, no rekening, kelas, besaran

6. Nama Dokumen : Dana Bantuan Sosial Pelatih

   Deskripsi : Merupakan data penerima uang bantuan sosial

   Fungsi : Untuk mengetahui daftar pelatih yang menerima uang bantuan sosial atlet

   Rangkap : 1 (Satu)

Sumber : Pengda

Distribusi : Bagian Keuangan dan Staf Operator Koni Jabar

Bentuk Dokumen : Dokumen

Elemen Data : No, cabor, nama, no rekening, besaran.

7. Nama Dokumen : DRM (Data Rincian Medali)

   Deskripsi : Merupakan data rincian dari perolehan medali

   Fungsi : untuk mengetahui hasil dari rincian perolehan medali dari setiap kejuaraan menurut cabang olah raga yang dipertandingankan.

   Rangkap : 1 (Satu)

   Sumber : Pengda

   Distribusi : Staf Operator

   Bentuk Dokumen : Dokumen rekap medali

   Elemen Data : No, nama cabor, nama, kelas, emas, perak, perunggu, total emas, total perak, total perunggu.

8. Nama Dokumen : DPM (Data Perolehan Medali)

   Deskripsi : Merupakan Dokumen perolehan medali

   Fungsi : sebagai dokumen hasil peraihan medali dari setiap kejuaraan menurut cabang olah raga yang dipertandingankan.

   Rangkap : 1 (Satu)

   Sumber : Pengda

   Distribusi : Staf Operator

Bentuk Dokumen : Dokumen

Elemen Data : No, cabor, nama, jabatan, jenis kelamin, emas individu, emas beregu, perak individu, emas beregu, perunggu individu, perunggu beregu, total_emas, total_perak, total_perunggu, jml_nomor_dipertandingkan, jml_ nomor_diikuti, jml_pa_atlet, jml_pi_atlet, jum_pelatih.

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Pada setiap organisasi, badan usaha atau instansi selalu ada prosedur kerja yang menjadi panduan bagi setiap personil atau karyawan dalam melaksanakan tugasnya. Adanya prosedur kerja ini dimaksudkan agar dalam pelaksanaan tugasnya menjadi lancar.

Prosedur yang sedang berjalan di Koni Jabar ini, penulis menjabarkan melalui event list sebagai berikut:

A. Prosedur proses pembuatan Data Cabor, Daerah, BPK dan Kontingen

1. Koni Kab / Kota memberikan Data Cabor dan data daerah kepada Pengda
2. Pengda memberikan Data Cabor dan Data daerah ke Staf operator
3. Staf Operator membuat Data Cabor dan Data dearah ke Ms.Excel
4. Staf operator mencetak data cabor dan data daerah
5. Koni Kab / Kota memberikan Data BPK kepada Pengda
6. Pengda memberikan Data BPK ke Staf operator

7. Staf operator membuat data BPK dari Data BPK, data Cabor dan Data daerah ke Ms.Excel
8. Staf Operator mencetak BPK sebanyak 2 rangkap
9. Staf operator memberikan dokumen BPK rangkap ke 2 kepada Pengda
10. Koni Kab / Kota memberikan Data Kontingen kepada Pengda
11. Pengda memberikan Data kontingen ke Staf operator
12. Staf Operator membuat Data Kontingen Dari Data Kontingen dan data BPK ke Ms.Excel
13. Staf Operator mencetak Lap Kontingen
14. Staf operator memberikan Lap Kontingen kepada Kabid Binpres

B. Prosedur Proses Pembuatan Lap. DBSA & Lap. DBSP

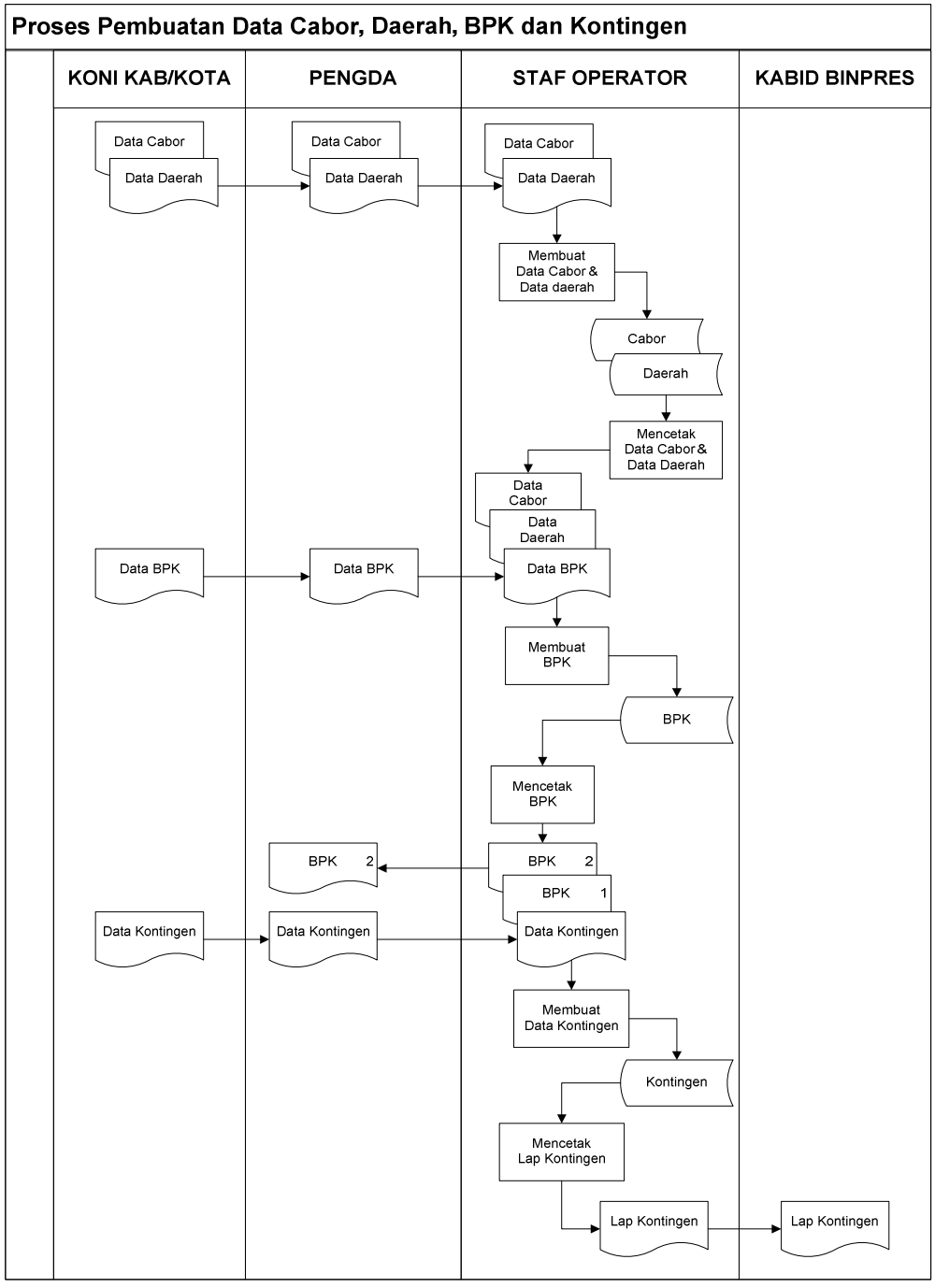
1. Pengda memberikan dokumen DRM (Data Rincian Medali) kepada Staf operator
2. Staf operator memberikan DRM kepada Bagian Keuangan
3. Bagian keuangan membuat DBSA & DBSP dari dokumen DRM dan BPK
4. Bagian Keuangan memberikan file DBSA dan DBSP kepada Staf Operator
5. Staf operator memeriksa DBSA & DBSP
6. Staf operator mencetak Lap. DBSA & Lap DBSP masing-masing sebanyak 2 rangkap.
7. Staf operator menyerahkan Lap DBSA rangkap 1 dan Lap DBSP rangkap 1 kepada bagian keuangan untuk diarsipkan, lalu Lap DBSA rangkap 2 dan Lap DBSP rangkap 2 kepada Ketua III.

C. Proses Pembuatan Lap. DPM (Laporan Data Peraihan Medali)

1. Pengda memberikan dokumen DPM (Data Peraihan Medali) kepada Staf operator.
2. Staf Operator memeriksa DPM dan DRM
3. Staf operator membuat DPM (Data perolehan medali) dari DRM (Data rincian medali) dan DPM (Data perolehan medali) menggunakan Ms.Excel.
4. Staf operator mencetak Lap DPM menjadi 2 rangkap.
5. Staf operator memberikan Lap DPM kepada Kabid Binpres
6. Kabid binpers menyetujui Lap DPM
7. Kabid Binpres memberikan 2 rangkap lap.DPM, rangkap pertama untuk Sekertariat lalu diarsipkan, rangkap kedua untuk Ketua II.

4.1.2.1 Flow Map

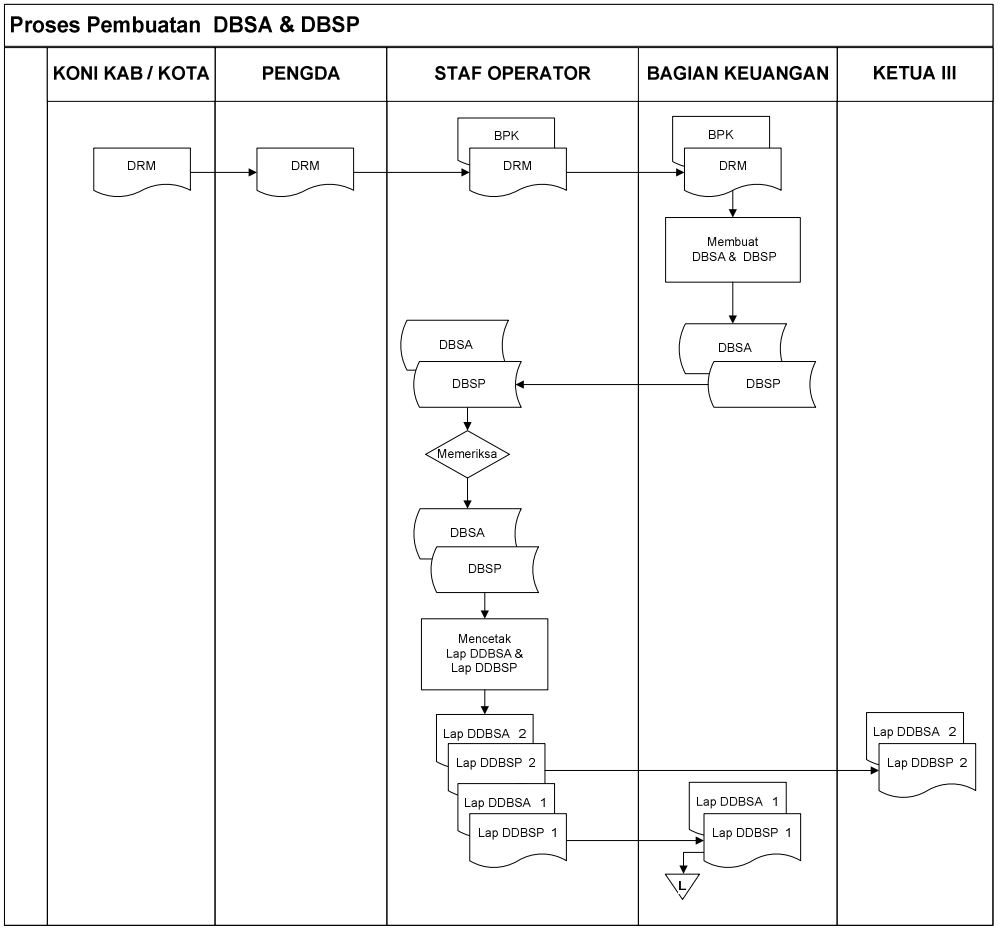
Bagan alur dokumen (document flowchart) atau disebut juga bagan alir formulir (form flowchart) atau paperwork flowchart merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan – tembusan. Untuk lebih jelas dapat dilihat gambar berupa beberapa flowmap Data Atlet yang sedang berjalan dibawah ini :



Gambar 4.1

Flow Map Data Cabor, Daerah, BPK & Kontingen yang sedang berjalan

Ket : BPK = Biodata Peserta Kejuaraan



Gambar 4.2

Flow Map DBSA & DBSP yang sedang berjalan

Ket : DRM = Data Rincian Medali

BPK = Biodata Peserta Kejuaraan

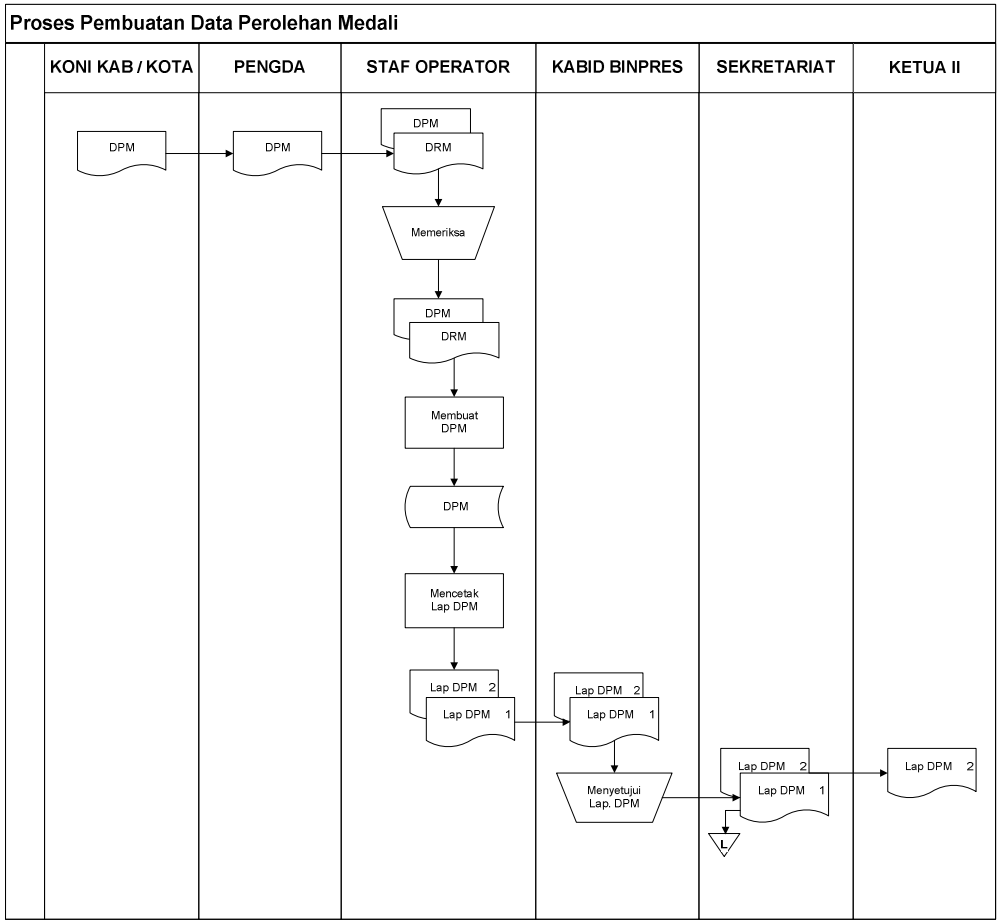
DBSA = Dana Bantuan Sosial Atlet

DBSP = Dana Bantuan Sosial Pelatih

LAP DBSA = Laporan Dana Bantuan Sosial Atlet

LAP DBSP = Laporan Dana Bantuan Sosial Pelatih

L = Laporan



Gambar 4.3

Flow Map Perolehan Medali yang sedang berjalan

Ket : DRM = Data rincian medali

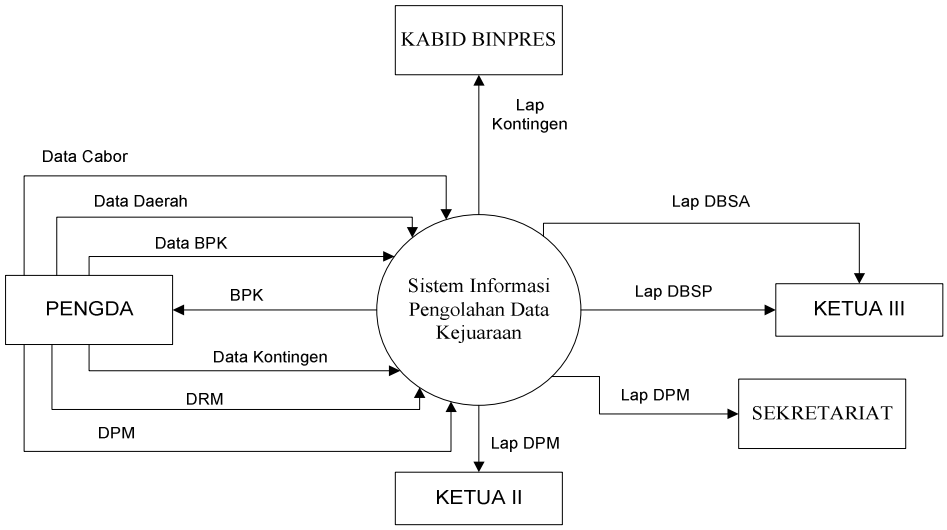
DPM = Data Peraihan Medali

Lap DPM = Laporan Perolehan medali

L = Laporan

4.1.2.2 Diagram Kontek

Diagram konteks adalah suatu diagram alir yang menggambarkan secara arus data sistem, dalam memahami suatu sistem yang menggambarkan secara keseluruhan. Diagram konteks yang berjalan dari sistem informasi Data Atlet dapat digambarkan sebagai berikut :

