BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah tahapan yang memiliki tujuan untuk mempelajari prosedur yang sedang berjalan saat ini dan kebutuhan pengguna dari aplikasi yang akan di bangun. Dalam analisis sistem ini dilakukan pembahasan yang lebih terperinci agar masalah yang di buat dapat lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan yang ada di Dinas Sosial Kota Bandung.

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis masalah merupakan tahap pertama dalam tahapan analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang akan dipecahkan agar sistem dapat terpecahkan secara maksimal. Setelah melalukan penelitian di Dinas Sosial Kota Bandung maka dapat ditemukan masalah sebagai berikut:

a. Belum adanya sebuah sistem khusus yang terintegrasi dengan tiap lembaga dan atau yayasan sehingga pendataan tidak membutuhkan waktu yang lama.
b. Belum adanya suatu sistem informasi monitoring yang dapat membantu yayasan dan atau lembaga dalam hal pelaporan pertanggungjawaban kepada Dinas Sosial mengenai penggunaan dana bantuan.
c. Belum adanya suatu sistem yang dapat memonitoring pendidikan anak pada tiap yayasan dan atau lembaga.

3.1.2 Prosedur Yang Sedang Berjalan

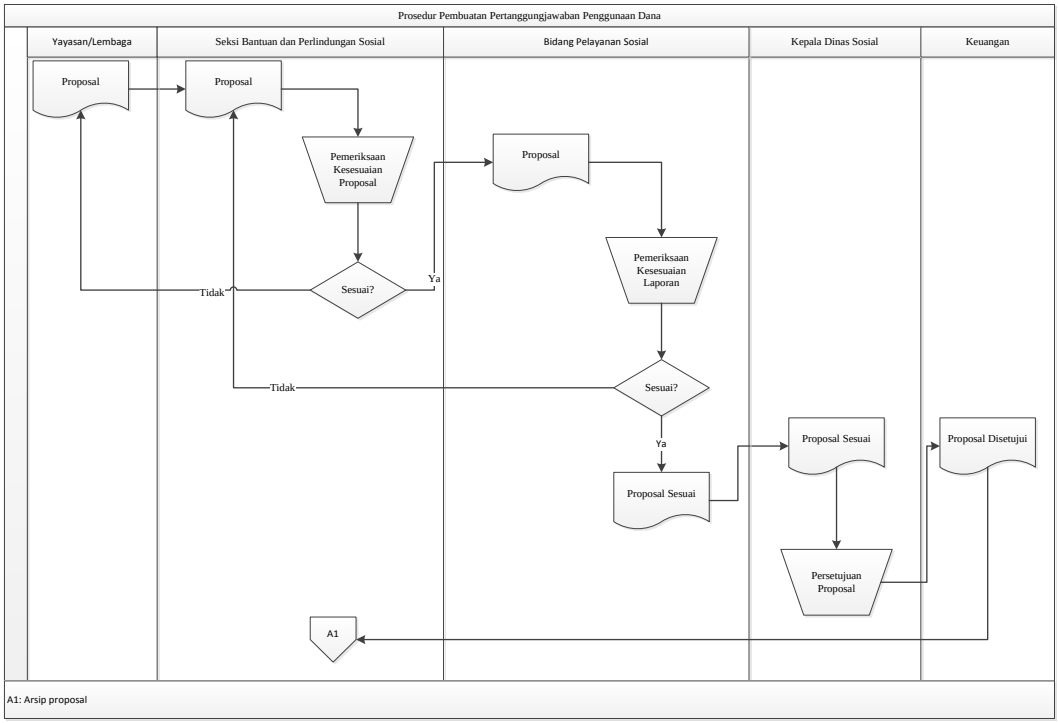
Analisis Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar di Dinas Sosial Kota Bandung masih dilakukan dengan cara laporan akhir, selain itu proses pembuatan pertanggungjawaban penggunaan dana

menggunakan *Microsoft Exel* sehingga sulitnya untuk melakukan monitoring. Prosedur yang terjadi dalam hal monitoring bantuan yaitu prosedur pembuatan pertanggungjawaban penggunaan dana dan prosedur pengajuan proposal dari yayasan kepada Dinas Sosial.

3.1.2.1 Prosedur Pengajuan Proposal

Pengajuan Proposal adalah permohonan pemberian bantuan yang di buat oleh yayasan atau lembaga yang nantinya diberikan kepada Dinas Sosial. Ilustrasi prosedur pengajuan proposal dapat di lihat pada gambar 3.2 dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Yayasan menyerahkan proposal kepada Dinas Sosial.
2. Proposal diterima oleh Seksi Bantuan dan Perlindungan Sosial Kota Bandung.
3. Bagian bantuan dan perlindungan memeriksa kelayakan proposal untuk nantinya diserahkan kepada bidang pelayanan sosial.
4. Bidang Pelayanan Sosial melakukan pemeriksaan kesesuaian proposal, setelah itu diberikan kepada kepala dinas.
5. Proposal diserahkan kepada bagian keuangan untuk diarsipkan.



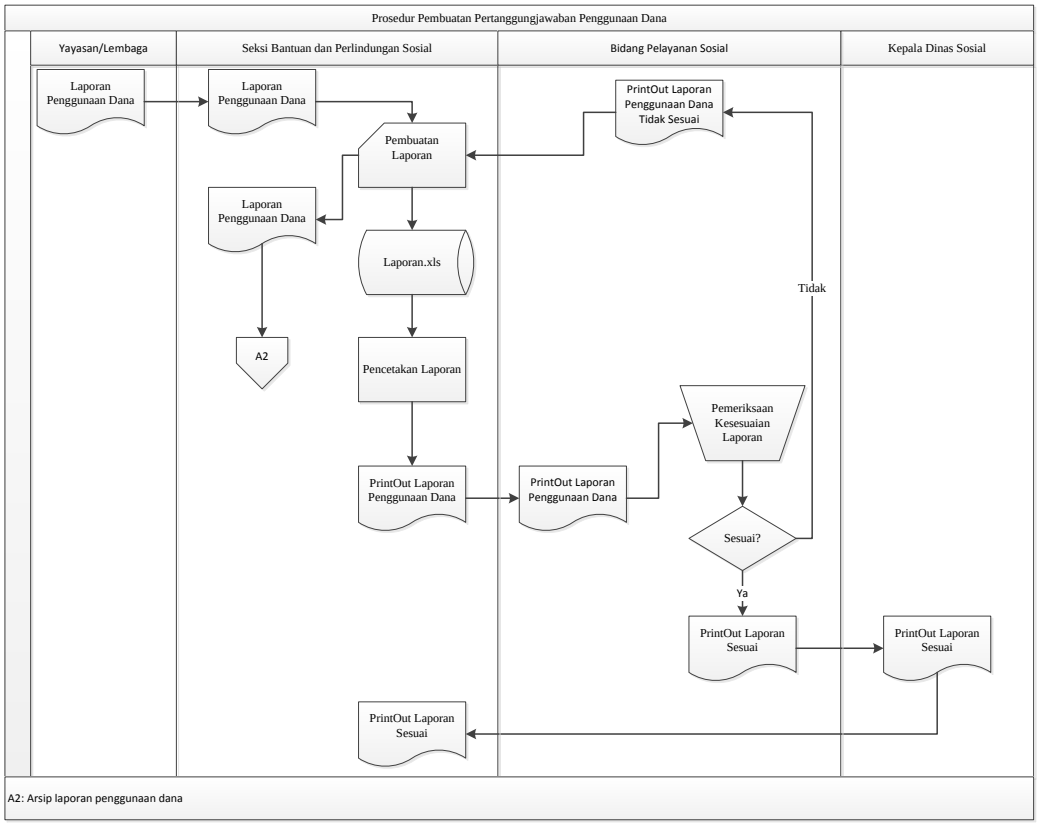
Gambar 3.1 Flowmap Pengajuan Proposal

3.1.2.2 Prosedur Pembuatan Pertanggungjawaban Penggunaan Dana

Laporan pertanggungjawaban penggunaan dana adalah daftar rincian penggunaan anggaran yang di buat oleh yayasan atau lembaga yang nantinya diberikan kepada Dinas Sosial. Ilustrasi prosedur pembuatan pertanggungjawaban penggunaan dana dapat di lihat pada gambar 3.1 dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Yayasan menyerahkan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana kepada Dinas Sosial.
2. Laporan pertanggungjawaban penggunaan dana diterima oleh Seksi Bantuan dan Perlindungan Sosial Kota Bandung.
3. Bagian bantuan dan perlindungan melakukan input kedalam program *Microsoft Excel* untuk selanjutnya dilakukan pencetakan.
4. Bagian bantuan dan perlindungan memberikan *printout* laporan pertanggungjawaban penggunaan dana kepada bidang pelayanan sosial.