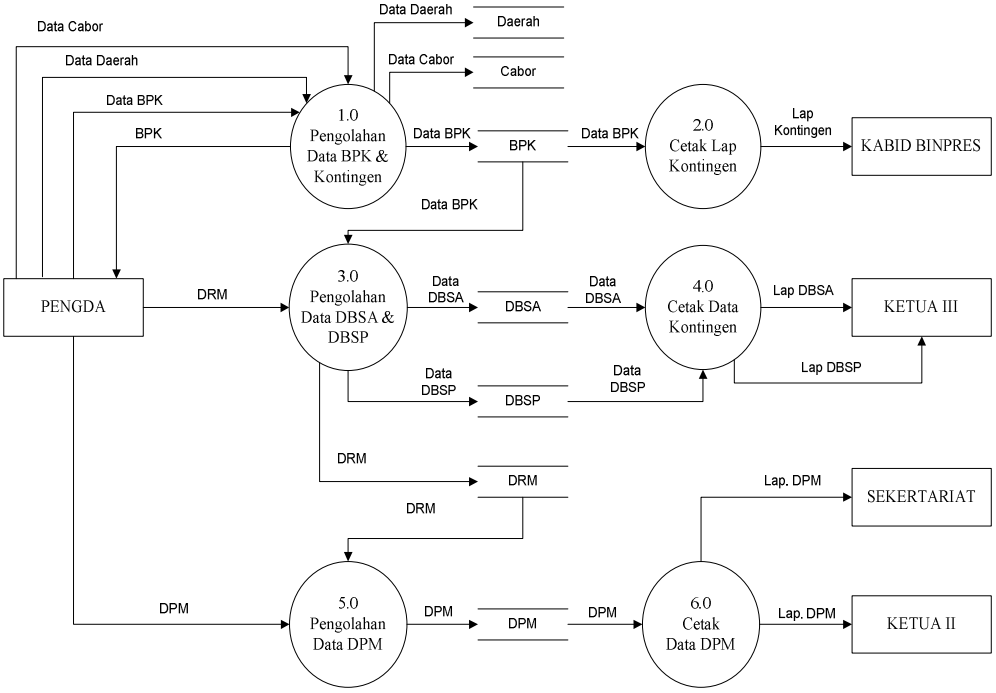


Gambar 4.4

Diagram Kontek yang sedang berjalan

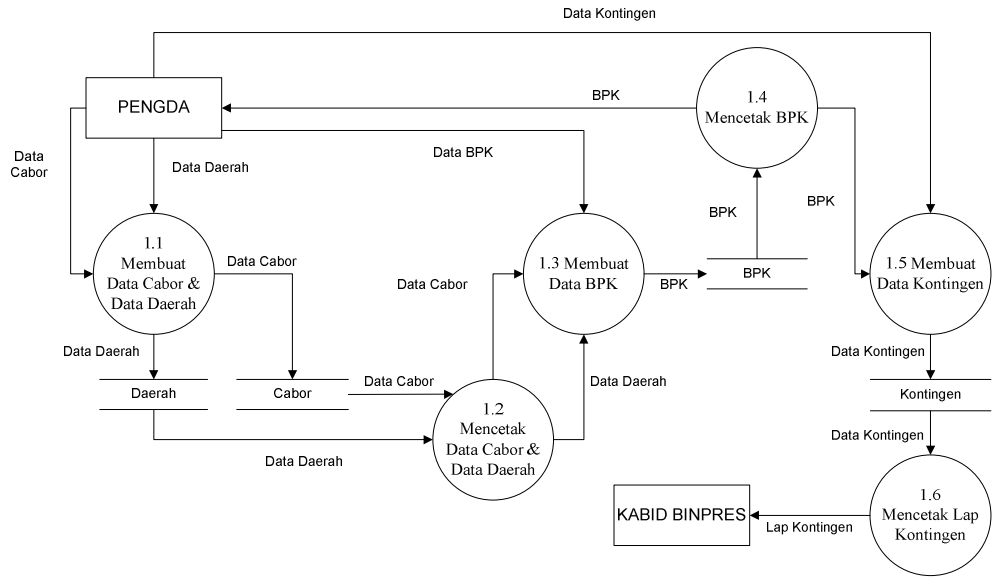
4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram (DfD) merupakan alat bantu grafis untuk menguraikan dan menganalisis pergerakan data yang melalui suatu sistem baik manual ataupu otomatis. Diagram aliaran data adalah sebuah diagram yang menggambarkan aliran transformasi data melalui proses-proses yang terjadi didalam suatu sistem. Dengan DFD dapat dengan mudah diketahui proses-proses yang terjadi dalam sistem. Data flow diagram level 1 yang sedang berjalan dari sistem informasi pengolahan data Atlet dapat dilihat pada gambar berikut ini :



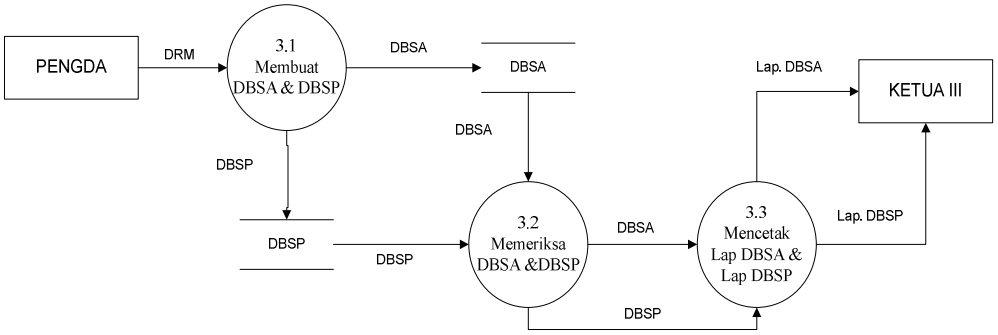
Gambar 4.5

Data Flow Diagram Level 0 yang sedang Berjalan



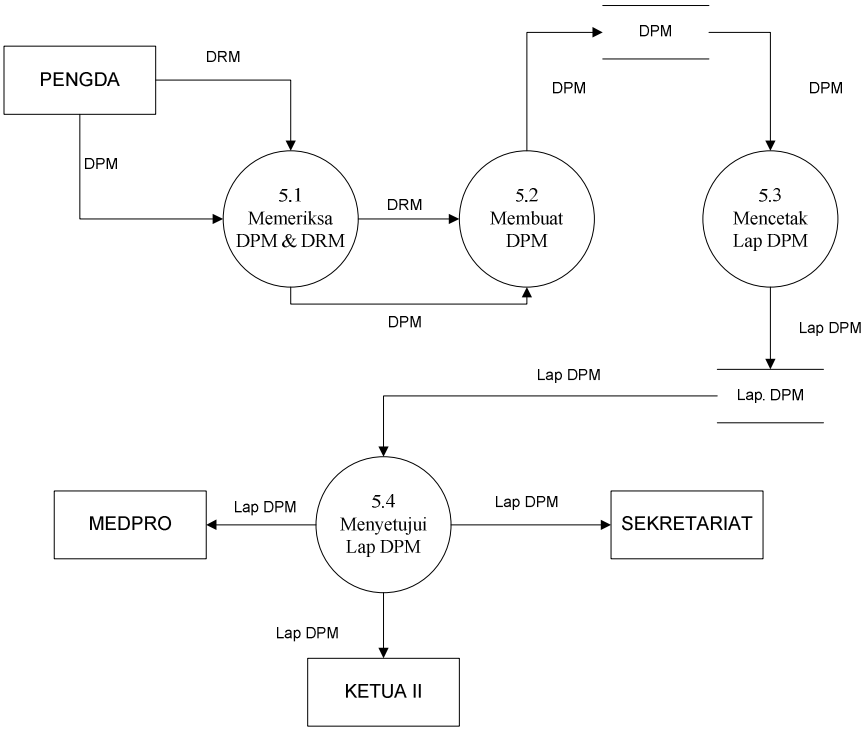
Gambar 4.6

Data Flow Diagram Level 1 proses 1 yang sedang Berjalan



Gambar 4.7

Data Flow Diagram Level 1 proses 3 yang sedang Berjalan



Gambar 4.8

Data Flow Level 1 proses 5 yang sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Pada dasarnya prosedur kerja pada sistem yang sedang berjalan telah memenuhi kebutuhan untuk berjalannya kegiatan pengolahan data di KONI Jabar. Akan tetapi, berdasarkan hasil analisis dan evaluasi terhadap sistem tersebut, teridentifikasi adanya beberapa kekurangan yakni :

1. Belum adanya sistem yang dapat mengolah data secara otomatis sehingga sistem belum dapat melakukan verifikasi data.
2. Masih sulitnya mendapatkan informasi data dikarenakan banyak data yang belum terintegrasi. Sehingga Kurangnya *efektifitas* (memerlukan banyak waktu dan hasilnya kurang tepat) dan *efisien* (memerlukan banyak tenaga) dalam pengolahan data kejuaraan.
3. Belum adanya sistem yang dapat mengolah data untuk pembatalan perolehan medali apabila seorang atlit melakukan kecurangan atau terjadi kecelakaann.
4. Penyimpanan data masih berupa file menggunakan Ms.Excel belum berupa database sehingga masih mengalami kesulitan untuk menangani data yang banyak.
5. pembuatan laporan masih sering terlambat sehingga akan menghambat dalam pengambilan keputusan.

Dengan adanya pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Data Kejuaraan Pada KONI Provinsi Jawa Barat yang dilakukan secara terkomputerisasi menggunakan database diharapkan kekurangan dan kelemahan pada sistem informasi pengolahan data sebelumnya dapat teratasi.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan untuk memperbaiki. Tahapan ini sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perancangan sistem yang diperoleh. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sisten dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat kerasnya sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Pada hasil analisis sistem yang berjalan di KONI JABAR ditemukan beberapa kekurangan, oleh karena itu diperlukan perbaikan sistem yang dapat memenuhi kebutuhan di KONI JABAR. Hal ini menjadi dasar dari tujuan perancangan sistem yang peneliti usulkan. Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk membuat aplikasi program Komputer yang dapat mendukung dalam pengolahan data Kejuaraan di KONI JABAR. Dengan adanya sistem informasi berbasis komputer ini diharapkan dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan dari sistem informasi yang sedang berjalan.

Sistem pengolahan data kejuaraan yang sedang berjalan di KONI JABAR masih menggunakan Ms. Excel sehingga masih terdapat beberapa masalah, dan untuk mengatasi masalah-masalah yang ada maka diusulkan suatu sistem pengolahan data kejuaraan yang baru. Tujuannya adalah selain untuk mengatasi masalah yang ada, juga untuk mempercepat dan mengefisienkan waktu dalam hal pengolahan data kejuaraan sehingga dalam pengambilan keputusan menjadi lebih cepat.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Pada dasarnya perancangan sistem informasi yang diusulkan secara prosedur kerja tidak jauh berbeda dengan prosedur kerja pada sistem informasi yang sedang berjalan. Hanya terdapat beberapa perubahan dalam beberapa hal, yaitu dalam pengolahan data Cabor, Data Daerah, data BPK (Biodata Peserta Kejuaraan), data kontingen, data event, Data Kontingen, Data DBSA, Data DBSP, data Perolehan Medali dan Laporan BPK, Laporan Event, Laporan Kontingen, laporan DBSA (dana bantuan sosial atlet), Laporan DBSP (dana bantuan sosial pelatih), dan laporan DPM (Data perolehan medali).

Gambaran secara umumnya, untuk semua proses pengolahan data akan menggunakan aplikasi program akan digunakan pada bagian pembinaan prestasi yaitu staf operator yang terhubungkan secara client server. Staf operator akan menginputkan data cabor dan data daerah ke program yang akan tersimpan pada database. Lalu inputkan data BPK ke program yang akan tersimpan di data base, pada akhirnya data ini akan digunakan dalam proses cetak laporan BPK yang sebelumnya diambil data nya dari data cabor dan daerah yang telah diinputkan sebelumnya. Lalu staf operator akan menginputkan data kontingen dan data event untuk memcetak laporan event dan laporan kontingen yang sebelumnya data kontingen diambil dari data BPK yang telah ada. Kemudian bagian keuangan akan menginputkan DBSA dan DBSP yang sebelumnya diambil data nya terlebih dahulu dari data BPK lalu mencetak Laporan DBSA yang diambil dari data rincian medali setelah hasil kejuaraan dan laporan DBSP sosial. Selanjutnya membuat laporan Data perolehan medali yang diambil dari data perolehan medali

dan data rincian medali. Semua diinputkan bersama dalam satu database yang dapat dijadikan hasil akhir untuk melihat semua data yang telah tersimpan dalam database.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur yang sedang berjalan Penulis menjabarkan melalui event list sebagai berikut:

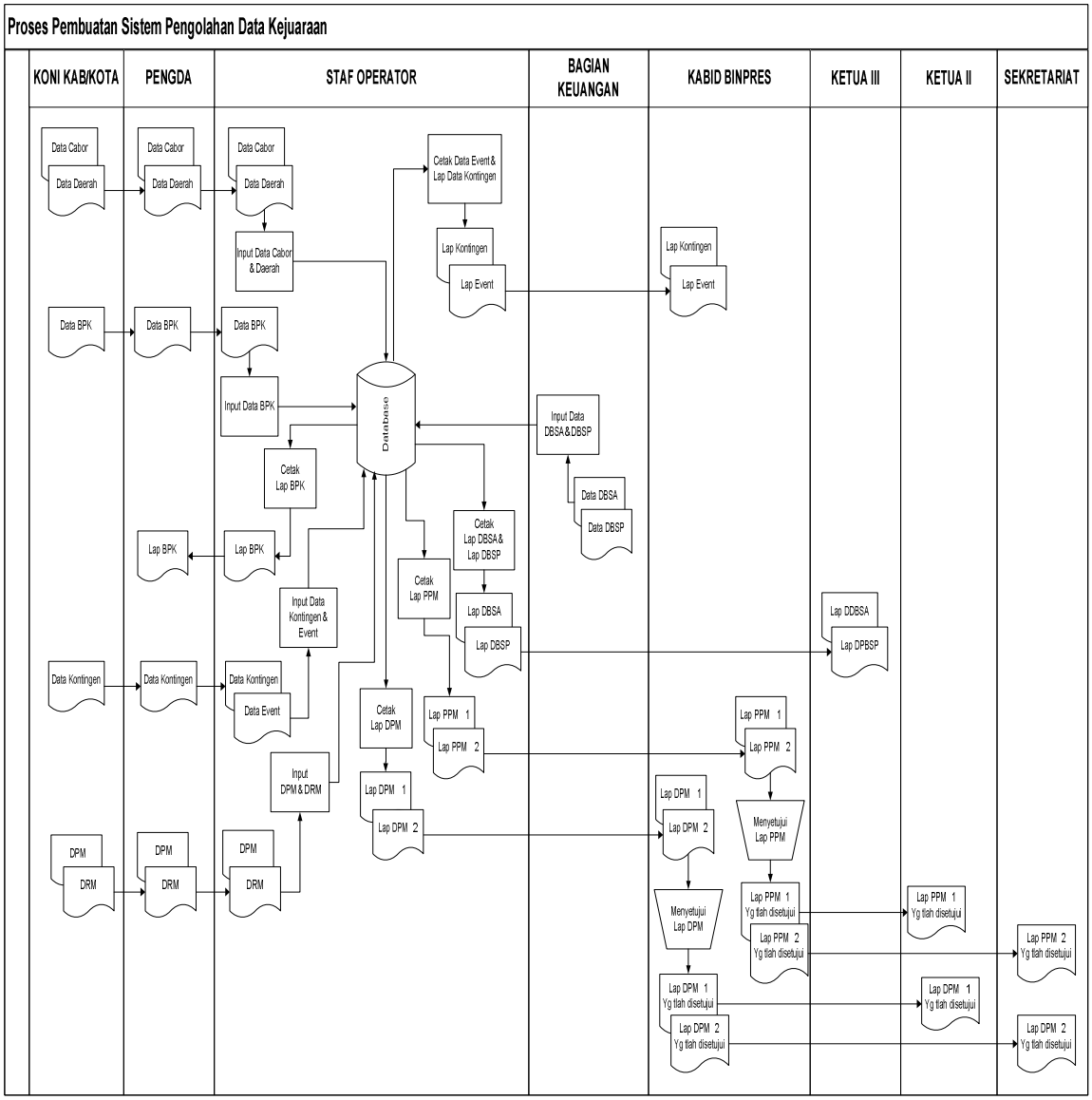
A. Prosedur proses pembuatan Sistem Data Kejuaraan

1. Koni Kab / Kota memberikan Data Cabor dan data daerah kepada Pengda
2. Pengda memberikan Data Cabor dan Data daerah ke Staf operator
3. Staf Operator menginputkan Data Cabor dan data Daerah pada Database
4. Koni Kab / Kota memberikan Data BPK kepada Pengda
5. Pengda memberikan Data BPK ke Staf operator
6. Staf operator menginputkan Data BPK pada DataBase
7. Staf Operator mencetak Laporan BPK dan menyerahkannya kepada Pengda
8. Koni Kab / Kota memberikan Data Kontingen kepada Pengda
9. Pengda memberikan Data Kontingen ke Staf operator
10. Staf operator menginputkan Data Kontingen dan Data Event pada DataBase
11. Staf Operator mencetak Laporan Kontingen dan Laporan Event
12. Staf Operator menyerahkan Laporan Kontingen dan Laporan Event Kepada Kabid Binpres
13. Koni Kab / Kota memberikan DPM dan DRM kepada Pengda
14. Pengda memberikan DPM dan DRM ke Staf operator

15. Staf operator menginputkan DPM dan DRM pada DataBase
16. Staf Operator mencetak Laporan DPM sebanyak 2 rangkap
17. Staf operator memberikan 2 rangkap Laporan DPM kepada Kabid Binpres
18. Kabid binpers menyetujui Laporan DPM
19. Kabid Binpres menyerahkan rangkap 1 lap.DPM kepada Sekertariat dan rangkap 2 kepada Ketua II.
20. Staf Operator mencetak Laporan PPM sebanyak 2 rangkap
21. Staf operator memberikan 2 rangkap Laporan PPM kepada Kabid Binpres
22. Kabid binpers menyetujui Laporan PPM
23. Kabid Binpres menyerahkan rangkap 1 lap.PPM kepada Sekertariat dan rangkap 2 kepada Ketua II.
24. Bagian keuangan menginputkan Data DBSA dan Data DBSP pada Database
25. Staf operator mencetak Laporan. DBSA dan Laporan DBSP.
26. Staf operator menyerahkan Lap. DBSA dan Lap DBSP kepada Ketua III.

4.2.3.1 Flow Map

Bagan alur dokumen (document flowchart) atau disebut juga bagan alir formulir (form flowchart) atau paperwork flowchart merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan – tembusan. Untuk lebih jelas dapat dilihat gambar berupa contoh flowmap Data Atlet yang diusulkan adalah seperti dibawah ini :



Gambar 4.9 Flow Map Sistem yang diusulkan

Ket : BPK = Biodata Peserta Kejuaraan

DRM = Data Rincian Medali

LAP DBSA= Laporan Dana Bantuan Sosial Atlet

LAP DBSP= Laporan Dana Bantuan Sosial Pelatih

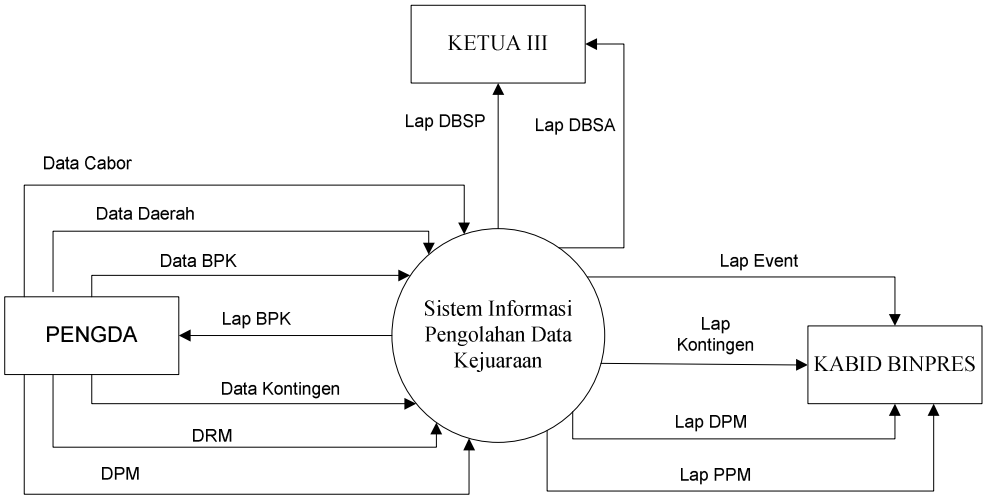
DPM = Data Peraihan Medali

Lap DPM = Laporan Perolehan medali

Lap PPM = Laporan Pembatalan Perolehan Medali

4.2.3.2 Diagram Kontek

Diagram konteks adalah suatu diagram alir yang menggambarkan secara arus data sistem, dalam memahami suatu sistem yang menggambarkan secara keseluruhan. Diagram konteks yang diusulkan dari sistem informasi Data Atlet dapat digambarkan sebagai berikut :

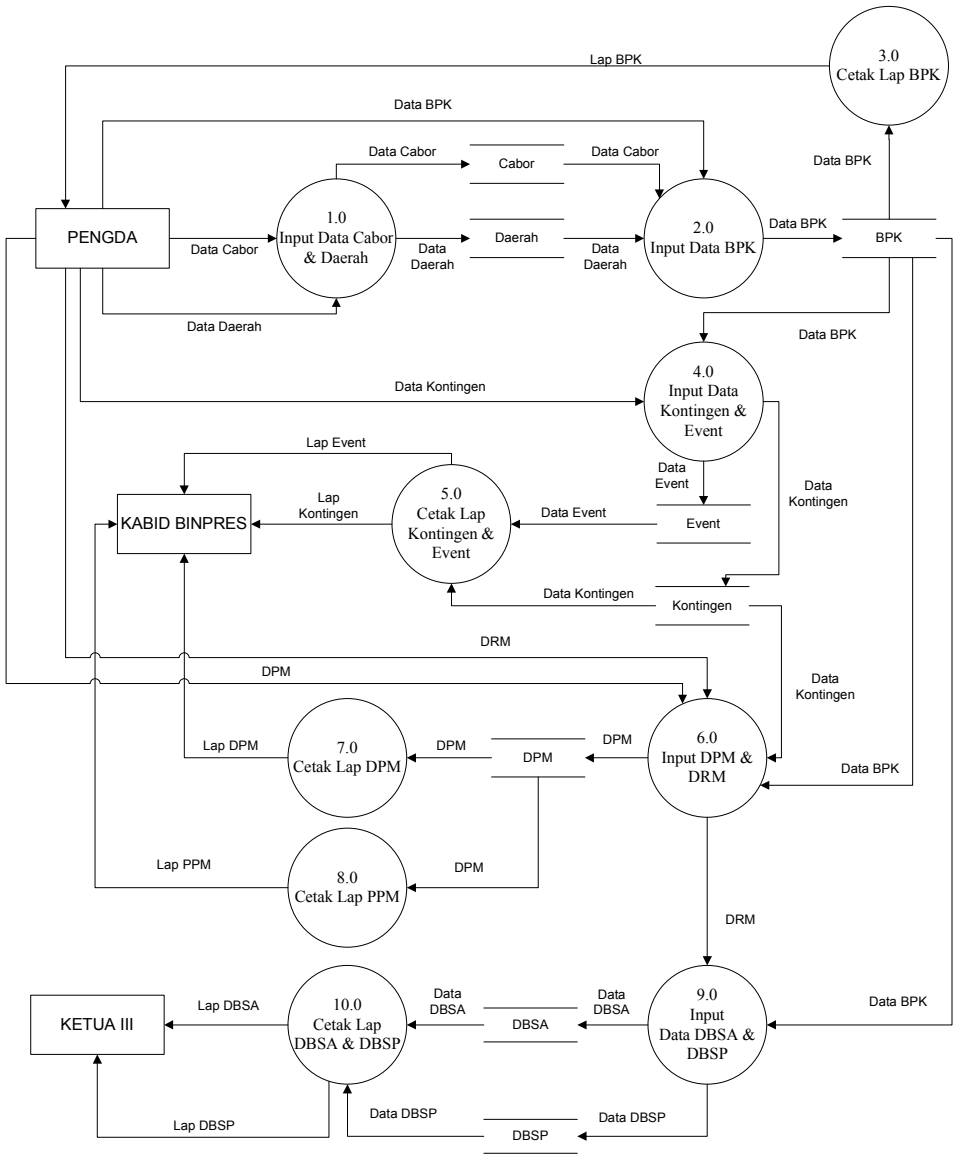


Gambar 4.10

Diagram Kontek yang diusulkan

4.2.3.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram (DfD) merupakan alat bantu grafis untuk menguraikan dan menganalisis pergerakan data yang melalui suatu sistem baik manual ataupu otomatis. Diagram aliaran data adalah sebuah diagram yang menggambarkan aliran transformasi data melalui proses-proses yang terjadi didalam suatu sistem. Dengan DFD dapat dengan mudah diketahui proses-proses yang terjadi dalam sistem. Data flow diagram level 1 yang diusulkan dari sistem informasi pengolahan data Atlet dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.11

Data Flow Diagram Level 0 yang Diusulkan

Ket : BPK = Biodata Peserta Kejuaraan

DRM = Data Rincian Medali

LAP DBSA= Laporan Dana Bantuan Sosial Atlet

LAP DBSP= Laporan Dana Bantuan Sosial Pelatih

DPM = Data Peraihan Medali

Lap DPM = Laporan Perolehan medali

Lap PPM = Laporan Pembatalan Perolehan Medali

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah Katalog fakta tentang dan kebutuhan – kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dibuat berdasarakan arus data yang ada di DFD kamus data Sistem Informasi pengolahan data kejuaraan yaitu sebagai berikut :

1. Nama arus data : Data Cabor

   Alias :

   Aliran arus data : 1. PENGDA – Proses 1.0

   2. Proses 1.0 – file Cabor

   3. file cabor – Proses 2

   Struktur Data : Kode_Cabor, Nama_Cabor, Photo_cabor,Batas_usia_max_atlit

2. Nama arus data : Data Daerah

   Alias :

   Aliran arus data : 1. PENGDA – Proses 1.0

   2. Proses 1.0 – file Daerah

   3. file Daerah – Proses 2

   Struktur Data : Kode_Daerah, Nama_Daerah

3. Nama arus data : Data BPK

   Alias :

Aliran arus data : 1. PENGDA – Proses 2.0

2. Proses 2.0 – file BPK

3. file BPK – Proses 3.0

4. file BPK – Proses 4.0

5. file BPK – Proses 6.0

6. file BPK – Proses 9.0

Struktur Data : No_Induk, Nama_cabor, nama, jabatan, jenis_kelamin, tanggal_ lahir, Nama_daerah, pendidikan_terakhir, pekerjaan, status_ perkawinan, photo

4. Nama arus data : Laporan BPK

Alias :

Aliran arus data : 1. Proses 3.0 - PENGDA

Struktur Data : No_Induk, Nama_cabor, nama, jabatan, jenis_kelamin, tanggal_lahir, nama_daerah

5. Nama arus data : Data Kontingen

Alias :

Aliran arus data : 1. PENGDA – Proses 4.0

2. Proses 4.0 - file Kontingen

3. file Kontingen – Proses 5.0

4. file Kontingen – Proses 6.0

Struktur Data : No_Kontingen, No_event, Nama_event, Nama_cabor, nama, jabatan, total_kontingen, kota_penyelenggara,

tempat_pertandingan, jadwal_pertandingan, jadwal_ keberangkatan, jadwal_ kepulangan

6. Nama arus data : Laporan Data Kontingen

   Alias :

   Aliran arus data : 1. Proses 5.0 – KABID BINPRES

   Struktur Data : No_Kontingen, Nama_Event, Nama_cabor, nama, jabatan, jenis_kelamin, nama_daerah, total_kontingen, kota_penyelenggara, tempat_pertandingan, jadwal_ pertandingan, jadwal_keberangkatan, jadwal_ kepulangan.

7. Nama arus data : Data Event

   Alias :

   Aliran arus data : 1. Proses 4.0 – file Event

   2. file Event – Proses 5.0

   Struktur Data : No_ event, nama_event, tahun, daerah, Negara

8. Nama arus data : Laporan Event

   Alias :

   Aliran arus data : 1. Proses 5.0 – KABID BINPRES

   Struktur Data : No_ event, nama_event, tahun, daerah, Negara

9. Nama arus data : DRM (Data Rincian Medali)

   Alias :

   Aliran arus data : 1. PENGDA – Proses 6.0

   2. Proses 6.0 – Proses 9.0

   Struktur Data : nama_cabor, nama, kelas, emas, perak, perunggu

10. Nama arus data : DPM (Data Perolehan Medali)

    Alias :

    Aliran arus data : 1. PENGDA – Proses 6.0

    2. Proses 6.0 – file DPM

    3. file DPM – Proses 7.0

    4. file DPM – Proses 8.0

    Struktur Data : No_perolehan, Nama_Cabor, nama, jabatan, jenis_kelamin, total_emas_individu, total_emas_beregu, total_perak_ individu, total_perak_beregu, total_perunggu_ individu, total_perunggu_beregu

11. Nama arus data : Lap. DPM (Laporan Data Perolehan Medali)

    Alias :

    Aliran arus data : 1. Proses 7.0 – KABID BINPRES

    Struktur Data : No_Perolehan, Nama_cabor, nama, jml_emas_individu, jml_emas_beregu, jml_perak_individu, jml_emas_beregu, jml_perunggu_individu, jml_perunggu_beregu, total_emas_ individu, total_emas_beregu, total_perak_individu, total_ perak_beregu, total_perunggu_individu, total_perunggu_ beregu, kelas, total_nomor_dipertandingkan, total_nomor_ diikuti.

12. Nama arus data : Lap. PPM (Laporan Pembatalan Perolehan Medali)

    Alias :

    Aliran arus data : 1. Proses 8.0 – KABID BINPRES

Struktur Data : No_Pembatalan, No_Perolehan, No_Induk, kelas, perolehan, kategori, Tgl_pembatalan, keterangan

13. Nama arus data : DBSA (Dana Bantuan Sosial Atlet)

Alias :

Aliran arus data : 1. Proses 9.0 – file DBSA

2. file DBSA – Proses 10.0

Struktur Data : NoDBSA, tanggal, no_rekening, besaran, nama_bank

14. Nama arus data : Laporan DBSA (Dana Bantuan Sosial Atlet)

Alias :

Aliran arus data : 1. Proses 10.0 – KETUA III

Struktur Data : NoDBSA, tanggal, no_rekening, besaran, No_Induk, nama, nama_cabor, nama_daerah, nama_bank

15. Nama arus data : DBSP (Dana Bantuan Sosial Atlet)

Alias :

Aliran arus data : 1. Proses 9.0 – file DBSP

2. file DBSP – Proses 10.0

Struktur Data : NoDBSP, tanggal, no_rekening, besaran, nama_bank

16. Nama arus data : Laporan DBSP (Dana Bantuan Sosial Atlet)

Alias :

Aliran arus data : 1. Proses 10.0 – KETUA III

Struktur Data : NoDBSP, tanggal, no_rekening, besaran, No_induk, nama, nama_cabor, nama_daerah, nama_bank

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan sebuah database. Pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perencanaan, analisis, perancangan, pemograman, implementasi dan penggunaan.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi data adalah suatu prosedur untuk memastikan bahwa suatu model data memenuhi standar setelah membentuk table unnormal, maka dibawah ini akan dibentuk table normalisasinya.

Bentuk Unnormal

{Kode_Cabor, Nama_Cabor, Photo_cabor, Batas_usia_max_atlit, Kode_ Daerah, Nama_Daerah, No_Induk, Nama_cabor, nama, jabatan, jenis_kelamin, tanggal_ lahir, Nama_daerah, pendidikan_terakhir, pekerjaan, status_ perkawinan, photo, No_Induk, Nama_cabor, nama, jabatan, jenis_kelamin, tanggal_lahir, nama_daerah, No_Kontingen, No_event, Nama_event, Nama_cabor, nama, jabatan, total_kontingen, kota_penyelenggara, tempat_pertandingan, jadwal_pertandingan, jadwal_ keberangkatan, jadwal_ kepulangan, No_Kontingen, Nama_Event, Nama_cabor, nama, jabatan, jenis_kelamin, nama_daerah, total_kontingen, kota_penyelenggara, tempat_pertandingan, jadwal_ pertandingan, jadwal_keberangkatan, jadwal_ kepulangan, No_ event, nama_event, tahun, daerah, Negara, nama_cabor, nama, kelas, emas, perak, perunggu, No_event, nama_event, tahun, daerah, Negara, No_perolehan, Nama_Cabor, nama, jabatan, jenis_kelamin, total_emas_individu, total_emas_beregu, total_perak_individu, total_

perak_beregu, total_perunggu_individu, total_perunggu_beregu, No_ Perolehan, Nama_cabor, nama, jml_emas_individu, jml_emas_beregu, jml_perak_individu, jml_emas_beregu, jml_perunggu_individu, jml_ perunggu_beregu, total_emas_ndividu, total_emas_beregu, total_perak_ individu, total_perak_beregu, total_perunggu_individu, total_perunggu_ beregu, kelas, total_nomor_dipertandingkan, total_nomor_ diikuti, No_Pembatalan, No_Perolehan, No_Induk, kelas, perolehan, kategori, Tgl_pembatalan, keterangan, NoDBSA, tanggal, no_rekening, besaran, nama_bank, NoDBSA, tanggal, no_rekening, besaran, No_Induk, nama, nama_cabor, nama_daerah, nama_bank, NoDBSP, tanggal, no_rekening, besaran, nama_bank, NoDBSP, tanggal, no_rekening, besaran, No_induk, nama, nama_cabor, nama_daerah, nama_bank}

Bentuk Normal Pertama (1st NF)

{Kode_Cabor, Nama_Cabor, Photo_cabor, Batas_usia_max, Kode_Daerah, Nama_Daerah, No_Induk, nama, jabatan, jenis_kelamin, tanggal_lahir, pendidikan_terakhir, pekerjaan, status_perkawinan, photo, No_Kontingen, total_kontingen, kota_penyelenggara, tempat_pertandingan, jadwal_ pertandingan, jadwal_keberangkatan, jadwal_kepulangan, No_event, nama_event, tahun, daerah, Negara, kelas, total_emas_individu, total_emas_beregu, total_perak_individu, total_perak_beregu, total_perunggu_ individu, total_perunggu_beregu, No_Perolehan, jml_emas_individu, jml_emas_beregu, jml_perak_individu, jml_emas_beregu, jml_perunggu_

individu, jml_perunggu_beregu, total_nomor_dipertandingkan, total_nomor_ diikuti, No_Pembatalan, kelas, perolehan, kategori, Tgl_pembatalan, keterangan, NoDBSA, tanggal, besaran, no_rekening, nama_bank, NoDBSP, tanggal, besaran, no_rekening, nama_bank, }

Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

Cabor = { *Kode_Cabor, Nama_cabor, photo_cabor, Batas_usia_ max }

Daerah = { *Kode_daerah, Nama_daerah, }

BPK ={*No_Induk, nama, jabatan, jenis_kelamin, tanggal_lahir, pendidikan_terakhir, pekerjaan, status_ perkawinan, photo, no_rekening, nama_bank **Kode_Cabor, **Kode_daerah }

Kontingen ={ *No_Kontingen, total_kontingen, kota_penyelenggara, tempat_ pertandingan, jadwal_pertandingan, jadwal_ keberangkatan, jadwal_kepulangan, **No_event, **Kode_ Cabor}

Event = { *No_ event, nama_event, tahun, daerah, Negara }

Perolehan ={*No_Perolehan, total_emas_individu, total_emas_beregu, total_perak_individu, total_perak_beregu, total_perunggu_ individu, total_perunggu_beregu, jml_nomor_dipertandingkan, jml_nomor_diikuti, jml_emas_individu, jml_emas_beregu, jml_perak_individu, jml_perak_beregu, jml_perunggu_ individu, jml_perunggu_beregu, **No_Kontingen }

PPM = { *No_Pembatalan, kelas, perolehan, kategori, tgl_pembatalan, keterangan, **No_Perolehan, **No_Induk }

DRM = { **No_Perolehan, **No_Induk, kelas}

DBSA **={** ***NoDBSA, tanggal, besaran, no_rekening, nama_bank ****No_Induk }

DBSP ={ *NoDBSP, tanggal, besaran, no_rekening, nama_bank ****No_Induk }

Bentuk Normal Kedua (3nd NF)

Cabor **= { ***Kode_Cabor, Nama_cabor, photo_cabor, Batas_usia_ max }

Daerah **= { ***Kode_daerah, Nama_daerah, }

BPK **= {***No_Induk, nama, jabatan, jenis_kelamin, tanggal_lahir, pendidikan_terakhir, pekerjaan, status_ perkawinan, photo, no_rekening, nama_bank ****Kode_Cabor, ****Kode_daerah }

Kontingen **= {** ***No_Kontingen, total_kontingen, kota_penyelenggara, tempat_pertandingan, jadwal_pertandingan, jadwal_ keberangkatan, jadwal_kepulangan, **No_event, ****Kode_ Cabor}

Detail Kontingen **= { ****No_Kontingen, ****No_Induk }

Event **= { ***No_ event, nama_event, tahun, daerah, Negara }

Perolehan **= {** *No_Perolehan, total_emas_individu, total_emas_beregu, total_perak_individu, total_perak_beregu, total_perunggu_ individu, total_perunggu_beregu, jml_nomor_dipertandingkan, jml_ nomor_diikuti, ****No_Kontingen }

Detail Perolehan **=** { jml_no_diikuti, jml_emas_individu, jml_emas_beregu, jml_perak_individu, jml_perak_beregu, jml_perunggu_

individu, jml_perunggu_beregu, **No_Perolehan, ****No_Induk, **No_Kontingen}

PPM = { *No_Pembatalan, kelas, perolehan, kategori, tgl_pembatalan, keterangan, **No_Perolehan, **No_Induk }

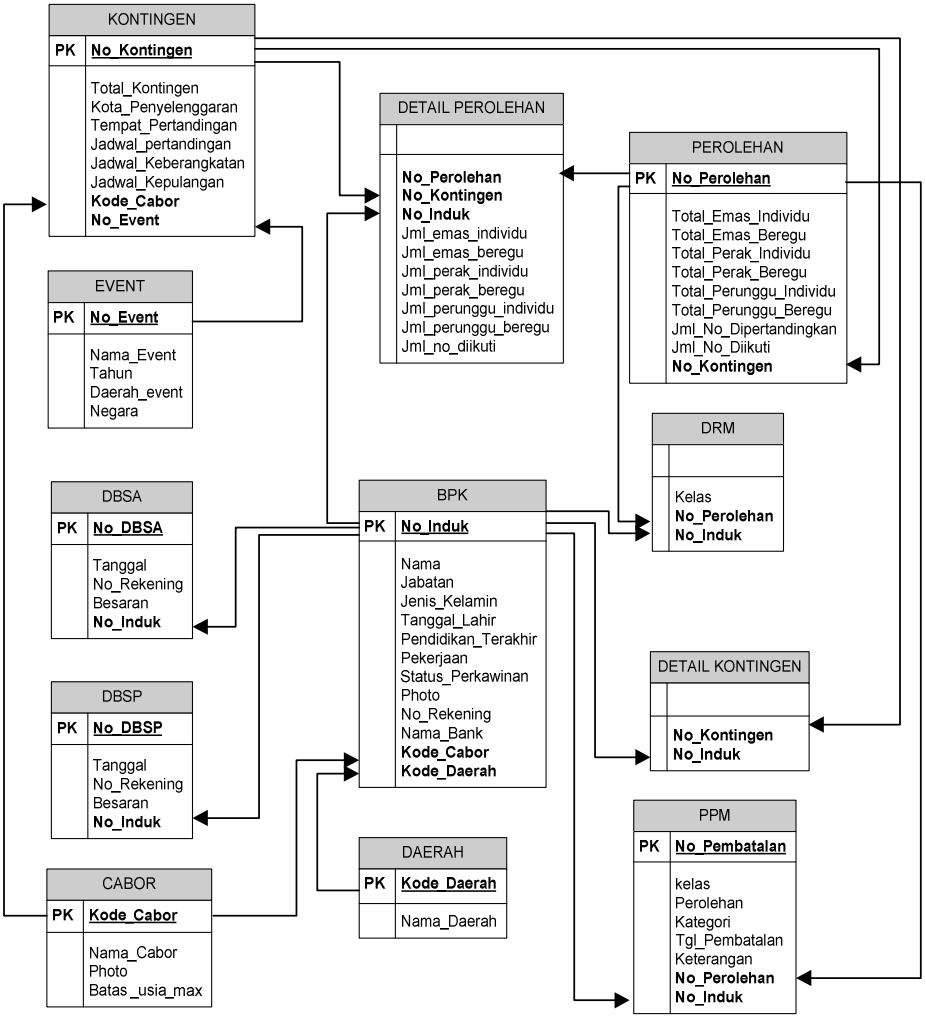
DRM = { **No_Perolehan, **No_Induk, kelas}