5. Bidang Pelayanan Sosial melakukan pemeriksaan kesesuaian laporan, setelah itu diberikan kepada kepala dinas.
6. *Printout* laporan kembali diserahkan kepada bagian keuangan dan program untuk diarsipkan.



Gambar 3.2 FlowmapPembuatan Pertanggungjawaban Penggunaan Dana

3.1.3 Analisis Monitoring

Berdasarkan hasil analisis monitoring yang ada, dapat disimpulkan bahwa Dinas Sosial dapat melakukan monitoring kepada anak terlantar yang diasuh oleh yayasan dan atau lembaga yang ada di Kota Bandung. Anak terlantar yang diasuh oleh yayasan dan atau lembaga terbagi menjadi beberapa kategori anak yaitu anak dengan keinginan untuk melanjutkan pendidikan dan anak dengan minat untuk berwirausaha. Penggunaan dana baik itu untuk pendidikan ataupun modal usaha nantinya akan dilaporkan kepada Dinas Sosial sebagai bentuk dari pertanggungjawaban penggunaan dana. Ada 4 tipe monitoring yang dapat dilakukan yaitu:

a. Monitoring jumlah anak berdasarkan pencapaian anak dengan indikatornya yaitu pendidikan terakhir.
b. Monitoring jumlah anak berdasarkan tipe anak dengan indikatornya yaitu sekolah atau tidak sekolah.
c. Monitoring jumlah proposal berdasarkan kecukupan dana dengan indikatornya yaitu kurang, cukup, dan pas.
d. Monitoring jumlah anggaran berdasarkan kecukupan dana dengan indikatornya yaitu kurang, cukup, dan pas.

Demi memperkuat analisis monitoring, berikut disertakan contoh kasus beberapa yayasan atau lembaga yang ada di Kota Bandung berupa data *sample* anak pada dua yayasan yang berbeda sebagai bahan pembanding.

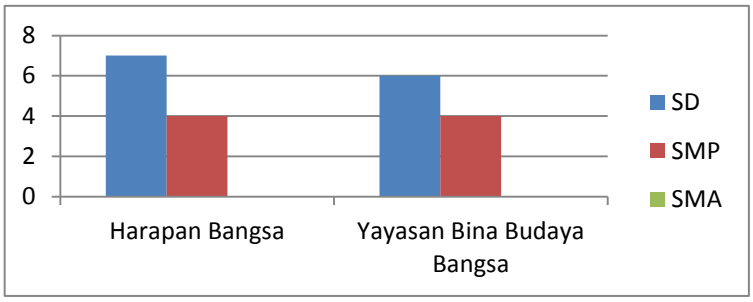
Tabel 3.1 Data Anak Binaan Yayasan Bina Budaya Bangsa

No	Nama	Tanggal lahir	Pendidikan Anak	Aktifitas Anak	Nama Orang Tua
1	Iis Ismayati	12/02/1997	SMP	Ngamen	Eli
2	Dika	14/01/1990	SMP	Ngamen	Rina
3	Diana	15/03/2000	SD	Ngamen	Dani
4	Tedi	12/04/2005	SD	Ngamen	Surono
5	Fikri	06/04/2011	SMP	Ngamen	Atih M
6	Ica	01/07/2002	SD	Ngamen	Iin
7	Maya	07/05/2003	SD	Ngamen	Djohan
8	Rizki	18/05/1997	SMP	Ngamen	Yanto
9	Indra Lesmana	05/10/1998	SD	Ngamen	Iwan
10	Indra Hermawan	04/04/1997	SD	Ngamen	Samsuar

Tabel 3.2 Data Anak Binaan Yayasan Harapan Bangsa

No	Nama	Tanggal lahir	Pendidikan Anak	Aktifitas Anak	Nama Orang Tua
1	Wenda	28/10/2004	SMP	Ngamen	Ujang Komarudin
2	Galih Pusaka	09/10/2009	SD	Mulung	Musyarofik
3	Rian	17/08/1994	SMP	Ngamen	Asep Yohana
4	Yana		SD	Ngamen	Dadang
5	Intan Lestari	07/02/2000	SD	Ngamen	Dadang Sumarna
6	Gungun		SD	Ngamen	Tedi
7	Novi	15/08/1999	SD	Ngamen	Piat
8	Sari	27/10/2009	SD	Ngamen	Apuy
9	Dadan Ramadhan	25/05/1998	SD	Ngamen	Aisyah
10	Sumian	15/04/1996	SMP	Ngamen	Nono

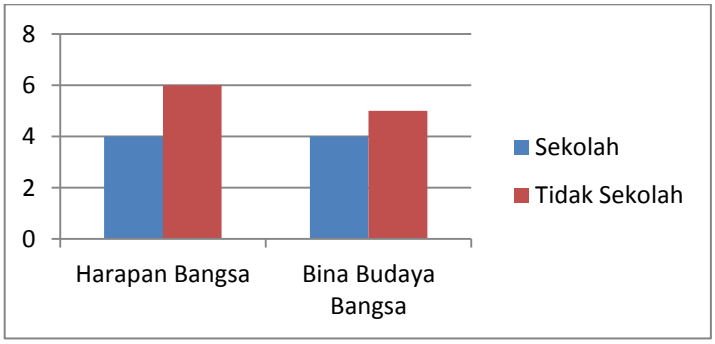
Berdasarkan data di atas maka diperoleh hasil monitoring pencapaian anak berdasarkan pendidikan terakhir adalah sebagai berikut.



Gambar 3.3 Sample Chart Pendidikan Terakhir Anak Terlantar di Bina Budaya Bangsa dan Harapan Bangsa

Jika dilihat dari *chart* di atas maka dari dua yayasan yang diambil datanya didapat bahwa jumlah anak dengan pendidikan SD lebih banyak daripada SMP dan SMA. Melalui hasil monitoring di atas, Dinas Sosial terbantu untuk dapat menentukan yayasan mana saja yang harus didahulukan untuk menerima bantuan agar terpenuhi wajib belajar 9 tahun.

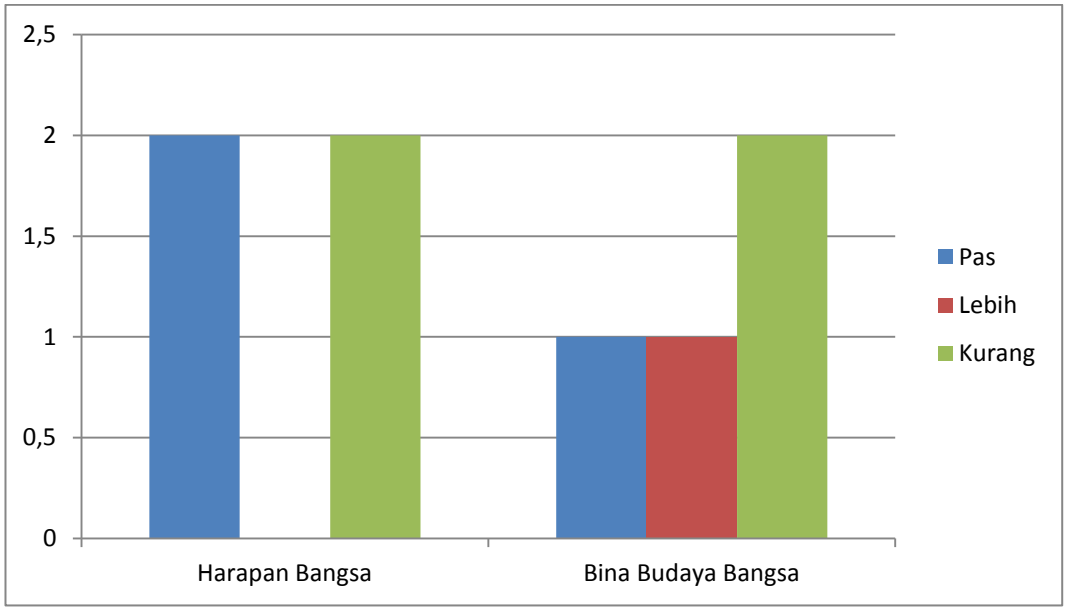
Berdasarkan data di atas maka diperoleh hasil monitoring berdasarkan tipe anak adalah sebagai berikut.