DBSA = **{ *****NoDBSA, tanggal, besaran, no_rekening, nama_bank ****No_Induk }

DBSP = { *NoDBSP, tanggal, besaran, no_rekening, nama_bank ****No_Induk }

4.2.4.2. Relasi Tabel

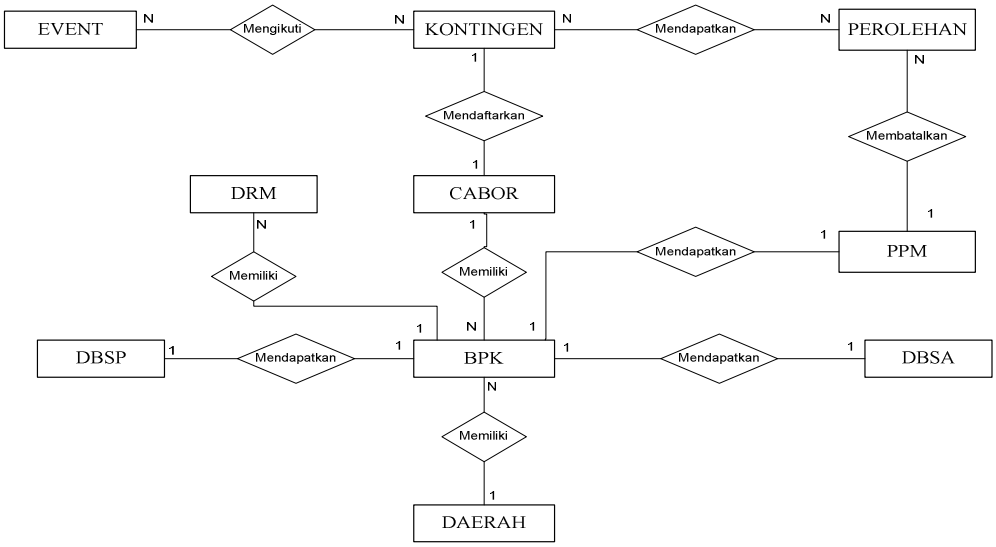
Proses yang dimaksudkan adalah proses hubungan antara file yang mempunyai file kunci yang sama sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh file kunci tersebut. Pada proses ini elemen dapat dikelompokan menjadi file database berdasarkan entitas dan hubungannya.



Gambar 4.1 Tabel Relasi

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Pada *Entity Relationship Diagram* (ERD) hubungan antar file direlasikan dengan kunci relasi *(Relational Key)* yang merupakan kunci utama dari masing-masing file. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas-entitas yang saling berhubungan dalam Sistem Informasi Pengolahan Data Hasil Kejuaraan yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.12 ERD

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file berfungsi sebagai rancangan dalam database sistem informasi yang akan dibuat, adapun struktur file yang ada dari perancangan sistem informasi Data Atlet di KONI JABAR yaitu sebagai berikut :

1. Nama Tabel : Cabor

   Primary Key : Kode_Cabor

   Foreign Key :

   Struktur data :

Tabel 4.2 Struktur Cabor

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	Kode_Cabor	Char	*	Kode Cabor
2.	Nama_Cabor	Char		Nama Cabor
3.	Photo	Image		Logo cabor
4.	Batas_usia_max	Integer		Batas Usia maksimal

2. Nama Tabel : Daerah

   Primary Key : Kode_Daerah

Foreign Key :

Struktur data :

Tabel 4.3 Struktur Daerah

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	Kode_Daerah	Char	*	Kode Daerah
2.	Nama_Daerah	Char		Nama Daerah

3. Nama Tabel : BPK (Biodata Peserta Kejuaraan)

Primary Key : No_Induk

Foreign Key : Kode_Cabor, Kode_Daerah

Struktur data :

Tabel 4.4 Struktur BPK (Biodata Peserta Kejuaraan)

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	No_Induk	Char	*	No Induk
2.	Nama	Char		Nama Atlet
3.	Jabatan	Char		Jabatan atlet
4.	Jenis_Kelamin	Char		Jenis Kelamin
5.	Tanggal_Lahir	Datetime		Tanggal Lahir
6.	Pendidikan_Terakhir	Char		Pendidikan terakhir atlet
7.	Pekerjaan	Char		Pekerjaan Atlet
8.	Status_Perkawinan	Char		Status perkawinan atlet
9.	Photo	Image		Foto
10.	No_Rekening	Char		Nomor Rekening
11.	Nama_Bank	Char		Nama Bank
12.	Kode_Cabor	Char	**	Kode Cabang Olahraga
13.	Kode_daerah	Char	**	Kode daerah

4. Nama Tabel : Kontingen

Primary Key : No_Kontingen

Foreign Key : Kode_Cabor, No_Event

Struktur data :

Tabel 4.5 Struktur Data Kontingen

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	No_Kontingen	Char	*	Nomor Kontingen
2.	Total_Kontingen	Integer		Total Kontingen
3.	Kota_Penyelenggara	Char		Kota Penyelenggara
4.	Tempat_Pertandingan	Char		Tempat Pertandingan
5.	Jadwal_Pertandingan	Date Time		Jadwal Pertandingan
6.	Jadwal_Keberangkatan	Date Time		Jadwal Keberangkatan
7.	Jadwal_Kepulangan	Date Time		Jadwal Kepulangan
8.	Kode_Cabor	Char	**	Kode cabor
9.	No_Event	Char	**	Nomor Event

5. Nama Tabel : Detail Kontingen

Primary Key :

Foreign Key : No_Induk, No_Kontingen

Struktur data :

Tabel 4.6 Struktur Detail Kontingen

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	No_Induk	Char	**	Nomor Induk
2.	No_Kontingen	Char	**	Nomor Kontingen

6. Nama Tabel : Event

Primary Key : No_Event

Foreign Key :

Struktur data :

Tabel 4.7 Struktur Event

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	No_Event	Char	*	Nomor Event
2.	Nama_Event	Char		Nama Event
3.	Tahun	Char		Tahun
4.	Daerah_Event	Char		Daerah
5.	Negara	Char		Negara

7. Nama Tabel : Dana Bantuan Sosial Atlet (DBSA)

   Primary Key : No_DBSA

   Foreign Key : No_Induk

   Struktur data :

Tabel 4.8 Struktur Data DBSA

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	No_DBSA	Char	*	No Bantuan Sosial Atlet
2.	Tanggal	Datatime		Tanggal
3.	No_Rekening	Char		Nomor Rekening
4.	Besaran	Money		Besaran
5.	No_Induk	Char	**	Nomor Induk

8. Nama Tabel : Dana Bantuan Sosial Pelatih (DBSP)

   Primary Key : No_DBSP

   Foreign Key : No_Induk

   Struktur data :

Tabel 4.9 Struktur Data DBSP

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	No_DBSP	Char	*	No Bantuan Sosial Pelatih
2.	Tanggal	Datatime		Tanggal
3.	No_Rekening	Char		Nomor Rekening
4.	Besaran	Money		Besaran
5.	No_Induk	Char	**	Nomor Induk

9. Nama Tabel : DRM (Data Rincian Medali)

   Primary Key :

   Foreign Key : No_Perolehan, No_Induk

   Struktur data :

Tabel 4.10 Struktur Data DRM

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	Kelas	Char		Kelas
2.	No_Perolehan	Char	**	Nomor Perolehan
3.	No_Induk	Char	**	Nomor Induk

10. Nama Tabel : Perolehan Medali

Primary Key : No_Perolehan

Foreign Key : No_Kontingen

Struktur data :

Tabel 4.11 Struktur Data Perolehan

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	No_Perolehan	Char	*	Nomor Perolehan
2	Total_Emas_Individu	Integer		Total Emas Individu
3.	Total_Emas_Beregu	Integer		Total Emas Beregu
4.	Total_Perak_Individu	Integer		Total Perak Individu
5.	Total_Perak_Beregu	Integer		Total Perak Beregu
6.	Total_Perunggu_Individu	Integer		Total Perunggu Individu
7.	Total_Perunggu_Beregu	Integer		Total Perunggu Beregu
8.	Jml_No_Dipertandingkan	Integer		Jumlah Nomor Dipertandingkan
9.	Jum_No_Diikuti	Integer		Jumlah Nomor Diikuti
10.	No_Kontingen	Varchar	**	Nomor Kontingen

11. Nama Tabel : Detail Perolehan Medali

Primary Key :

Foreign Key : No_Perolehan, No_Induk, No_Kontingen

Struktur data :

Tabel 4.12 Struktur Detail Perolehan

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	No_Perolehan	Char	**	Nomor Perolehan
2.	No_Kontingen	Char	**	Nomor Kontingen
3.	No_Induk	Char	**	Nomor Induk

4.	Jml_No_Diikuti	Integer		Jumlah Nomor diikuti
5.	Jml_Emas_Individu	Integer		Jumlah Emas Individu
6.	Jml_Emas_Beregu	Integer		Jumlah Emas Beregu
7.	Jml_Perak_Individu	Integer		Jumlah Perak Individu
8.	Jml_Perak_Beregu	Integer		Jumlah Perak Beregu
9.	Jml_Perunggu_Individu	Integer		Jumlah Perunggu Individu
10.	Jml_Perunggu_Beregu	Integer		Jumlah Perunggu Beregu

11. Nama Tabel : PPM (Pembatalan Perolehan Medali)

Primary Key : No_Pembatalan

Foreign Key : No_Perolehan, No_Induk

Struktur data :

Tabel 4.13 Struktur Pembatalan Perolehan Medali

NO	NAMA FIELD	JENIS	KEY	KETERANGAN
1.	No_Pembatalan	Char	*	Nomor Pembatalan
2	Kelas	Char		Kelas
3.	Perolehan	Char		Perolehan
4.	Kategori	Char		Kategori
5.	Tgl_Pembatalan	Datetime		Tanggal Pembatalan
6.	Keterangan	Char		Keterangan
7.	No_Perolehan	Char	**	Nomor Perolehan
8.	No_Induk	Char	**	Nomor Induk

4.2.4.5. Kodifikasi

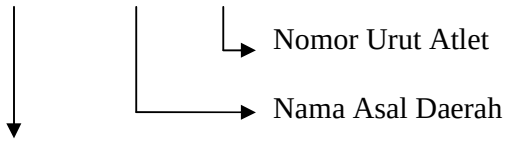
Dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan data, maka perlu dilakukan pengkodean terhadap data item tertentu. Sistem pengkodean pada umumnya bertujuan untuk mempermudah pemasukan data, penyusunan data dan pencarian data.

Pada sistem informasi data Hasil Kejuaraan ini terdapat kodifikasi (pengkodean) yaitu adalah sebagai berikut:

No_Induk (Atlet)

No Induk (atlet) pada perancangan ini menggunakan type varchar dengan lebar 12, dimana tiga digit pertama menunjukan nama cabang olahraga, lima digit kedua menunjukan nama asal daerah, dan empat digit terakhir menunjukan nomor urut atlet.

Adapun pengkodeannya yaitu : XXX XXXXX XXXX



Contoh : GLFKTBDGA001

Keterangan : GLF = Golf

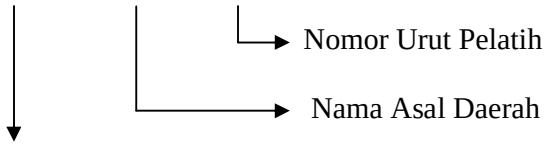
: KTBDG = Kota Bandung

: A001 = Nomor Urut Atlet

No_Induk (Pelatih)

No_Induk (Pelatih) pada perancangan ini menggunakan type varchar dengan lebar 12, dimana tiga digit pertama menunjukan nama cabang olahraga, lima digit kedua menunjukan nama asal daerah, dan empat digit terakhir menunjukan nomor urut pelatih.

Adapun pengkodeannya yaitu : XXX XXXXX XXXX



Contoh : GLFKTBDGP001

Keterangan : GLF = Golf

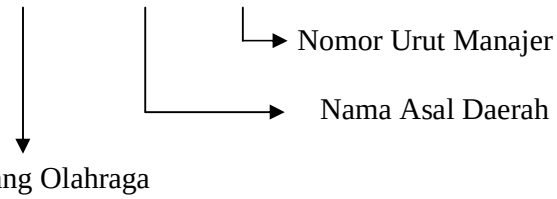
: KTBDG = Kota Bandung

: P001 = Nomor Urut Pelatih

No_Induk (Manajer)

No_Induk (Manajer) pada perancangan ini menggunakan type varchar dengan lebar 12, dimana tiga digit pertama menunjukan nama cabang olahraga, lima digit kedua menunjukan nama asal daerah, dan empat digit terakhir menunjukan nomor urut manajer.

Adapun pengkodeannya yaitu : XXX XXXXX XXXX



Contoh : GLFKTBDGM001

Keterangan : GLF = Golf

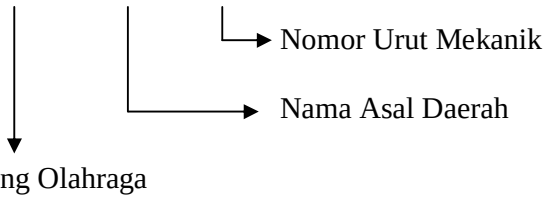
: KTBDG = Kota Bandung

: M001 = Nomor Urut Manajer

No_Induk (Mekanik)

No_Induk (Mekanik) pada perancangan ini menggunakan type varchar dengan lebar 12, dimana tiga digit pertama menunjukan nama cabang olahraga, lima digit kedua menunjukan nama asal daerah, dan empat digit terakhir menunjukan nomor urut manajer.

Adapun pengkodeannya yaitu : XXX XXXXX XXXX



Contoh : GLFKTBDGK001

Keterangan : GLF = Golf

: KTBDG = Kota Bandung

: K001 = Nomor Urut Mekanik

Kode Cabor

Kode cabor pada perancangan ini menggunakan type text dengan lebar 5, dimana tiga digit pertama menunjukan nama cabang olahraga

Adapun pengkodeannya yaitu : XXX XX



Contoh : ATL01

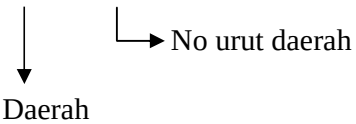
Keterangan : ATL = Atletik

01 = No Urut Cabang Olahraga

Kode Daerah

Kode Daerah pada perancangan ini menggunakan type Varchar dengan lebar 7, dimana tiga digit pertama menunjukan nama Daerah

Adapun pengkodeannya yaitu : XXXXX XX



Contoh : KTBDG01

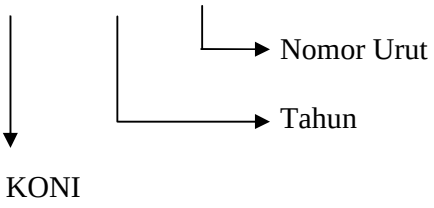
Keterangan : KTBDG = KOTA BANDUNG

01 = No urut

No Event

No Event pada perancangan ini menggunakan type varchar dengan lebar 11, dimana tiga digit pertama menunjukan nama nama event, dua digit kedua menunjukan nama tahun, dan tiga digit terakhir menunjukan nomor urut.

Adapun pengkodeannya yaitu : XXXX XXXX XXX



Contoh : KONI/2008003

Keterangan : KONI = Komite Olahraga Nasional Indonesia

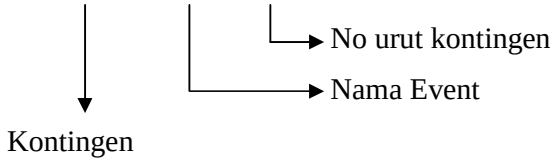
: 2008 = Tahun 2008 diselenggarakanNya event PON

: 003 = Nomor Urut terselanggaranya event

No Kontingen

No Kontingen pada perancangan ini menggunakan type Varchar dengan lebar 11

Adapun pengkodeannya yaitu : XXXX /XXX XXX



Contoh : KONT/ PON001

Keterangan : KONT = Nama Kontingen

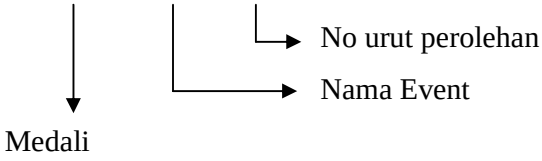
PON = Nama Event

01 = No urut kontingen

No Perolehan

No Perolehan pada perancangan ini menggunakan type Varchar dengan lebar 11

Adapun pengkodeannya yaitu : XXXX /XXX XXX



Contoh : MEDL/PON001

Keterangan : MEDL = Perolehan Medali

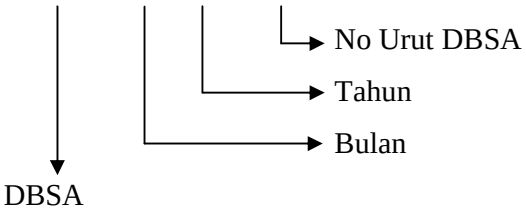
PON = Nama Event

01 = No urut Perolehan Medali

No DBSA

No DBSA pada perancangan ini menggunakan type varchar dengan lebar 11

Adapun pengkodeannya yaitu : XXXX XX XX XXX



Contoh : DBSA0510001

Keterangan : DBSA = Nama DBSA

05 = Bulan Mei

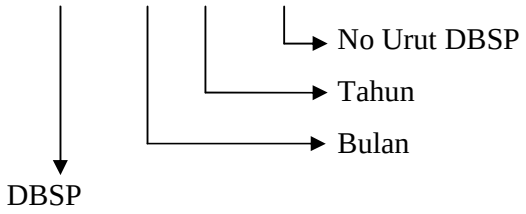
10 = Tahun 2010

01 = No urut DBSA

No DBSP

No DBSP pada perancangan ini menggunakan type varchar dengan lebar 11

Adapun pengkodeannya yaitu : XXXX XX XX XXX



Contoh : DBSP0510001

Keterangan : DBSP = Nama DBSP

05 = Bulan Mei

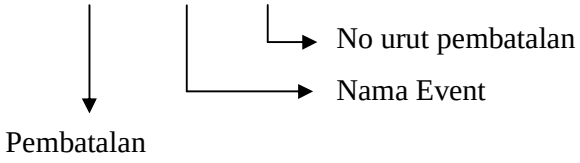
10 = Tahun 2010

01 = No urut DBSP

No Pembatalan

No Pembatalan pada perancangan ini menggunakan type Varchar dengan lebar 11

Adapun pengkodeannya yaitu : XXXX /XXX XXX



Contoh : PPMA/ POR001

Keterangan : PPMA = Pembatalan Perolehan Medali Atlet

POR = Nama Event

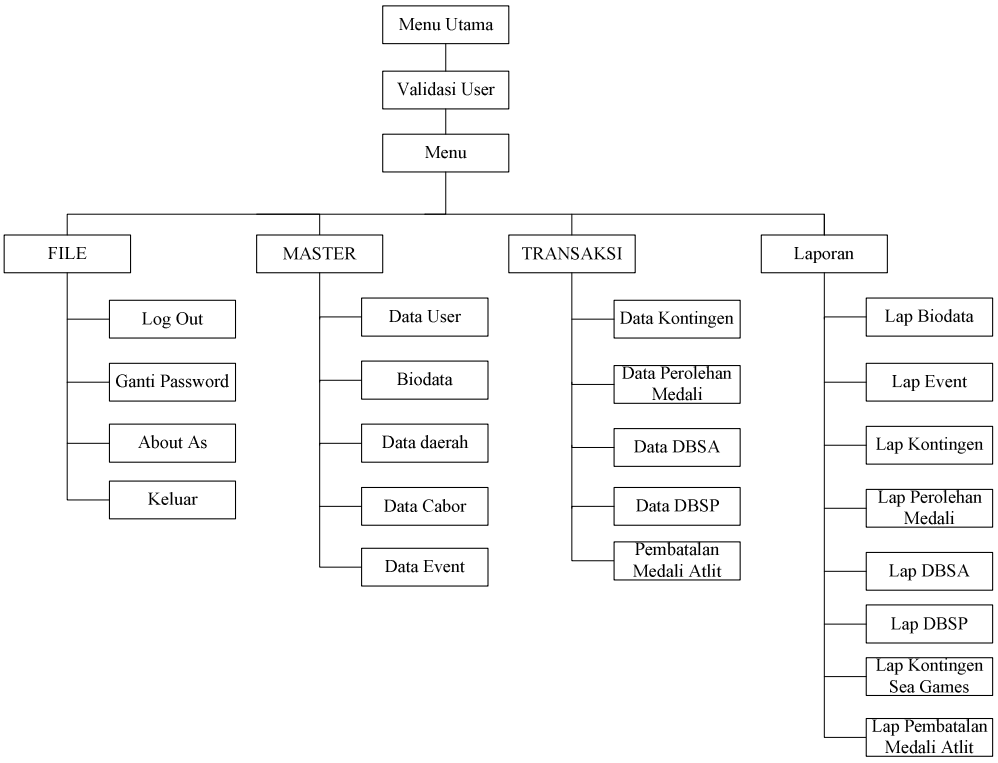
01 = No urut pembatalan

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan Input/Output sangat penting dalam membuat suatu program, karena hal tersebut berguna untuk memudahkan user berinteraksi dengan program *(interface).* Dalam sub bab ini penulis akan menggambarkan mengenai perancangan Input/Output.

4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu digunakan untuk memudahkan pemakai dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasikan program sistem informasi data atlet.



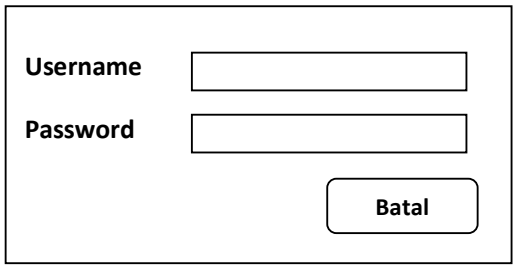
Gambar 4.13 Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan Input merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan Masukan ini harus dapat memberikan penjelasan bagi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang akan diisi. Berikut ini merupakan gambar dari perancangan input

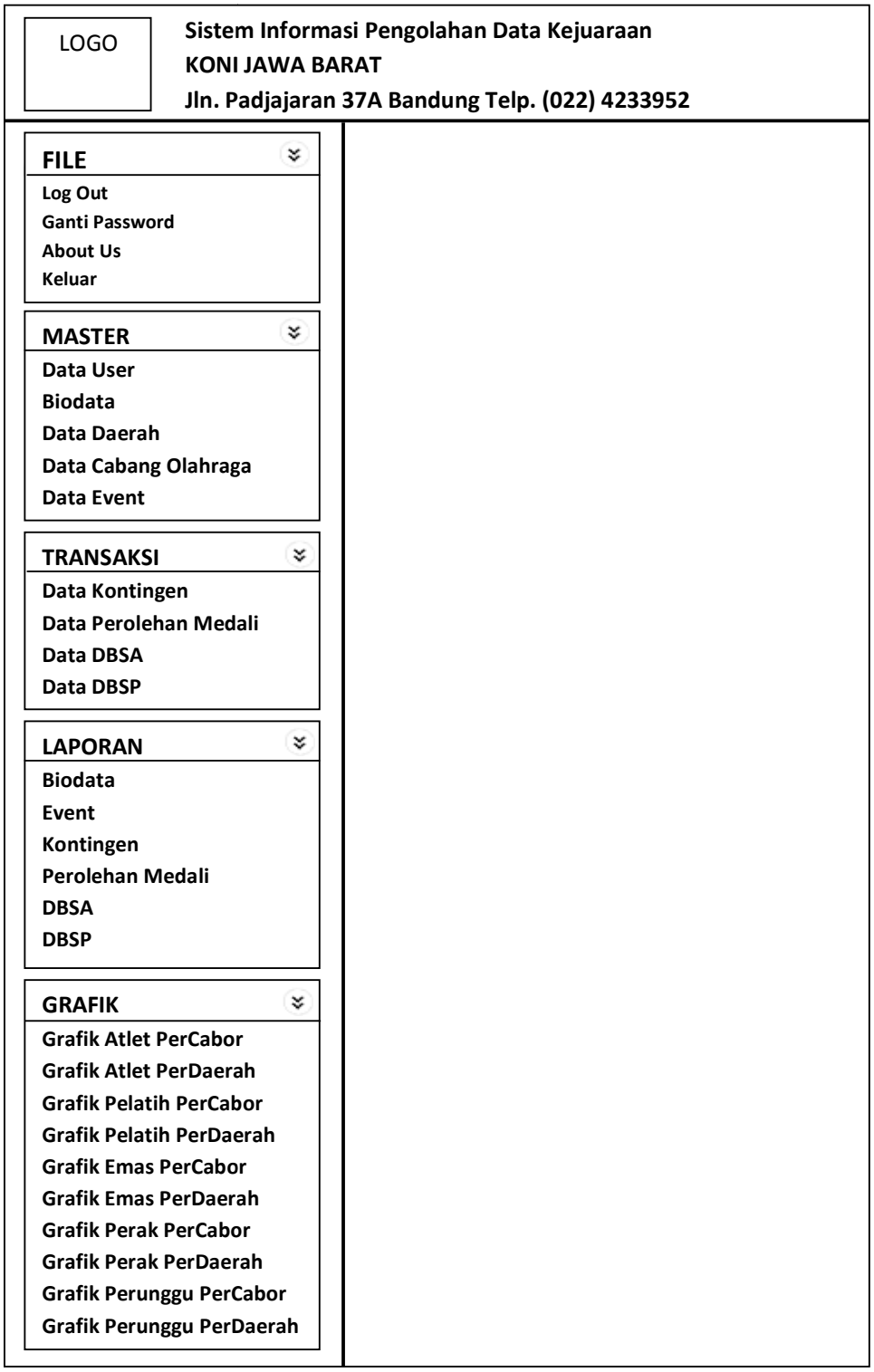
1. **Rancangan Form Input Login**

   Form login digunakan untuk membedakan hak akses pengguna. Melalui Form login ini pengguna yang boleh masuk sistem adalah pengguna yang mengetahui username, password



Gambar 4.14 Rancangan Form Input Login

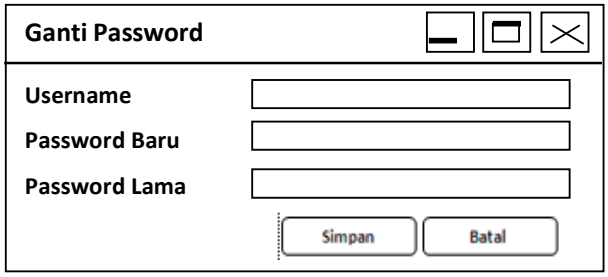
2. Rancangan Form Menu Utama



Gambar 4.15 Rancangan Form Menu Utama

3. Menu FILE

a. Rancangan Form ganti Password



Gambar 4.16 Rancangan Form Ganti Password

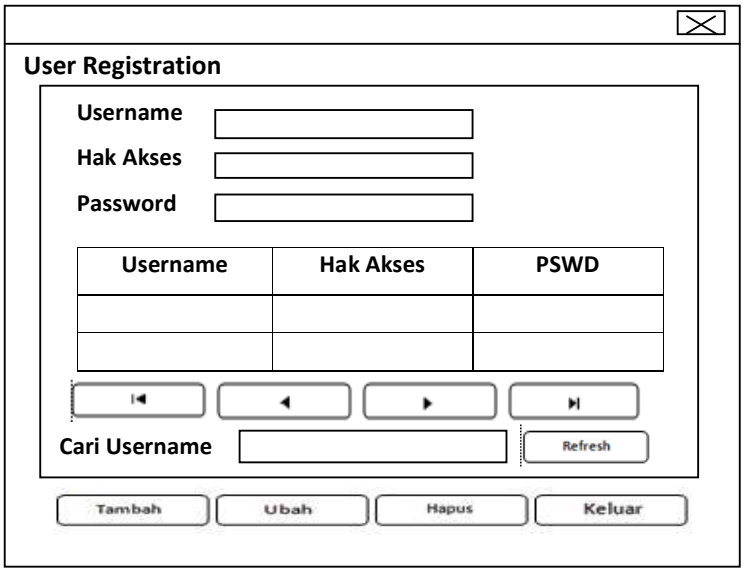
b. Rancangan Form About Us



Gambar 4.17 Rancangan Form About Us

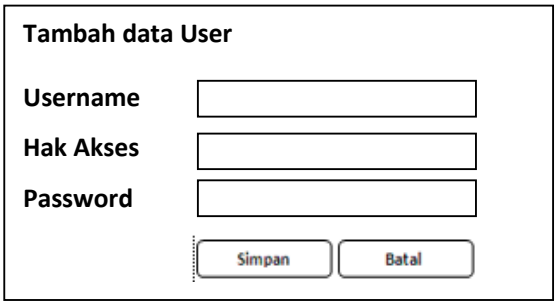
4. Menu MASTER

a. Rancangan Form Input Data User



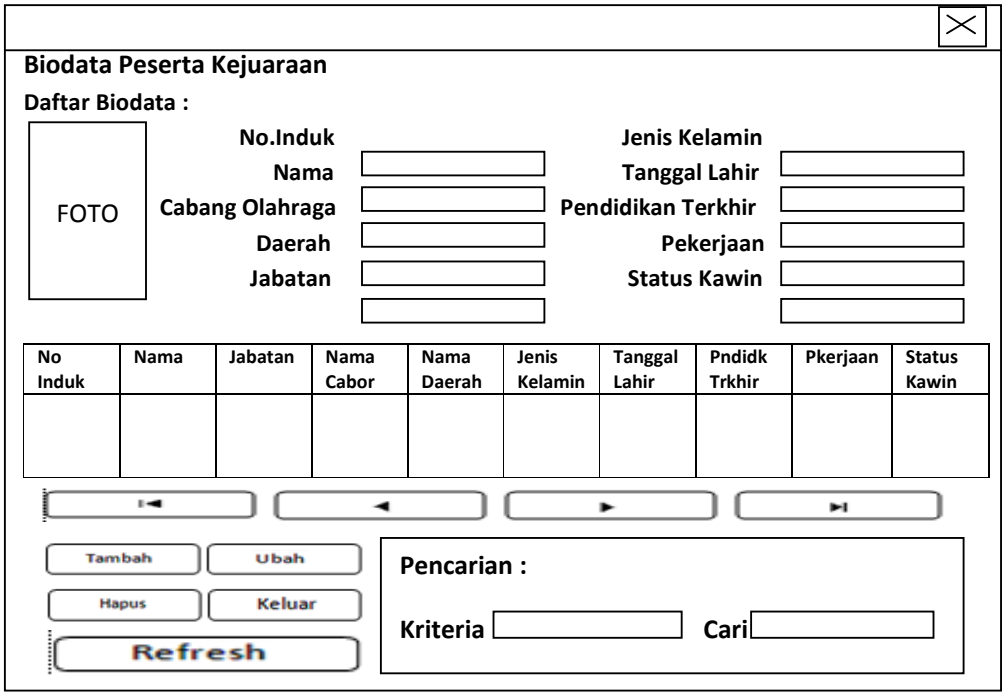
Gambar 4.18 Rancangan Form Input Data User

Tombol Tambah :



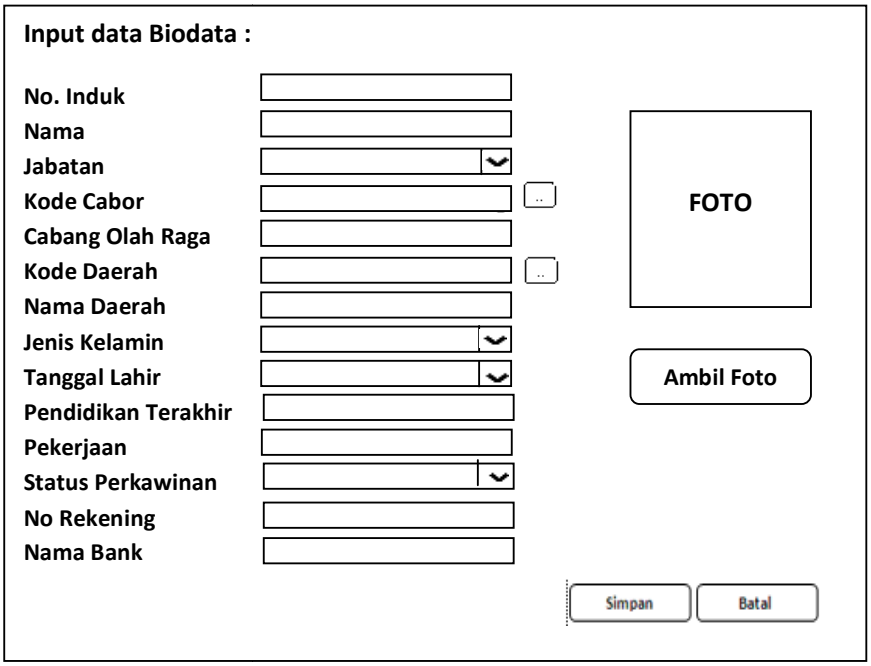
Gambar 4.19 Rancangan form Tombol Tambah Input Data User

b. Rancangan Form Input Biodata Peserta Kejuaraan



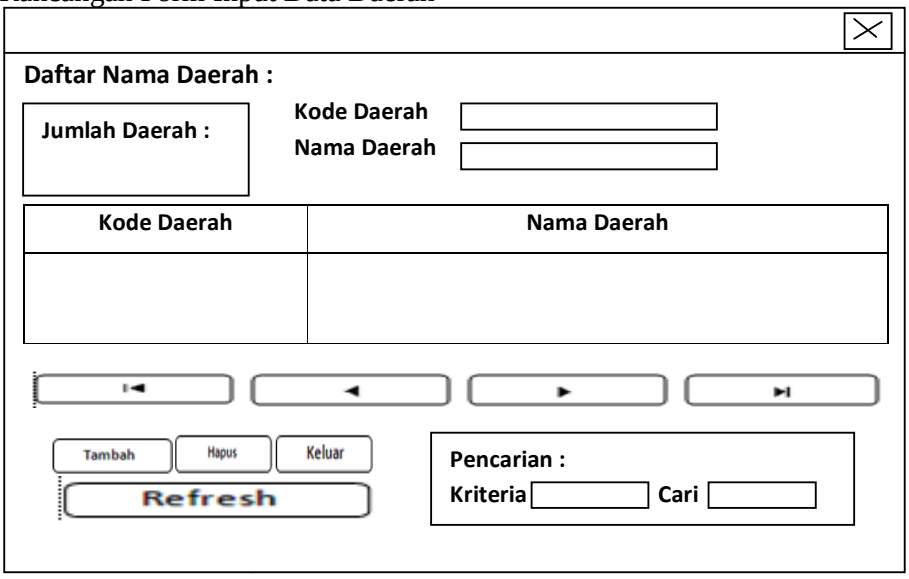
Gambar 4.20 Rancangan Form Input Biodata Peserta Kejuaraan

Tombol Tambah :



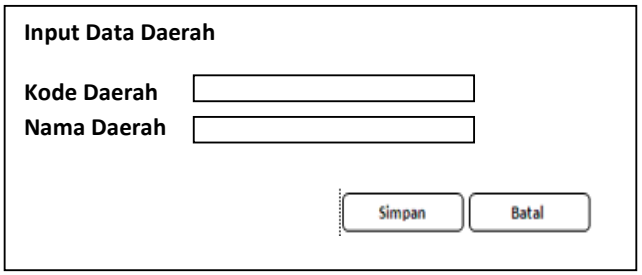
Gambar 4.21 Rancangan Form Tombol Tambah Biodata Peserta Kejuaraan

c. Rancangan Form Input Data Daerah



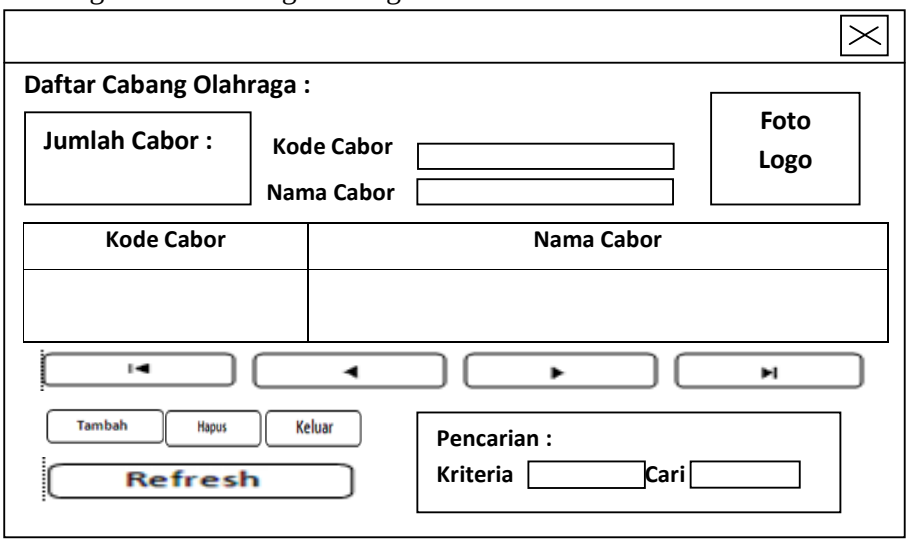
Gambar 4.22 Rancangan Form Input Data Daerah

Tombol Tambah :