Gambar 3.4 *Sample Chart* Tipe Anak Terlantar di Bina Budaya Bangsa dan Harapan Bangsa

Jika dilihat dari *chart* di atas maka dari dua yayasan yang diambil datanya didapat bahwa jumlah anak yang tidak sekolah lebih banyak ketimbang jumlah anak yang sekolah. Monitoring berdasarkan tipe anak ini dapat membantu Dinas Sosial untuk mengawal pembinaan anak terlantar untuk kembali bersekolah. Sedangkan bagi anak yang tidak ingin melanjutkan pendidikannya maka Dinas Sosial dapat membantu melakukan pembinaan agar anak terlantar menjadi wirausahawan yang berkualitas.

Berdasarkan data di atas maka diperoleh hasil monitoring berdasarkan kecukupan adalah sebagai berikut.



Gambar 3.5 *Sample Chart* Kecukupan di Bina Budaya Bangsa dan Harapan Bangsa

Chart diatas menggambarkan jumlah proposal berdasarkan kecukupan dana yang ada di Harapan Bangsa dan Bina Budaya Bangsa. Untuk mengetahui jumlah proposal berdasarkan kecukupan dana, yayasan harus terlebih dahulu melakukan laporan pertanggungjawaban penggunaan dana kepada Dinas Sosial, sedangkan bentuk *chart* monitoring jumlah anggaran berdasarkan kecukupan dana serupa dengan *chart* diatas, namun lebih spesifik pada tiap kegunaannya. Hasil

monitoring berdasarkan kecukupan dana membantu Dinas Sosial untuk melakukan penilaian terhadap yayasan atau lembaga dalam melakukan manajemen keuangan.

Laporan pertanggungjawaban yang akan dibangun dalam sistem ini lebih spesifik kepada tiap-tiap individu agar data lebih akurat. Laporan pertanggungjawaban dapat dilakukan setelah status proposal diterima yang artinya proposal tersebut mendapat persetujuan Dinas Sosial untuk mendapatkan bantuan. Isi dari laporan pertanggungjawaban yang akan dibangun oleh sistem terdiri dari penggunaan, tanggal penggunaan, dan *file* lampiran untuk mengunggah foto, baik itu kuitansi ataupun bukti pembayaran yang lainnya.

Sistem memberikan rekomendasi yayasan atau lembaga mana saja yang disarankan untuk diberikan bantuan kembali. Parameter yang digunakan untuk melakukan sistem rekomendasi ini dilihat dari hasil LPJ 4 proposal yang telah disetujui. Penggunaan dana yang tidak sesuai dengan dana yang diajukan dalam proposal, baik itu lebih atau kurang direkomendasikan untuk tidak disetujui proposalnya, sedangkan untuk LPJ yang sesuai dengan dana yang ada di proposal maka yayasan dan atau lembaga tersebut direkomendasikan untuk disetujui kembali pada saat pengajuan proposal baru.

Jika jumlah dana dari proposal yang telah disetujui digunakan keseluruhan, maka sistem akan memberikan rekomendasi proposal untuk disetujui jika total pengajuan proposal baru yang telah disetujui lebih dari 50%. Sedangkan untuk jumlah penggunaan dana yang proposalnya telah disetujui kurang atau lebih penggunaan dananya memiliki persetase lebih dari 50% dari total pengajuan proposal yang telah disetujui, maka sistem akan merekomendasikan untuk tidak disetujui. Kondisi diatas berlaku jika jumlah proposal yang disetujui lebih dari 4 proposal.

3.1.4 Analisis Aturan Bisnis

Aturan Bisnis yang akan diterapkan pada Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar Berbasis Web di Dinas Sosial Kota Bandung adalah sebagai berikut :

a. Input data anak terlantar hanya bisa dilakukan oleh yayasan/lembaga.
b. Monitoring hanya dilakukan oleh Seksi Bantuan dan Perlindungan Sosial Kota Bandung.
c. Seksi Bantuan dan Perlindungan Sosial melakukan monitoring dengan cara melihat laporan pertanggungjawaban penggunaan dana dan pencapaian anak binaan.
d. Pengajuan dana proposal hanya bisa dilakukan oleh yayasan/lembaga.
e. *Username* dan *password* diberikan oleh dinas sosial kepada yayasan dan atau lembaga.

3.1.5 Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk membangun Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar Berbasis Web di Dinas Sosial Kota Bandung ini terdiri dari kebutuhan fungsional dan *non*-fungsional. Adapun spesifikasi kebutuhan fungsional dapat dilihat pada tabel 3.3 dan *non*-fungsional pada tabel 3.4.

Tabel 3.3 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional

No.	Kode	Deskripsi Kebutuhan
1.	SKPL-F-001	Sistem menyediakan fasilitas *login.*
2.	SKPL-F-002	Sistem menyediakan fasilitas lupa *password.*
3.	SKPL-F-003	Sistem menyediakan fasilitas pengolahan data yayasan.
4.	SKPL-F-004	Sistem menyediakan fasilitas pengolahan data anak terlantar.

5.	SKPL-F-005	Sistem menyediakan fasilitas pengolahan data proposal.
6.	SKPL-F-006	Sistem menyediakan fasilitas pengolahan pencapaian anak.

Tabel 3.4 Spesifikasi Kebutuhan *Non*-Fungsional

No.	Kode	Deskripsi Kebutuhan
1.	SKPL-NF-001	Yayasan/lembaga dan Seksi Bantuan dan Perlindungan Sosial.
2.	SKPL-NF-002	Sistem ini dibangun dalam bentuk *website.*
3.	SKPL-NF-003	Sistem yang dibangun dapat di akses dari *browser* Mozila Firefox, Crome, IE, Opera.
4.	SKPL-NF-004	Sistem ini dibangun di dalam jaringan *internet.*

3.1.6 Analisis Kebutuhan *Non*-Fungsional

Analisis kebutuhan *non*-fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan dan masukan yang dibutuhkan oleh sistem. Analisis kebutuhan *non*-fungsional terbagi menjadi 4 bagian, yaitu :

1. Analisis perangkat keras.
2. Analisis perangkat lunak.
3. Analisis pengguna.
4. Analisis jaringan.

3.1.6.1 Analisis Perangkat Keras

Berdasarkan analisis perangkat keras yang sedang digunakan di Dinas Sosial Kota Bandung, spesifikasi perangkat keras yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3.5

Tabel 3.5 Spesifikasi Perangkat Keras Bagian Seksi Bantuan dan Perlindungan Sosial di Dinas Sosial Kota Bandung

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Monitor	17”
2.	Processor	Processor dual core berkecepatan 2,7 GHz
3.	Memori / RAM	2 GB
4.	Harddisk	320 GB
5.	VGA Card	VGA On-Board
6.	Keyboard	Standar
7.	Mouse	Standar
8.	Printer	Standar

Perangkat keras untuk menjalankan Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar ini memiliki kebutuhan spesifikasi seperti pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Spesifikasi Perangkat Keras Minimum Untuk Menjalankan Sistem Informasi Monitoring

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Monitor	15”
2.	Processor	Processor berkecepatan 1 GHz
3.	Memori / RAM	512 GB
4.	Harddisk	60 GB

5.	VGA Card	VGA On-Board
6.	Keyboard	Standar
7.	Mouse	Standar
8.	Printer	Standar

Berdasarkan perbandingan perangkat keras yang ada dengan perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem monitoring yang akan dibangun ini dapat disimpulkan bahwa perangkat keras yang sudah ada dapat digunakan untuk membangun dan menjalankan aplikasi.