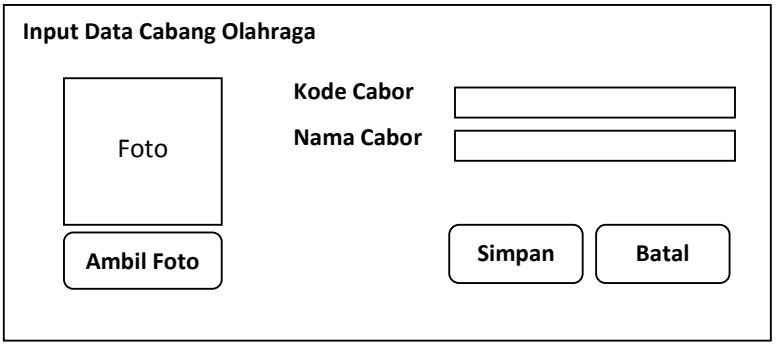
Gambar 4.23 Rancangan form Tombol Tambah Input Data Daerah

d. Rancangan Data Cabang Olahraga



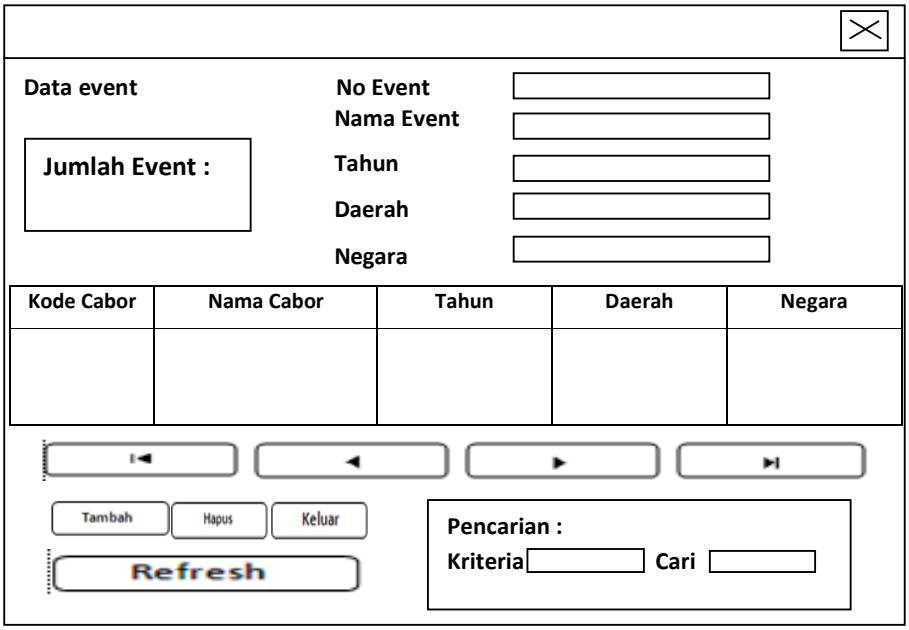
Gambar 4.24 Rancangan Form Input Data Cabang Olahraga

Tombol Tambah :



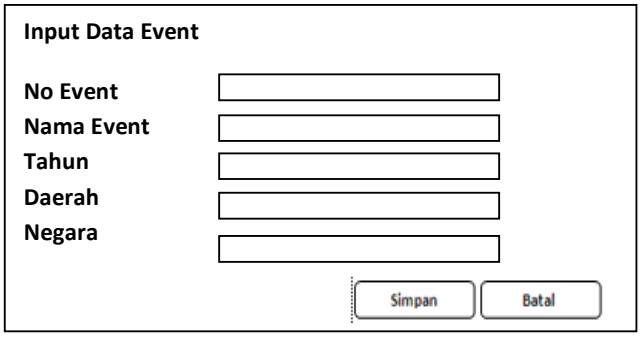
Gambar 4.25 Rancangan form Tombol Tambah Input Data Cabang Olahraga

e. Rancangan Data Event



Gambar 4.26 Rancangan Form Input Data Event

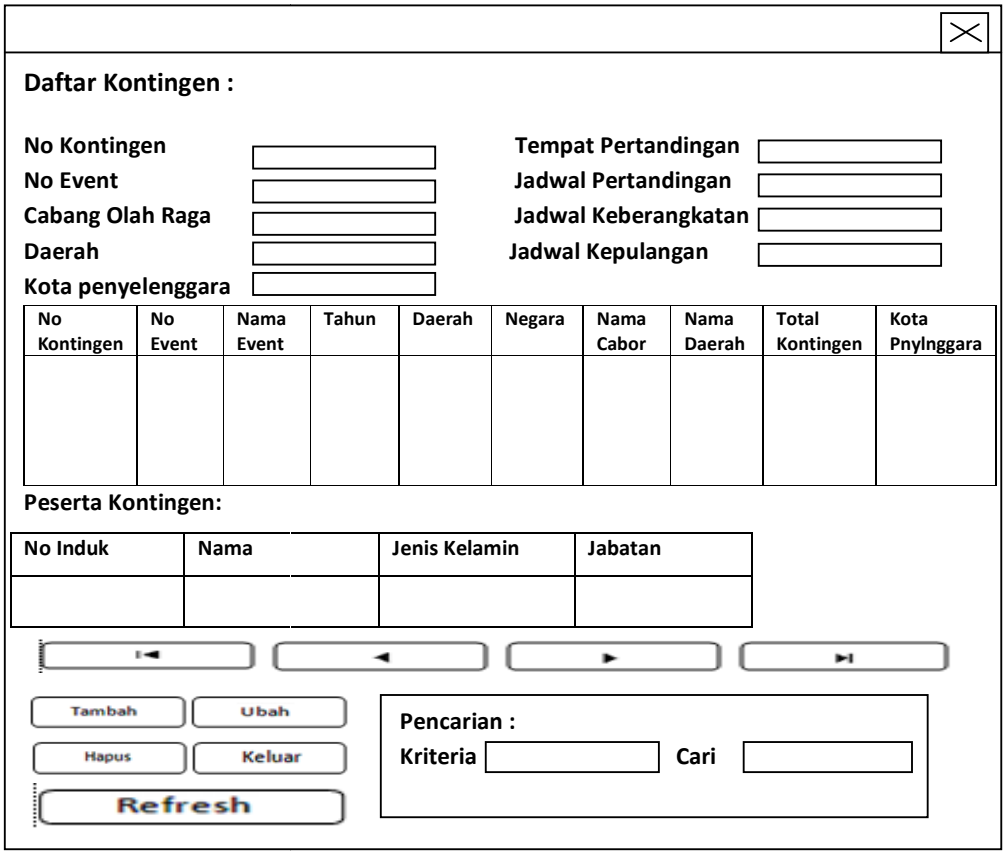
Tombol Tambah :



Gambar 4.27 Rancangan form Tombol Tambah Input Data Event

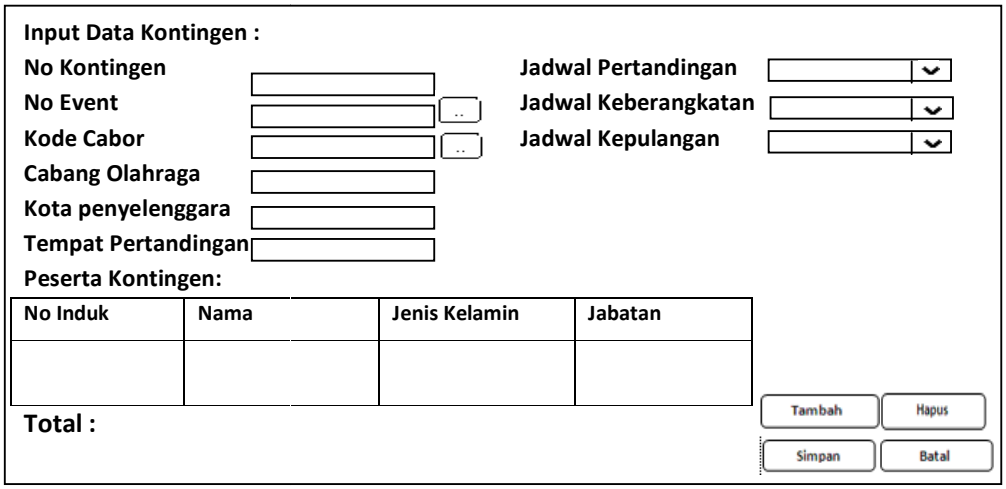
5. Menu TRANSAKSI

a. Rancangan Form Input Data Kontingen



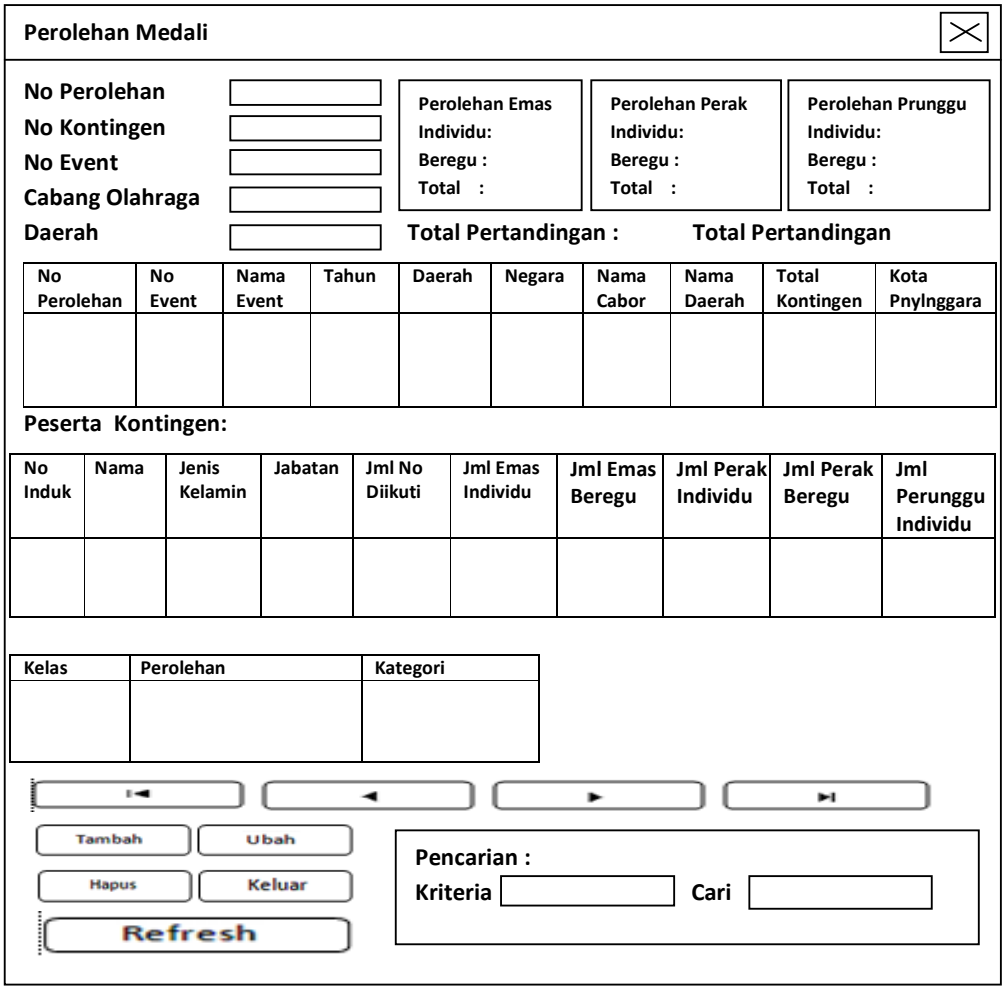
Gambar 4.28 Rancangan Form Input Data Kontingen

Tombol Tambah :



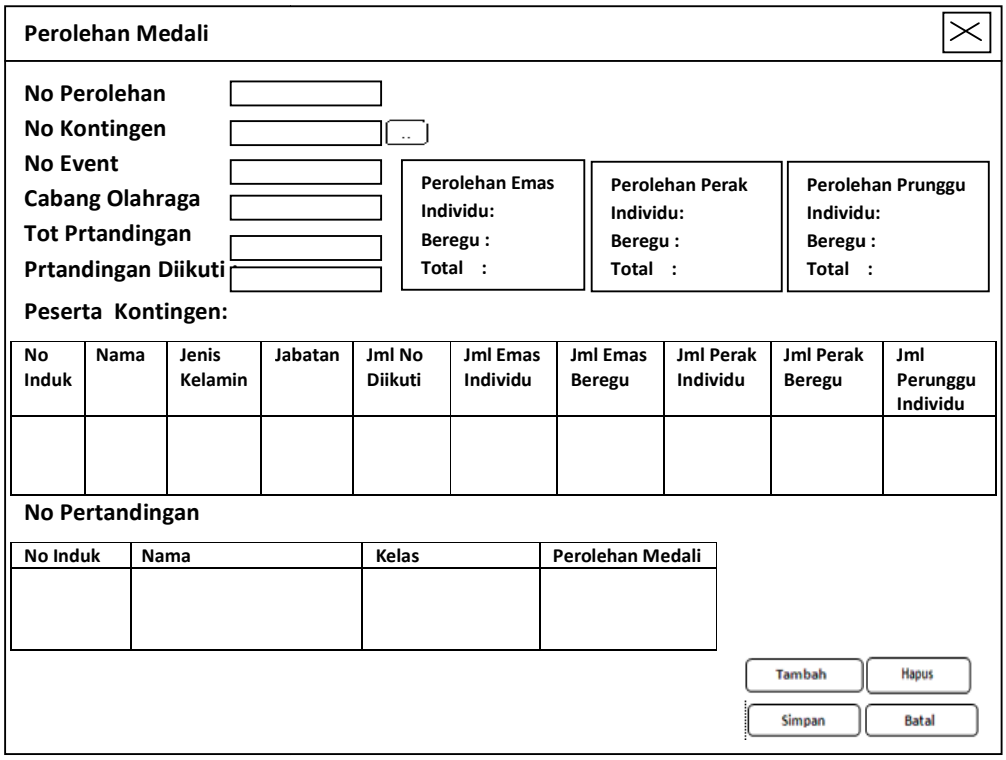
Gambar 4.29 Rancangan form Tombol Tambah Input Data Kontingen

b. Rancangan form Input Data Perolehan Medali



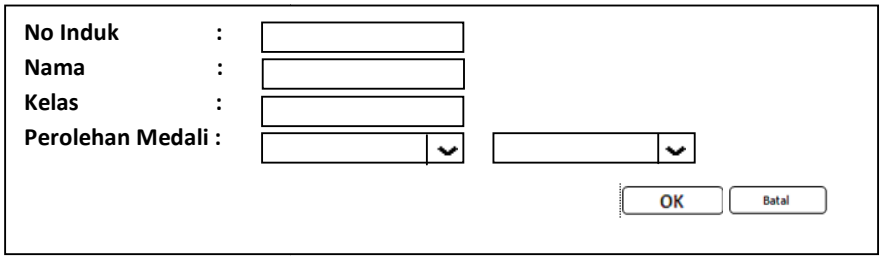
Gambar 4.30 Rancangan Form Input Perolehan Medali

Tombol Tambah :



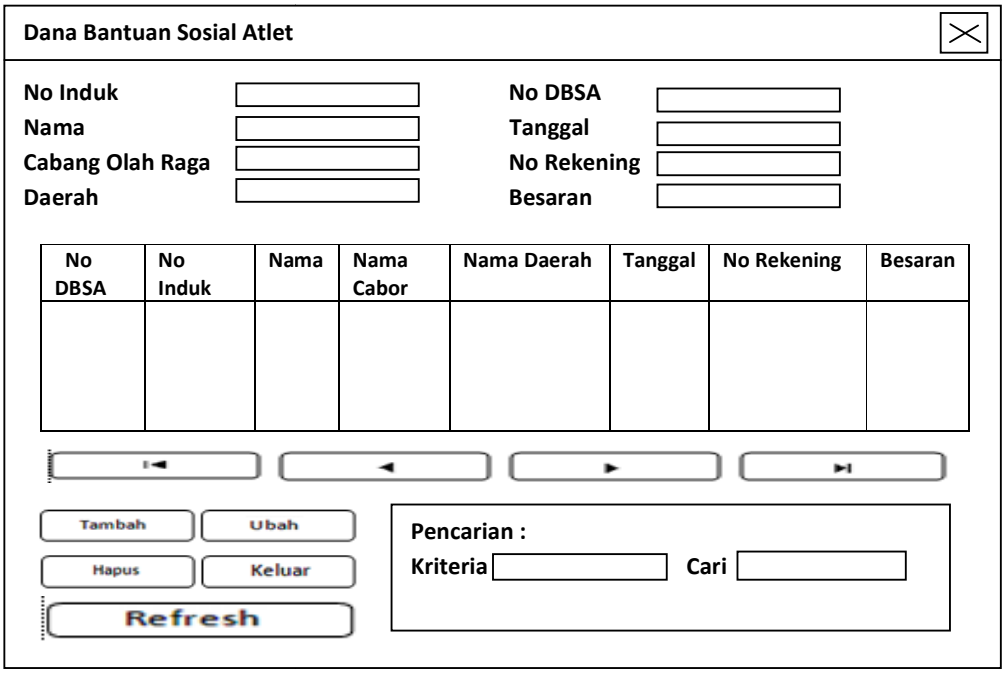
Gambar 4.31 Rancangan form Tombol Tambah Input Perolehan Medali.

Tombol Tambah No pertandingan:



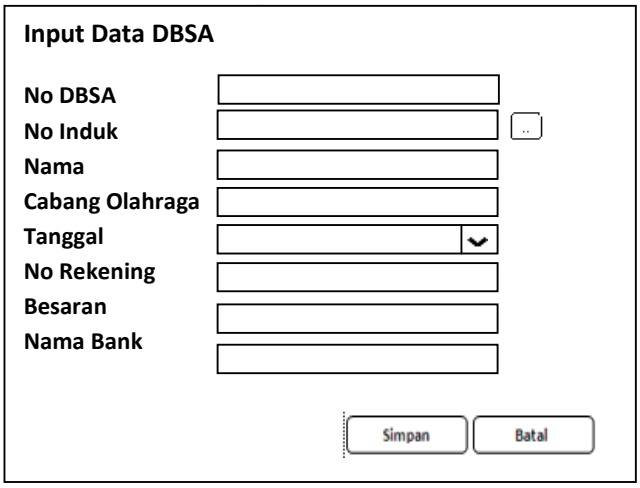
Gambar 4.32 Rancangan Form Tombol input No pertandingan

c. Rancangan Form Input Dana Bantuan Sosial Atlet (DBSA)



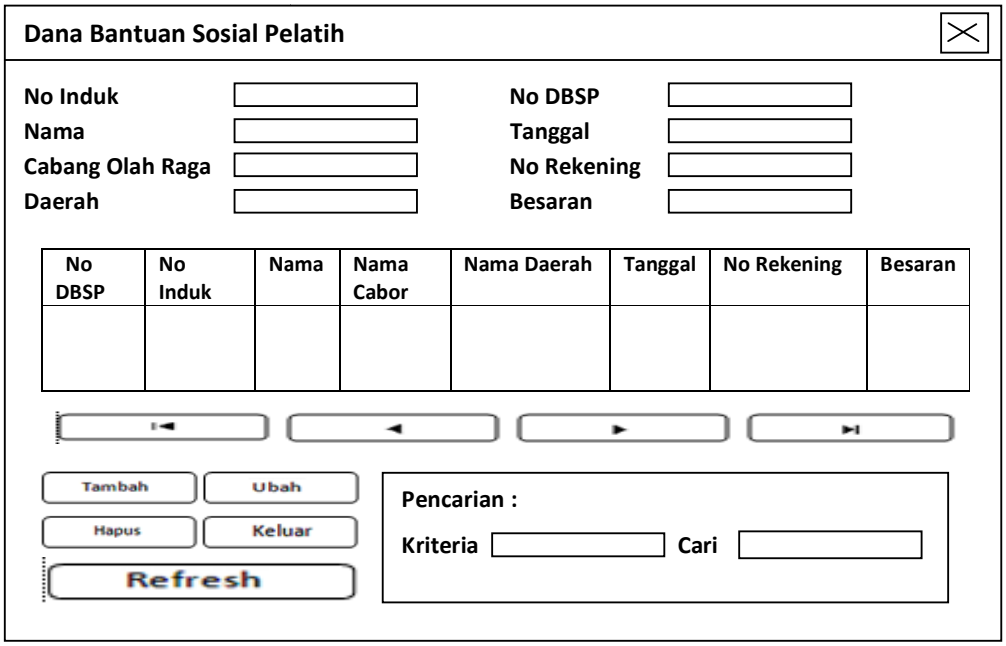
Gambar 4.33 Rancangan Form Input DBSA

Tombol Tambah :



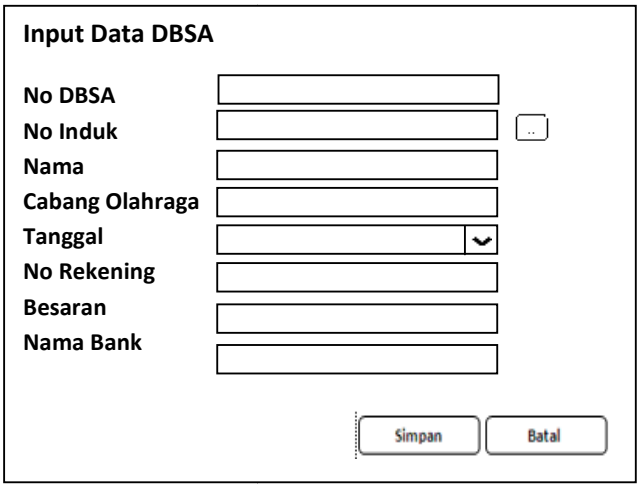
Gambar 4.34 Rancangan Form Tombol Tambah Input DBSA

d. Form Input Dana Bantuan Sosial Pelatih (DBSP)



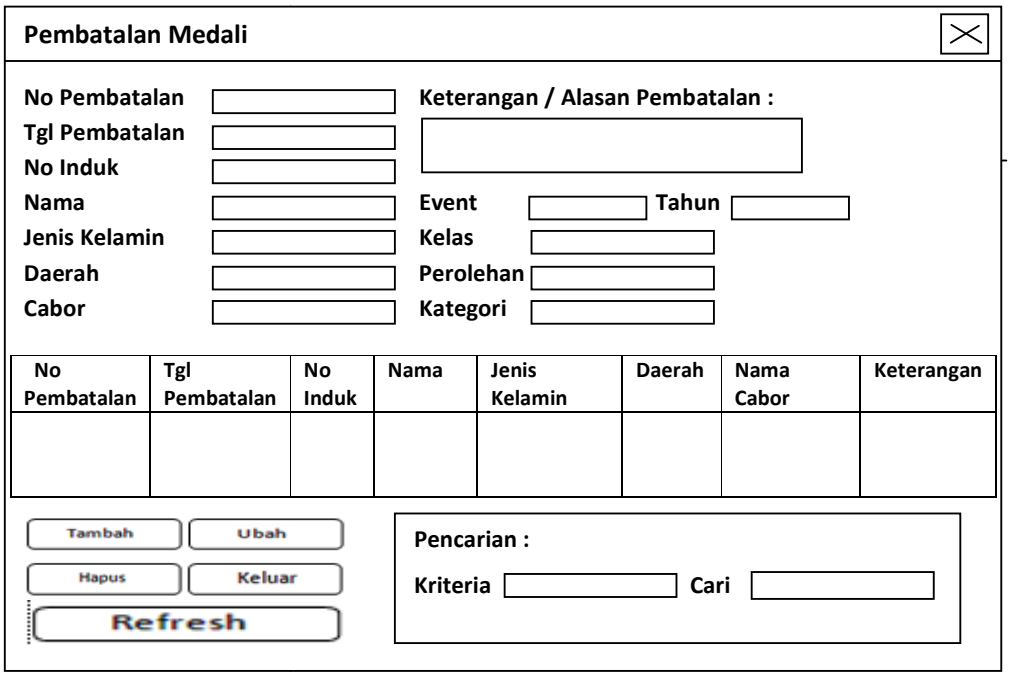
Gambar 4.35 Rancangan Form Input DBSP

Tombol Tambah :



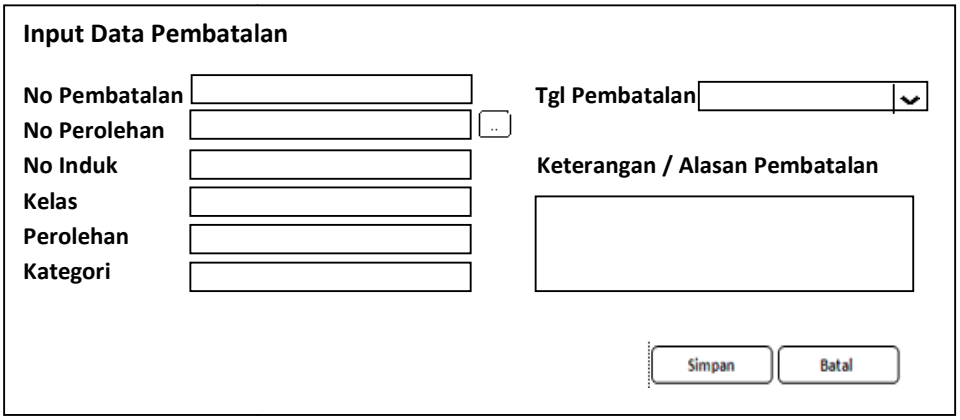
Gambar 4.36 Rancangan Form Tombol Tambah Input DBSP

e. Form Input Pembatalan Medali Atlit



Gambar 4.37 Rancangan Form Input Pembatalan Medali Atlit

Tombol Tambah :



Gambar 4.38 Rancangan Form Tombol Tambah

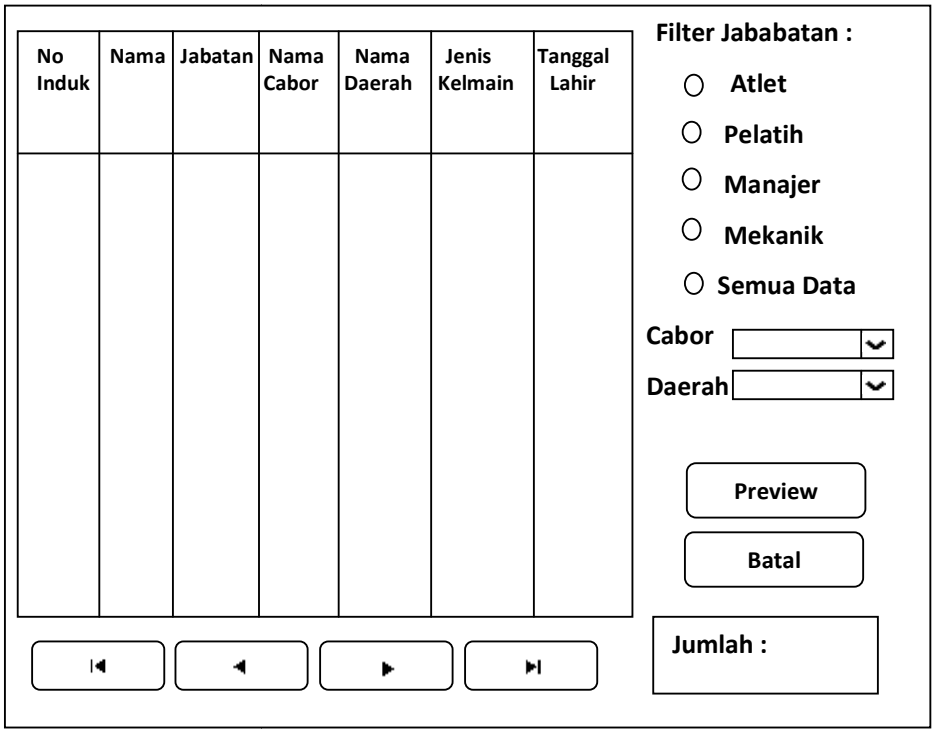
Input Pembatalan Medali Atlit

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan dari transaksi kejuaraan.

1. Menu LAPORAN

a. Rancangan Form Output Biodata Peserta Kejuaraan :

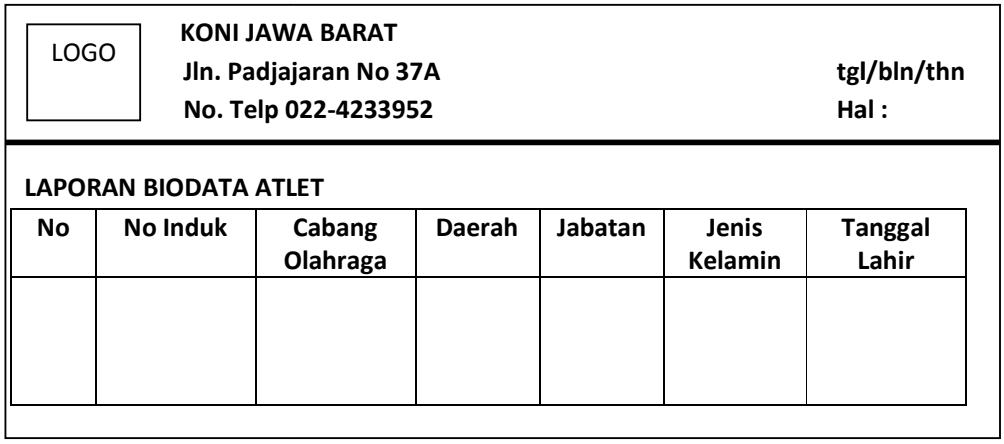


Gambar 4.39 Rancangan Form Output Biodata Peserta Kejuaraan

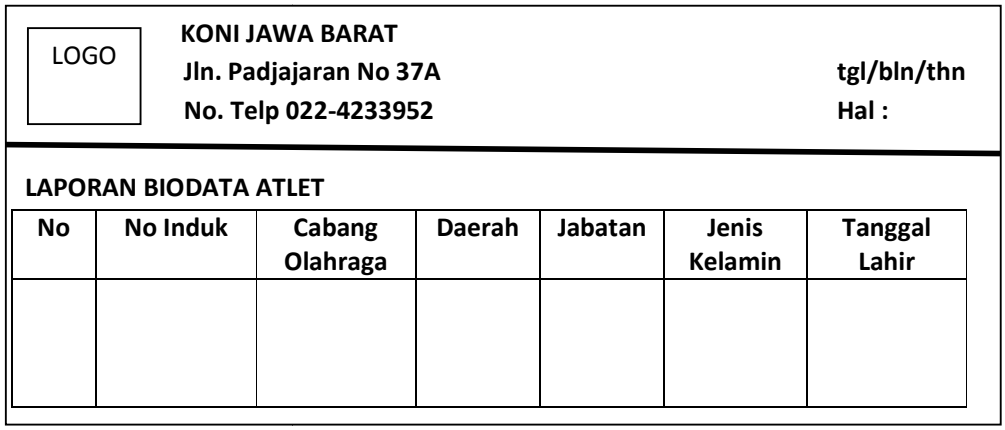
Tombol Preview :



Gambar 4.40 Rancangan Output Laporan BPK Atlet

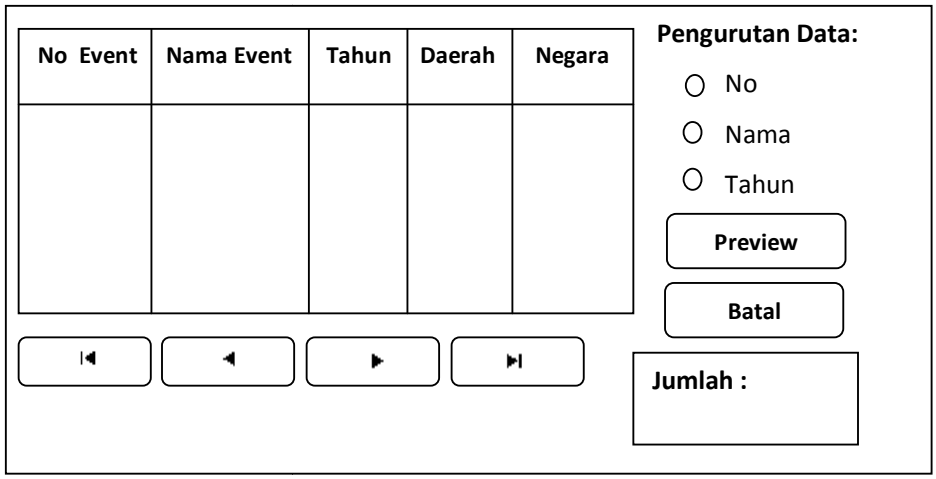


Gambar 4.41 Rancangan Output Laporan BPK Per Cabor



Gambar 4.42 Rancangan Output Laporan BPK Per Daerah

b. Form Output Data Event



Gambar 4.43 Rancangan Form Output Data Event

Tombol Preview :

LOGO

KONI JAWA BARAT
Jln. Padjajaran No 37A **tgl/bln/thn**
No. Telp 022-4233952 **Hal :**

LAPORAN EVENT

No	No Event	Nama	Daerah	Negara	Tahun

Gambar 4.44 Rancangan Output Laporan Data Event

c. Form Output Data Kontingen

DATA KONTINGEN

No Event	Nama Event	Tahun	Daerah	Negara

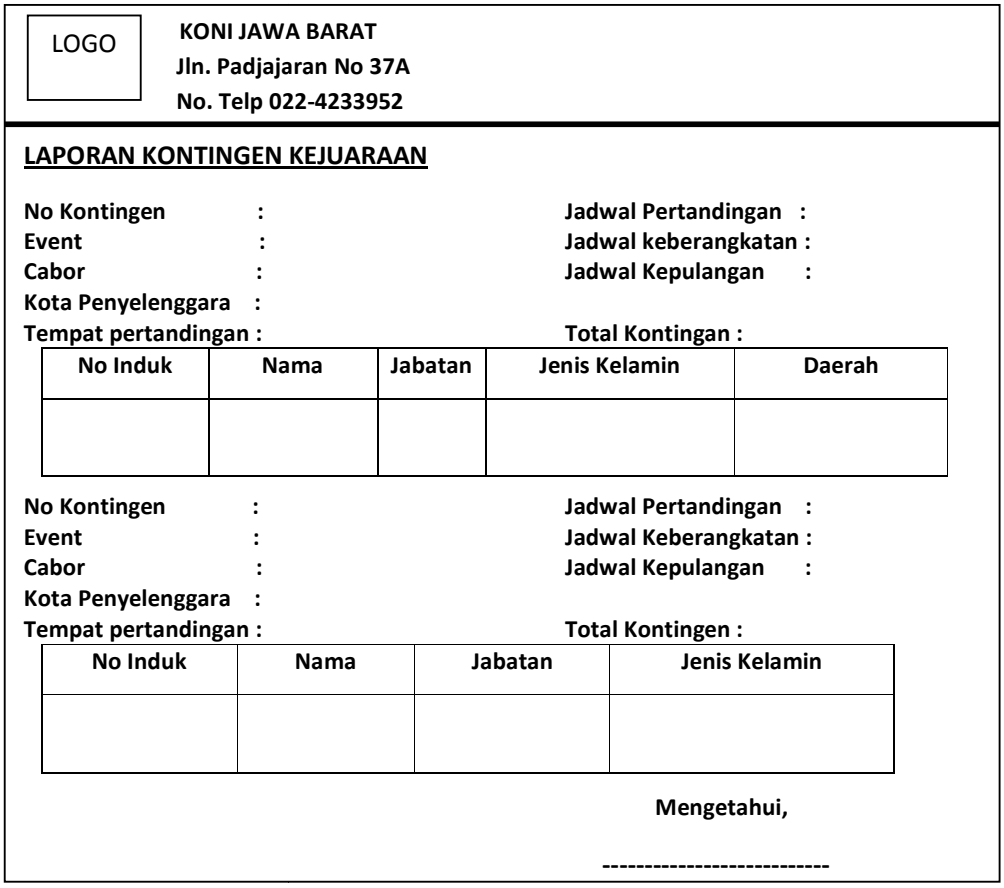
No Kontingen	No Event	Nama Event	Tahun	Daerah	Negara	Nama Cabor	Nama daerah	Total Kontingen

No Induk	Nama	Jenis Kelamin	Jabatan	Nama Daerah

|◀ ◀ ▶ ▶| Preview Batal

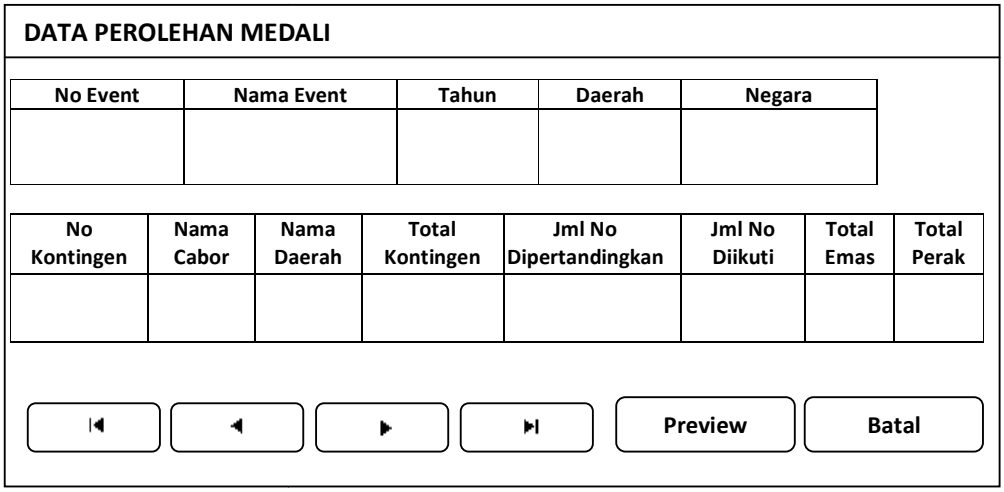
Gambar 4.45 Rancangan Form Output Data Kontingen

Tombol Preview :



Gambar 4.46 Rancangan Output Laporan Data Kontingen

d. Form Output Perolehan Medali



Gambar 4.47 Rancangan Form Output Perolehan Medali

Tombol Tambah :

LOGO

KONI JAWA BARAT
Jln. Padjajaran No 37A No. Telp 022-4233952 Bandung JawaBarat

LAPORAN HASIL KEJUARAAN / PEROLEHAN MEDALI

No Kontingen : **Total Emas :**
Cabor : **Total Perak :**
Total Kontingen : **Total Perunggu :**
Total Pertandingan :
Jml Pertandingan Diikuti :

No Induk	Nama	Jumlah Tanding	Emas Individu	Emas Beregu	Perak Individu	Perak Beregu	Perunggu Individu	Perunggu Beregu

Kelas	Perolehan Medali

No Kontingen : **Total Emas :**
Cabor : **Total Perak :**
Total Kontingen : **Total Perunggu :**
Total Pertandingan :
Jml Pertandingan Diikuti :