3.1.6.2 Analisis Perangkat Lunak

Sistem monitoring pada Dinas Sosial ini selain membutuhkan perangkat keras juga dibangun. Adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan di Dinas Sosial seperti pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Spesifikasi Perangkat Lunak di Dinas Sosial

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi	Windows XP
2.	Aplikasi	Microsoft Word, Microsoft Exel, dan Driver Printer
3.	*Browser*	Mozila Firefox

Perangkat lunak untuk membangun Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar ini membutuhkan spesifikasi perangkat lunak seperti pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Spesifikasi Perangkat Lunak Untuk Membangun Sistem Informasi Monitoring

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi	Windows XP
2.	*Web Server* Pembangun	Wamp Server
3.	DBMS	MySQL
4.	Bahasa Pemrograman	PHP dan CSS
5.	*Browser*	Mozila Firefox

Perangkat lunak untuk menjalankan Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar ini membutuhkan spesifikasi perangkat lunak seperti pada tabel 3.9.

Tabel 3.9 Spesifikasi Perangkat Lunak Untuk Menjalankan Sistem Informasi Monitoring

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi	Minimal Windows XP
2.	*Browser*	Mozila Firefox, Crome, Opera

Berdasarkan perbandingan antara spesifikasi perangkat lunak yang digunakan di Dinas Sosial dengan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem informasi monitoring dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang sudah ada dapat digunakan untuk menjalankan sistem informasi monitoring.

3.1.6.3 Analisis Pengguna

Berdasarkan hasil pengumpulan data, diketahui bahwa tingkat pendidikan terendah yang dimiliki oleh pegawai Dinas Sosial adalah SMA. Sebagian besar pegawai Dinas Sosial memiliki kemampuan untuk mengoperasikan komputer

dengan baik dan memiliki pengalaman yang cukup dalam mengoperasikan sistem operasi *Windows* maupunbekerja menggunakan *Microsoft Office.* Adapun analisis pengguna yang ada dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3.10 Analisis Pengguna Yang Ada

Pengguna	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Kemampuan Mengunakan Komputer	Pengalaman
Seksi Bantuan dan Perlindungan Sosial	Pembuatan laporan pertanggunjawaban dana	Minimal : D3 Maksimal : S1	Mampu menggunakan perangkat lunak *office*	Pernah mengunakan aplikasi berbasis *desktop*

Pengguna sistem yang akan dibangun ini dibagi menjadi dua bagian yaitu Seksi Bantuan dan Perlindungan Sosial dan Yayasan/Lembaga. Adapun spesifikasi pengguna sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada tabel 3.11.

Tabel 3.11 Analisis Spesifikasi Pengguna Sistem Yang Akan Di Bangun

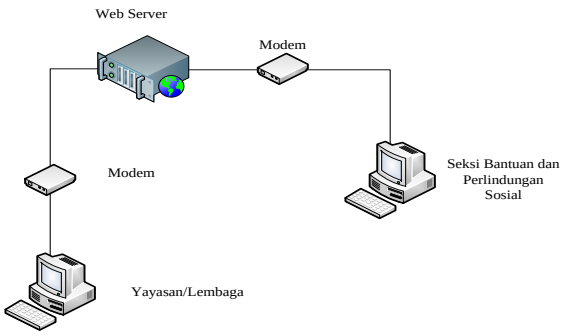
Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Yayasan/Lembaga	1. Melaporkan pertanggungjawaban penggunaan dana bantuan kepada Dinas Sosial 2. Melaporkan perkembangan anak kepada	Dapat melakukan pengolahan data anak dan data pertanggungjawaban penggunaan dana	Minimal : SMA	Mampu menggunakan komputer dan dapat menggunakan apliasi *browser*

	Dinas Sosial			
Seksi Bantuan dan Perlindungan Sosial	Pembuatan laporan pertanggunjawaban dana	Dapat melakukan pengolahan data yayasan/lembaga	Minimal : D3	Mampu menggunakan komputer dan dapat menggunakan apliasi *browser*

Berdasarkan perbandingan antara karakteristik pengguna yang ada di Dinas Sosial khususnya pada bidang pelayanan sosial dengan kebutuhan pengguna pada sistem yang akan dibangun, maka sumber daya manusia yang ada di Dinas Sosial sudah memenuhi untuk menjalankan sistem yang akan dibangun.

3.1.6.4 Analisis Jaringan

Analisis Jaringan menjelaskan jaringan yang ada di Dinas Sosial dengan kebutuhan jaringan untuk mengakses aplikasi yang akan dibangun.

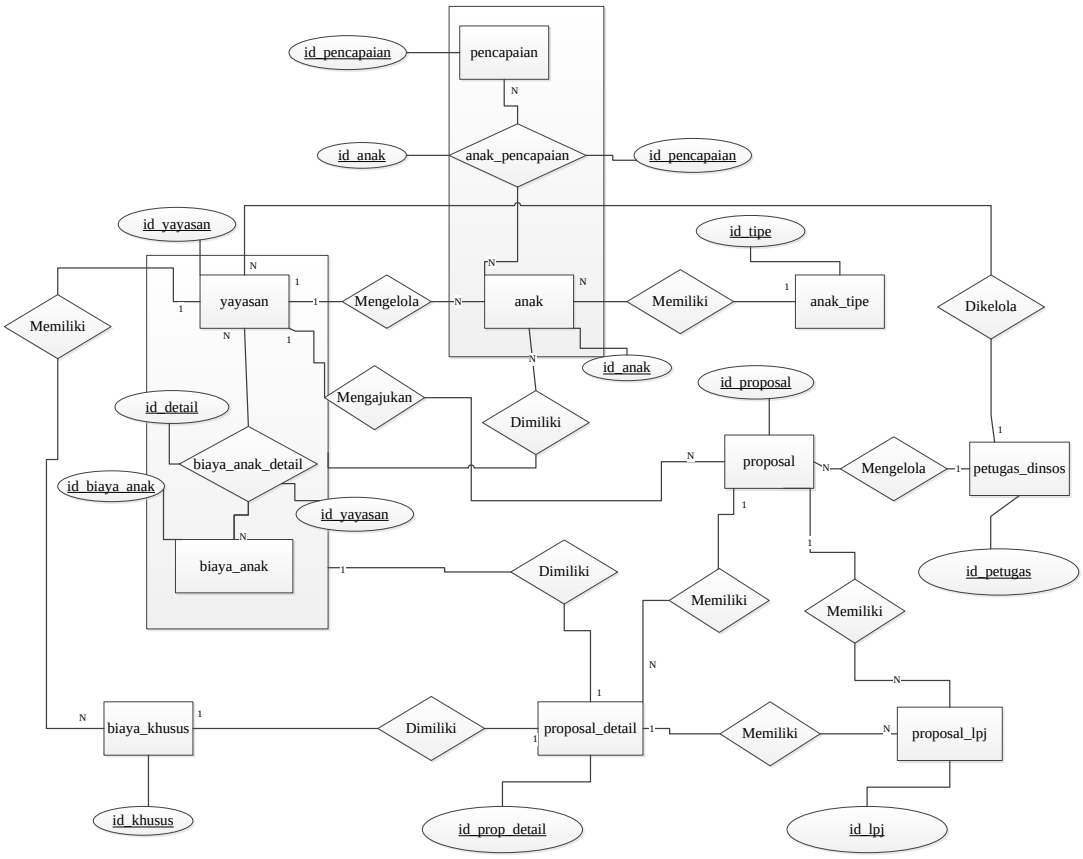


Gambar 3.6 Ilustrasi jaringan yang dibutuhkan pada aplikasi yang akan dibangun

Berdasarkan jaringan yang dibutuhkan pada aplikasi yang akan dibangun, maka perlu ditambahkan sebuah *server* untuk menjalankan sistem informasi monitoring.

3.1.7 Analisis Data

Dari hasil analisis, didapat data yang akan dipakai dalam proses pembangunan program Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar, kemudian dari data yang diperoleh maka dibangunlah sebuah perancangan proses sistem yang menggunakan *tools Entity Relation Diagram* (ERD) yang digunakan untuk menjelaskan aliran data yang diproses sehingga dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan. ERD dari sistem monitoring yang akan dibangun terdiri dari 9 entitas yang saling berhubungan yaitu yayasan, anak, tipe, proposal, proposal_history, proposal_detail, biaya_khusus, biaya_khusus_history, dan petugas_dinsos. Hubungan antar entitas ini dapat dilihat pada gambar 3.7 dan spesifikasi masing-masing entitasnya (kamus data) dapat dilihat pada tabel 3.12.



Gambar 3.7 Entity Relation Diagram (ERD) Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar

Tabel 3.12 Kamus Data ERD

No.	Nama Entitas	Nama Atribut
1.	yayasan	{**id_yayasan,** username, password, nama_yayasan, alamat, status, cdate, mdate}
2.	Petugas_dinsos	{**id_petugas**, nama, foto, jabatan, email}
3.	anak	{**id_anak**, nama_anak, tempat_lahir, tgl_lahir, nama_ortu, alamat_ortu, lokasi, status, idate, odate, cdate, mdate}
4.	anak_tipe	{**id_type,** nama_tipe}

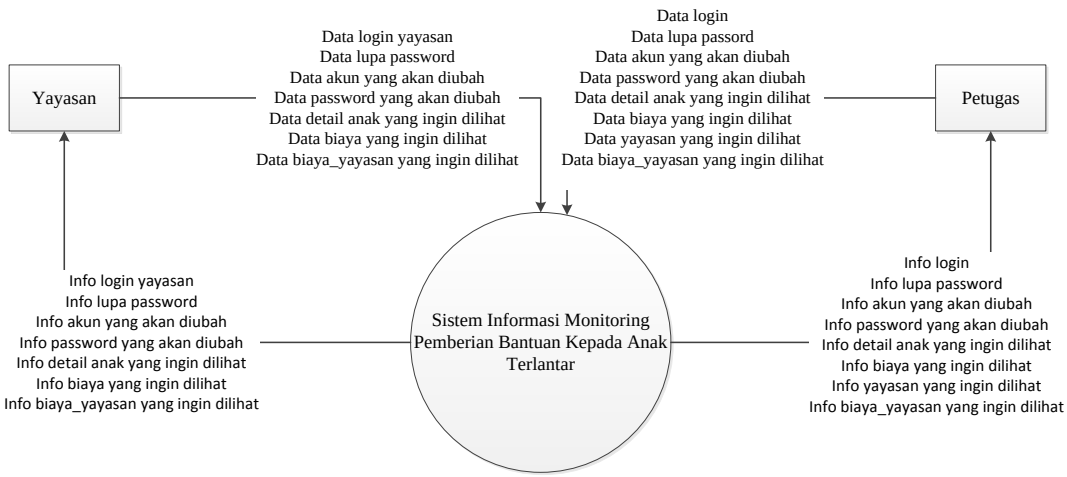
5.	proposal	{**id_proposal**, tipe, tgl_pengajuan, total, status, cdate, mdate, id_petugas}
6.	pencapaian	{**id_pencapaian,** nama_pencapaian}
7.	anak_pencapaian	{**id_anak,** id_pencapaian, sdate, edate}
8.	biaya_anak	{**id_biaya_anak,** status, cdate, mdate}
9.	biaya_anak_detail	{**id_detail**, id_yayasan, nama_peruntukan, tgl_peruntukan, deskripsi, total}
10.	proposal_detail	{**id_prop_detail**, nama_peruntukan, deskripsi, total, status, keterangan, tgl_lpj, penggunaan, file_lampiran, status, mdate}
11.	biaya_khusus	{**id_khusus,**nama_peruntukan, tgl_peruntukan, deskripsi, total , status, cdate, mdate}
12.	Proposal_lpj	{**id_lpj**, bulan_ke, tgl_lpj, penggunaan, file_lampiran, cdate}

3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah tahap analisis kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data maupun informasi yang dihasilkan. Analisis kebutuhan fungsional akan digambarkan menggunakan analisis secara terstruktur yang akan dijelaskan sebagai berikut.

3.1.9.1 Diagram Konteks

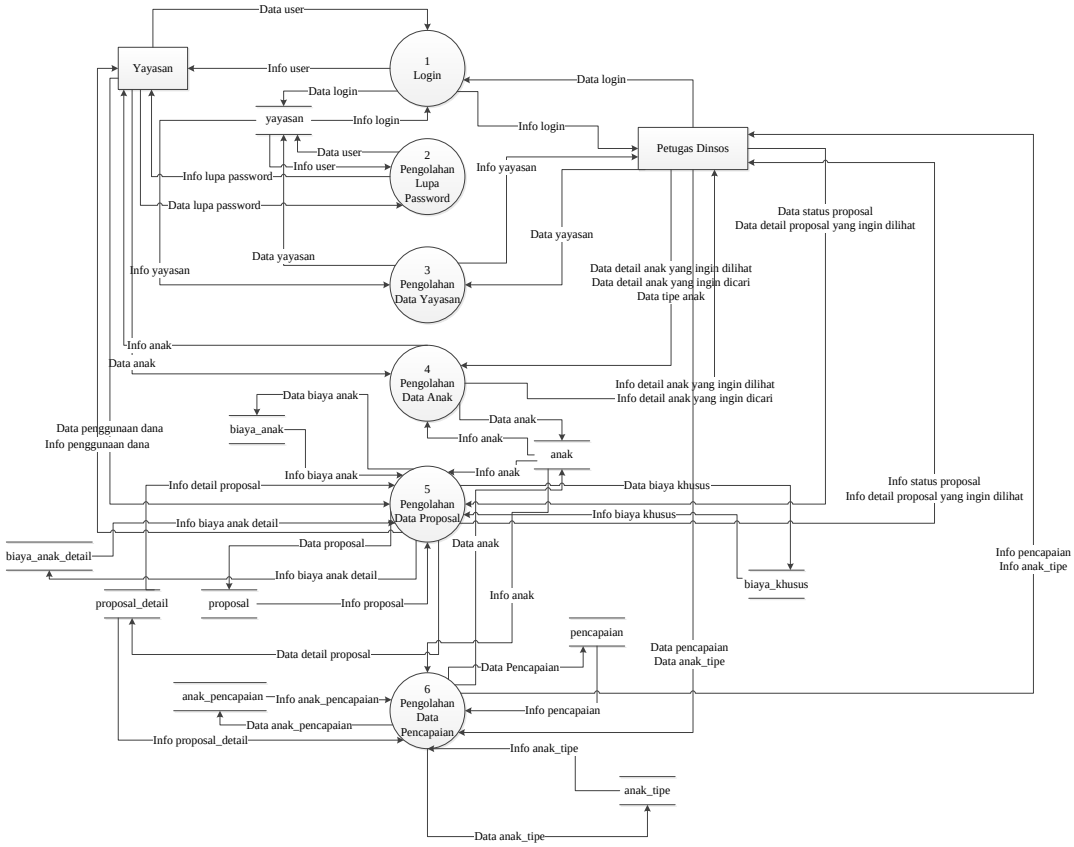
Diagram konteks adalah diagram yang berfungsi untuk menggambarkan aliran data antara sistem dan entitas luar. Adapun diagram konteks untuk sistem informasi monitoring yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Diagram Konteks Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar Berbasis Web di Dinas Sosial Kota Bandung