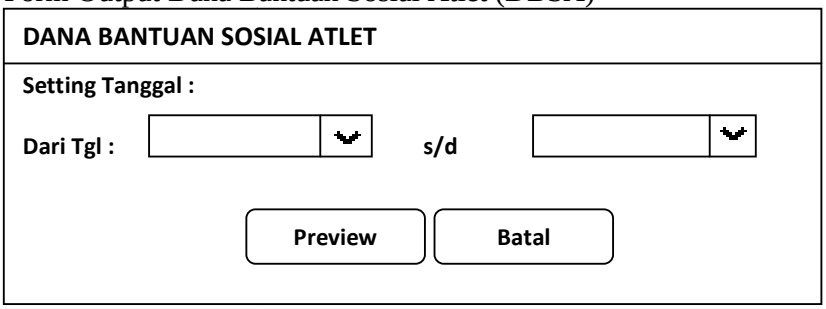
No Induk	Nama	Jumlah Tanding	Emas Individu	Emas Beregu	Perak Individu	Perak Beregu	Perunggu Individu	Perunggu Beregu

Kelas	Perolehan Medali

Mengetahui,

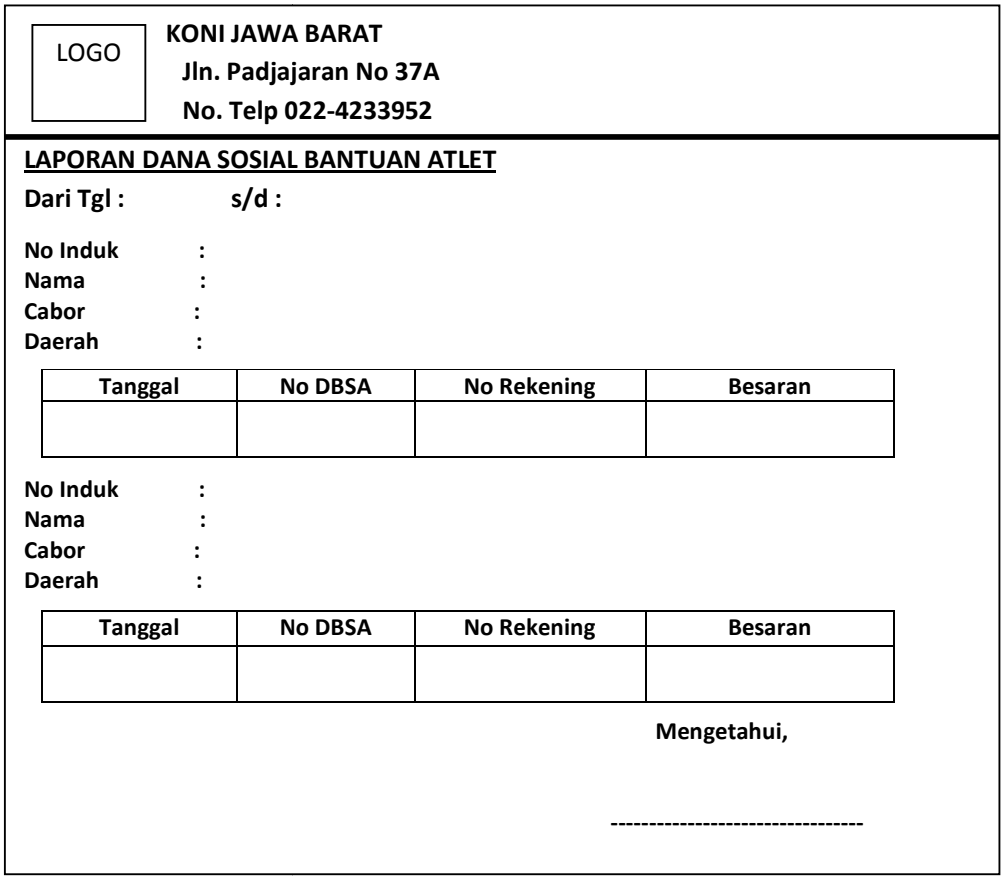
Gambar 4.48 Rancangan Output Laporan Perolehan Medali

e. Form Output Dana Bantuan Sosial Atlet (DBSA)



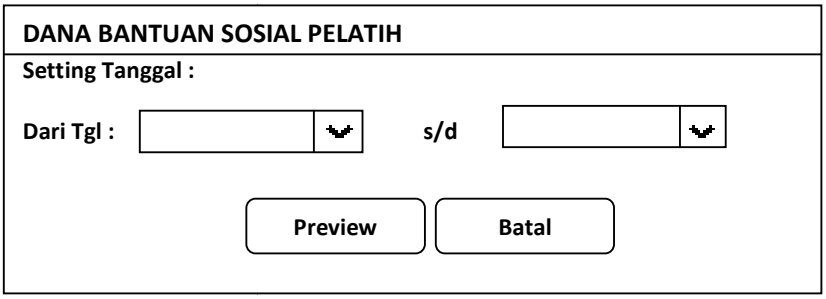
Gambar 4.49 Rancangan Form Output DBSA

Tombol Preview :



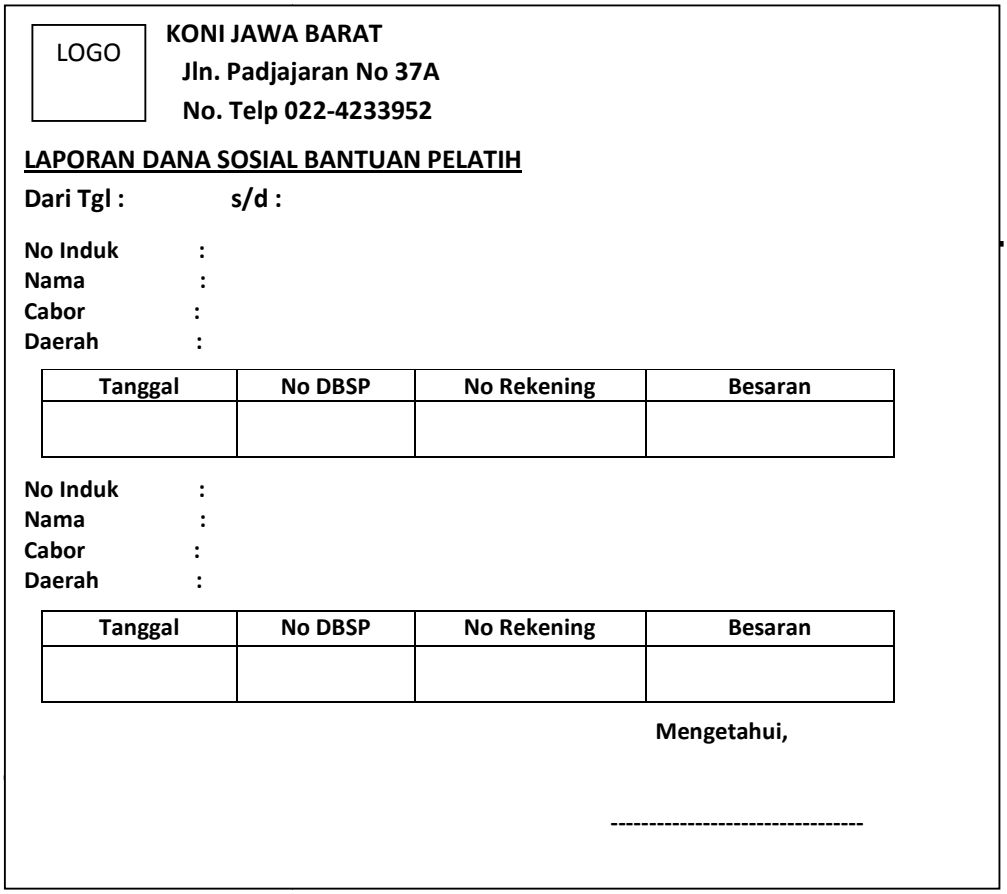
Gambar 4.50 Rancangan Output Laporan DBSA

f. Form Output Dana Bantuan Sosial Pelatih (DBSP)



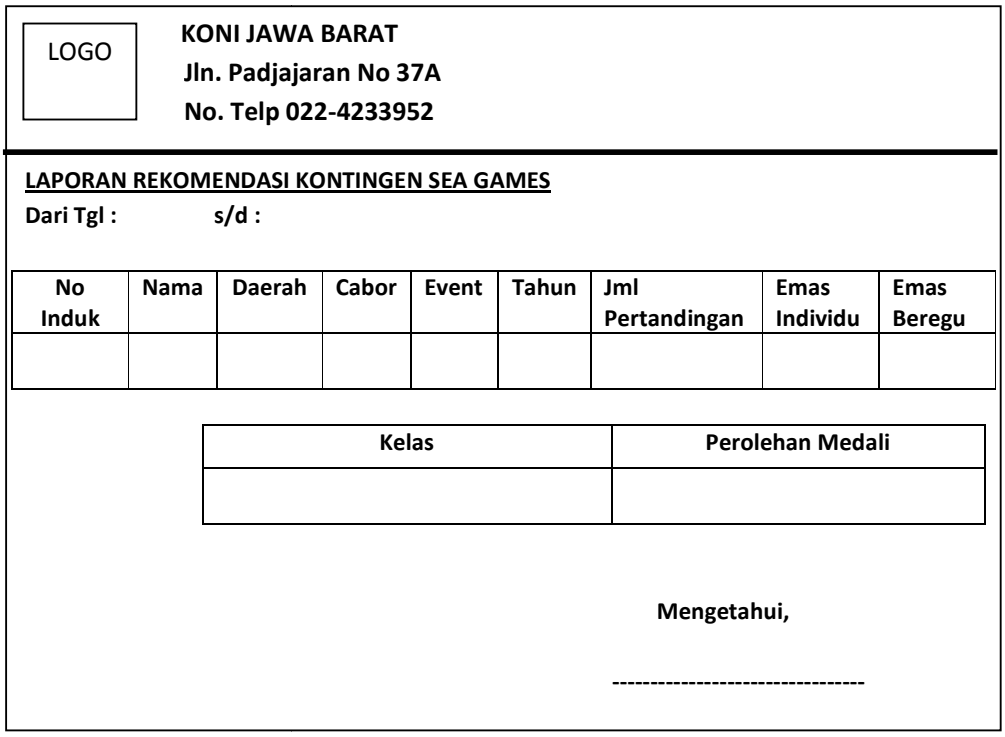
Gambar 4.51 Rancangan Form Output DBSP

Tombol Preview :



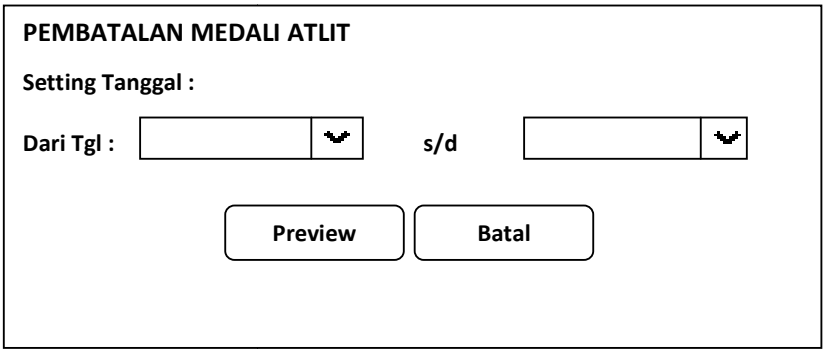
Gambar 4.52 Rancangan Output Laporan DBSP

g. Form Output Laporan Kontingen Sea Games



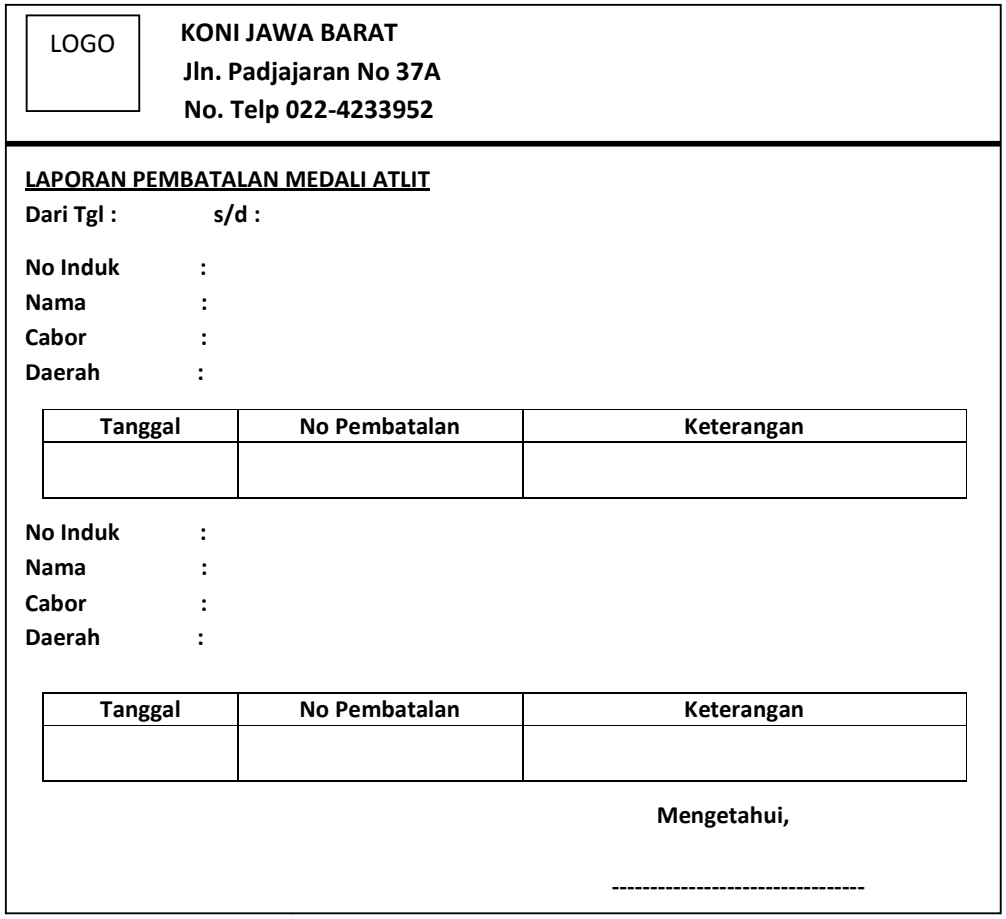
Gambar 4.53 Rancangan Output Laporan Kontingen Sea Games

h. Form Output Pembatalan Medali



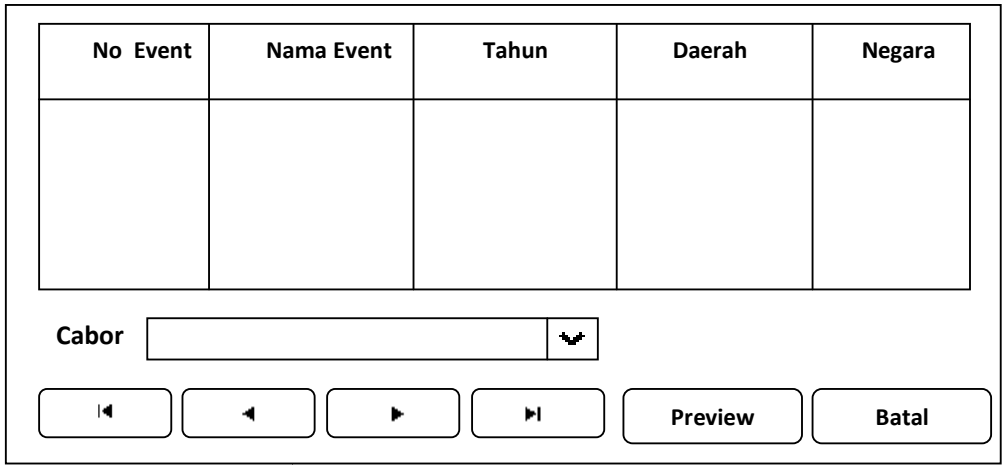
Gambar 4.54 Rancangan Form Output Pembatalan Medali

Tombol Preview :



Gambar 4.55 Rancangan Output Laporan Pembatalan Medali

i. Form Output Peringkat Kejuaraan



Gambar 4.56 Rancangan Form Output Peringkat Kejuaraan

Tombol Preview :

LOGO

KONI JAWA BARAT
Jln. Padjajaran No 37A
No. Telp 022-4233952

LAPORAN PERINGKAT KEJUARAAN PON 2008

Cabor :

Kelas :

Kategori :

Peringkat	No Induk	Nama

Cabor :

Kelas :

Kategori :

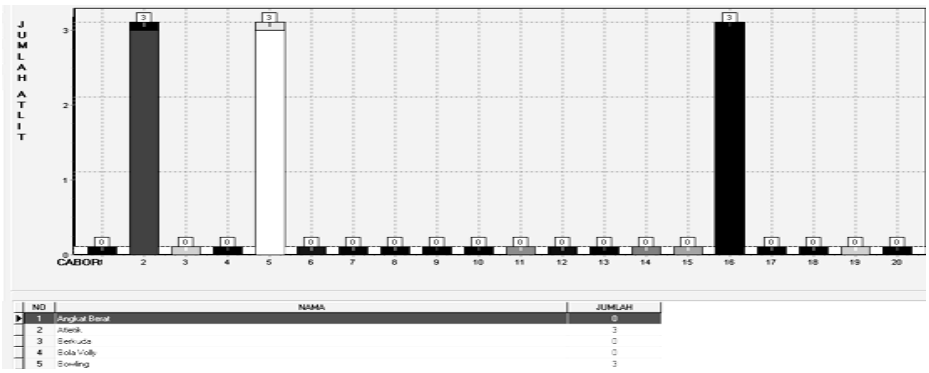
Peringkat	No Induk	Nama

Mengetahui,

Gambar 4.57 Rancangan Output Laporan Peringkat Kejuaraan

2. Menu GRAFIK

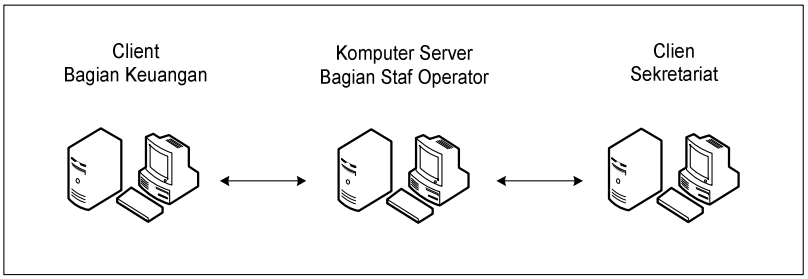
a. Output Grafik Atlet Per Cabor



Gambar 4.58 Output Grafik

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan oleh administrator yaitu bagian Staf Operator sebagai *server*, Sekretariat dan Bagian Keuangan sebagai *client*.



Gambar 4.59 Rancangan arsitektur jaringan

Perangkat lunak ini menggunakan topologi jenis *bus network* untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lain. Topologi *bus* biasa digunakan untuk LAN (*Local Area Network*) dengan jumlah komputer yang terhubung sedikit. Topologi jaringan bus (*Bus Network*) menghubungkan beberapa *node* dalam jalur data (*bus*). Adapun alat bantu dalam arsitektur jaringan ini menggunakan kabel UTF dengan metode pengkabelan cross.