3.1.9.2 DFD level 1 Proses Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar

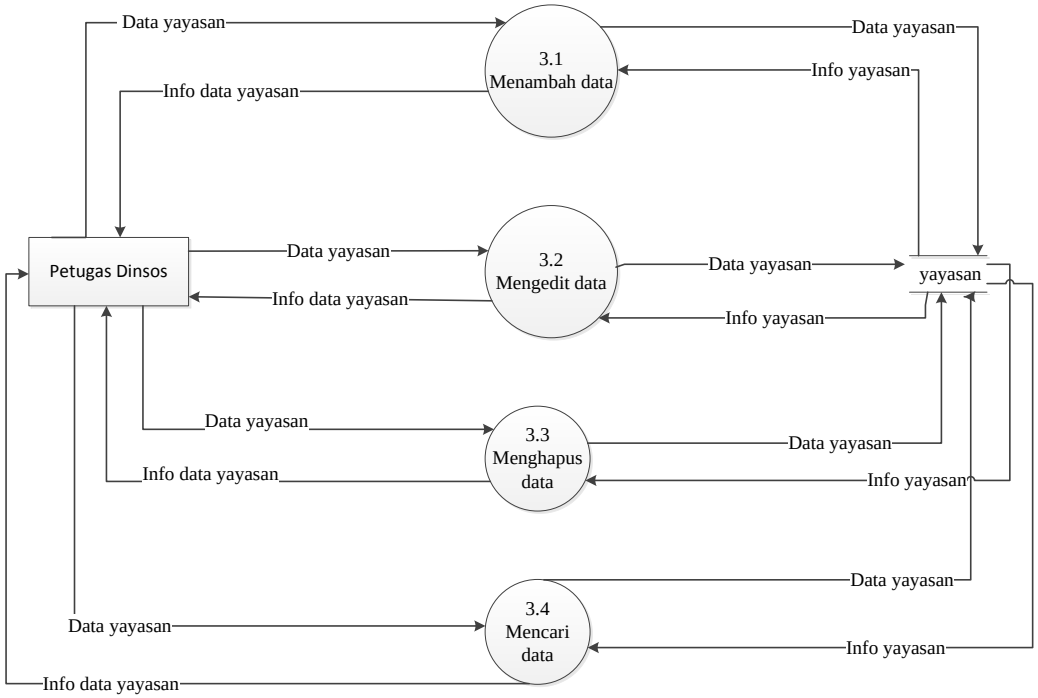
Dibawah ini adalah DFD *Level* 1, pada DFD *Level* 1 terdapat 7 proses yaitu proses *login*, proses pengolahan lupa *password* , proses pengolahan data pengguna, proses pengolahan data anak, proses pengolahan data penggunaan dana, dan proses pengolahan pencapaian anak. Adapun DFD *Level* 1 proses Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar ini dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD level 1 Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar

3.1.9.3 DFD level 2 Proses 3 Pengolahan Data Yayasan

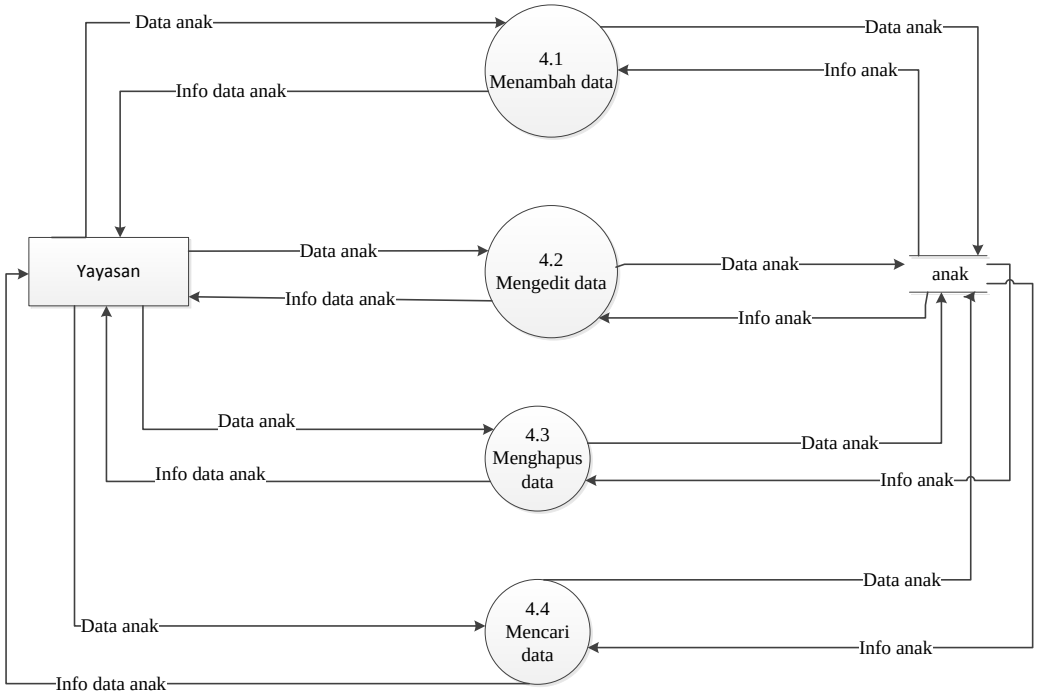
Dibawah ini adalah DFD *Level* 2 proses 4, pada DFD *Level* 2 proses 4 ini terdapat 3 proses yaitu proses menambah *record*, mengedit *record*, dan proses menghapus *record*. Adapun DFD *Level* 2 proses 4 proses pengolahan data anak ini dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Yayasan

3.1.9.4 DFD level 2 Proses 4 Pengolahan Data Anak

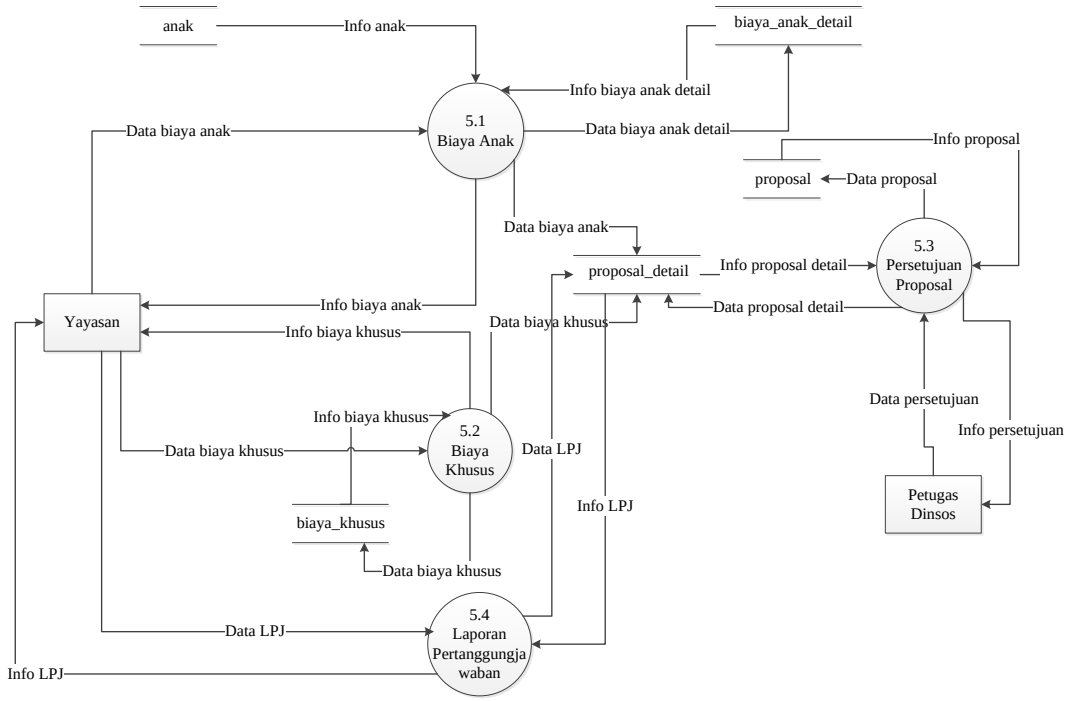
Dibawah ini adalah DFD *Level* 2 proses 4, pada DFD *Level* 2 proses 4 ini terdapat 3 proses yaitu proses menambah *record*, mengedit *record*, dan proses menghapus *record*. Adapun DFD *Level* 2 proses 4 proses pengolahan data anak ini dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Anak

3.1.9.5 DFD level 2 Proses 5 Pengolahan Proposal

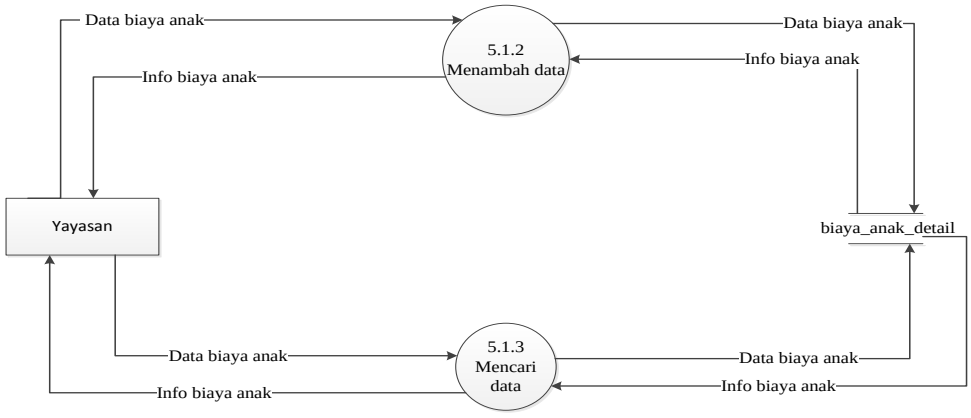
Dibawah ini adalah DFD *Level* 2 proses 5, pada DFD *Level*2 proses 5 ini terdapat 3 proses yaitu proses biaya anak, biaya khusus dan laporan pertanggungjawaban. Adapun DFD *Level* 2 proses 5 proses pengolahan proposal ini dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Proposal

3.1.9.6 DFD level 3 Proses 5.1 Biaya Anak

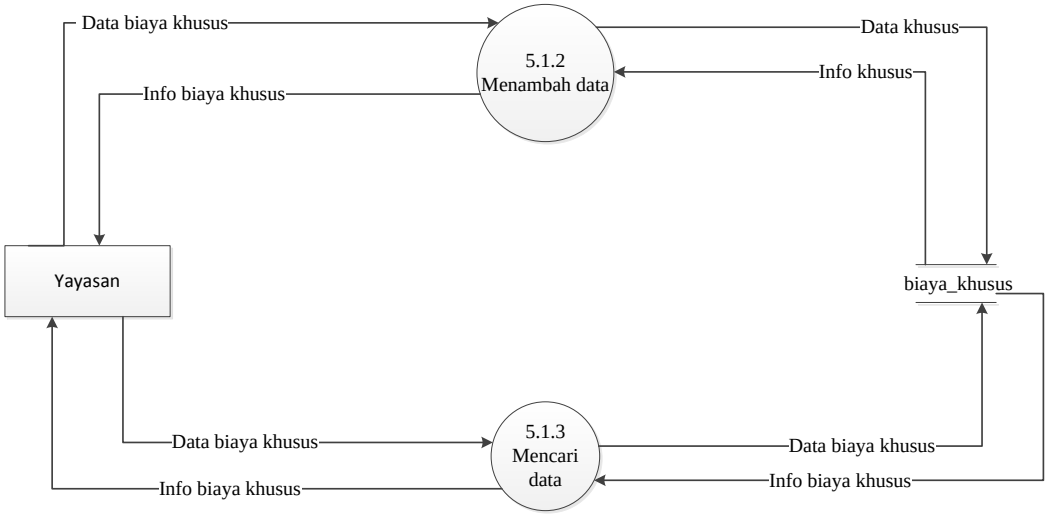
Dibawah ini adalah DFD *Level* 3 proses 5.1, pada DFD *Level* 3 proses 5.1 ini terdapat 2 proses yaitu proses tambah dan cari. Adapun DFD *Level* 3 proses 5.1 biaya anak ini dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 5.1 Biaya Anak

3.1.9.7 DFD level 3 Proses 5.2 Biaya Khusus

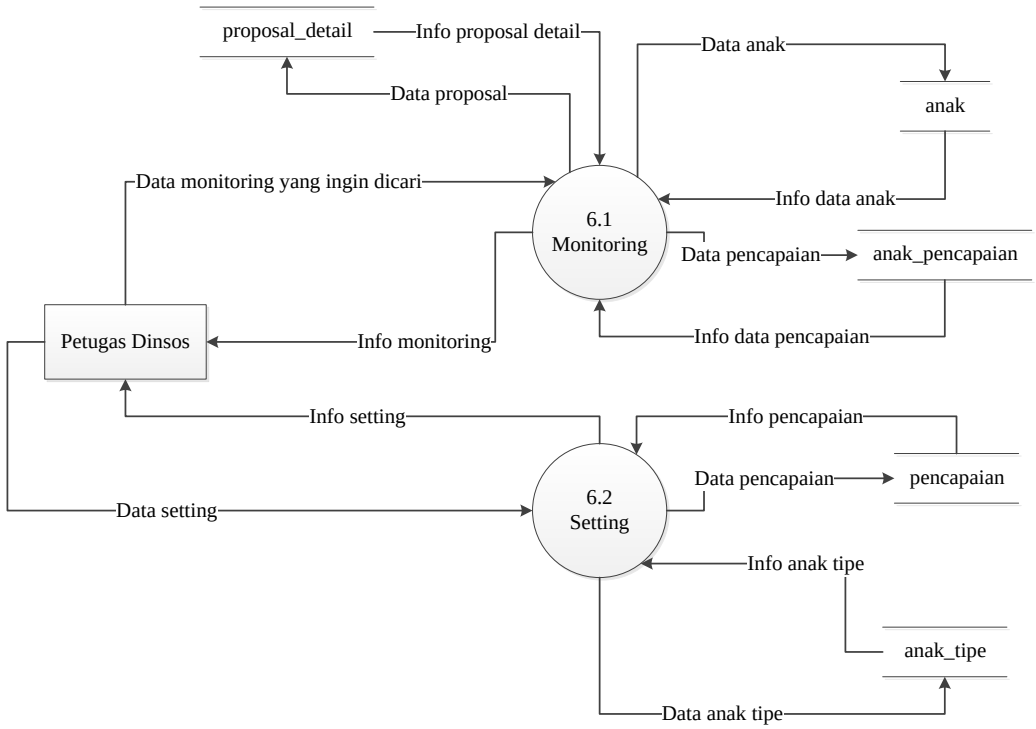
Dibawah ini adalah DFD *Level* 3 proses 5.2, pada DFD *Level* 3 proses 5.2 ini terdapat 2 proses yaitu proses tambah dan cari. Adapun DFD *Level* 3 proses 5.2 biaya khusus ini dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 5.1 Biaya Khusus

3.1.9.8 DFD level 2 Proses 6 Pengolahan Data Pencapaian Anak

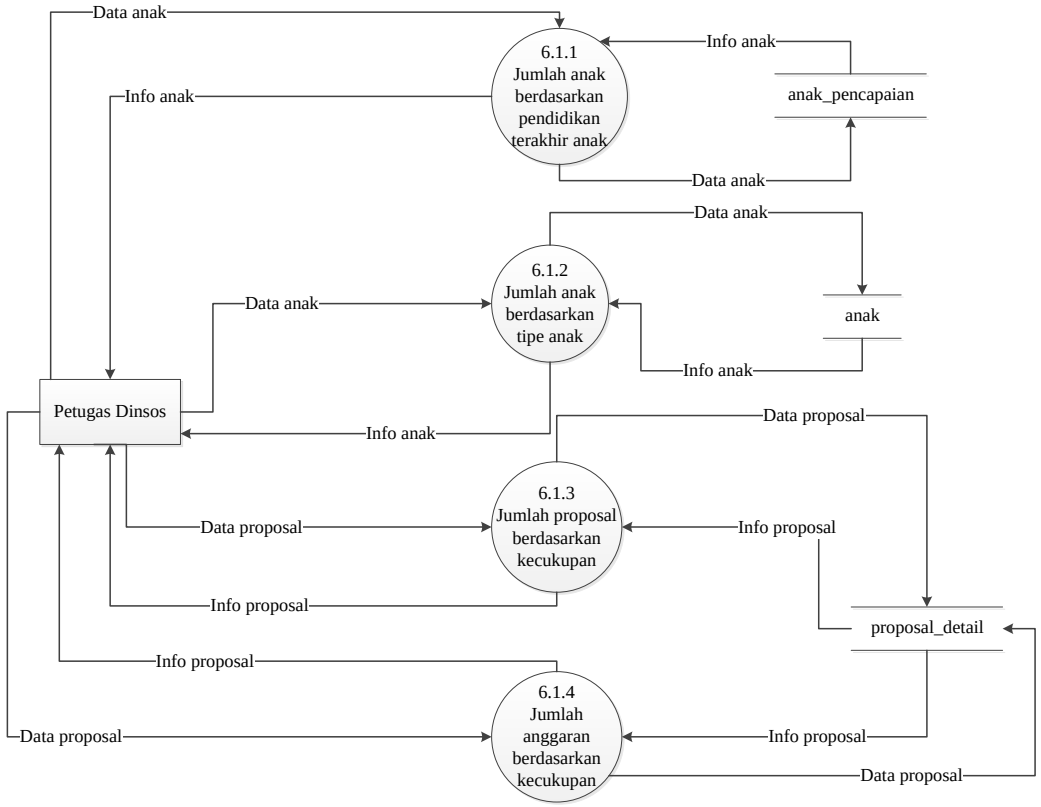
Dibawah ini adalah DFD *Level* 2 proses 6, pada DFD *Level* 2 proses 6 ini terdapat 2 proses yaitu proses monitoring dansetting. Adapun DFD *Level* 2 proses 6 proses pengolahan pencapaian anak ini dapat dilihat pada gambar 3.15.



Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Data Pencapaian Anak

3.1.9.9 DFD level 3 Proses 6 Pengolahan Data Monitoring

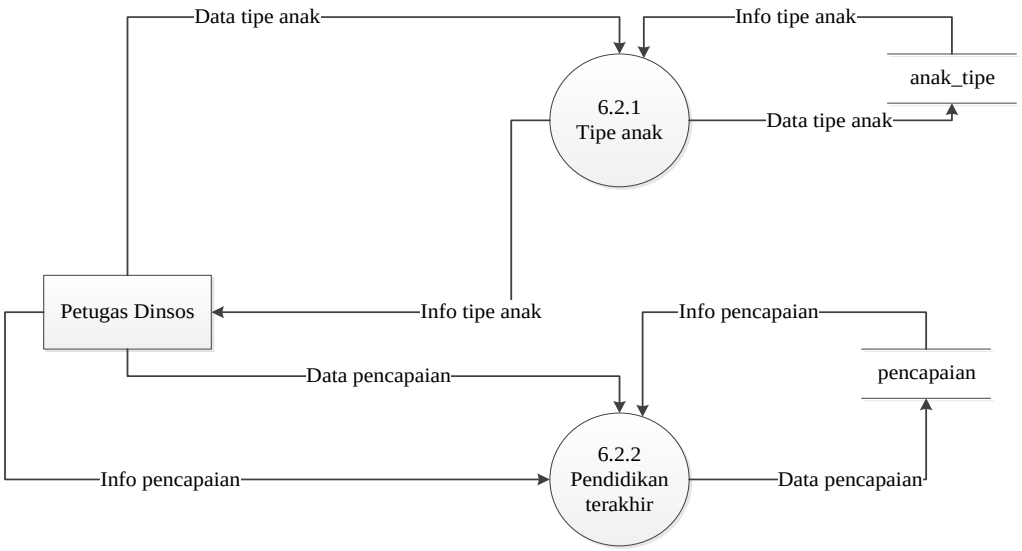
Dibawah ini adalah DFD *Level* 3 proses 6, pada DFD *Level* 3 proses 6 ini terdapat 2 proses yaitu jumlah anak berdasarkan pencapaian anak, jumlah anak berdasarkan tipe anak, jumlah proposal berdasarkan kecukupan, dan jumlah anggaran berdasarkan kecukupan. Adapun DFD *Level* 3 proses 6 proses pengolahan pencapaian anak ini dapat dilihat pada gambar 3.16.



Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 6 Pengolahan Data Monitoring

3.1.9.10 DFD level 3 Proses 6 Setting

Dibawah ini adalah DFD *Level* 3 proses 6, pada DFD *Level* 3 proses 6 ini terdapat 2 proses yaitu tipe anak dan pencapaian. Adapun DFD *Level* 3 proses 6 proses setting ini dapat dilihat pada gambar 3.17.



Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 6 Setting

3.1.10 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses merupakan proses- proses yang tergambar pada *Data Flow Diagram* (DFD) yang dapat dilihat pada spesifikasi proses Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar yang tedapat pada tabel 3.13.

Tabel 3.13 Spesifikasi Proses Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar

No.	Proses	Keterangan
1.	No Proses	1
	Nama Proses	Login
	Sumber	Yayasan, Petugas Dinas Sosial, *storage* yayasan, dan *storage* petugas_dinas
	Masukan	Data *login* user, *storage* yayasan, dan *storage* petugas_dinas
	Keluaran	Info *login user*, *storage* yayasan, dan *storage* petugas_dinas

	Tujuan Keluaran	Yayasan, Petugas Dinas Sosial, *storage* yayasan, dan *storage* petugas_dinas
	Logika Proses	1. *User* memasukan data *login user* yaitu *username* dan *password*. 2. Kemudian sistem akan memeriksa kesesuaian data yang ada di dalam *storage*, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman utama sesuai hak aksesnya. 3. Jika data tidak sesuai dengan yang ada di *storage* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.
2.	No Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan Lupa Password
	Sumber	Yayasan dan *storage* yayasan
	Masukan	Data lupa *password* dan *storage* yayasan
	Keluaran	Info lupa *password* dan *storage* yayasan
	Tujuan Keluaran	Yayasan dan *storage* yayasan
	Logika Proses	1. *User* memilih pilihan pertanyaan. 2. *User* memasukan jawaban dari pertanyaan. 3. Sistem menampilkan *password.*
3.	No Proses	3
	Nama Proses	Pengolahan Data Yayasan
	Sumber	Petugas Dinas Sosial dan *storage* yayasan
	Masukan	Data yayasan dan *storage* yayasan
	Keluaran	Info yayasan dan *storage* yayasan
	Tujuan Keluaran	Petugas Dinas Sosial dan *storage* yayasan
	Logika Proses	Petugas dinsos memasukan data yayasan

4.	No Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Data Anak
	Sumber	Yayasan, Petugas Dinas Sosial, *storage anak*
	Masukan	Data anak dan *storage* anak
	Keluaran	Info anak dan *storage* anak
	Tujuan Keluaran	Yayasan, Petugas Dinas Sosial, *storage* anak
	Logika Proses	1. Yayasan melakukan pengolahan data kepada anak yang dibina. 2. Jika data yang dimasukan sesuai dengan yang ditentukan maka data akan tersimpan di *storage* anak. 3. Jika data yang dimasukan tidak sesuai maka akan keluar peringatan dan diminta untuk memasukan kembali data dengan benar.
5.	No Proses	5
	Nama Proses	Pengolahan Proposal
	Sumber	Yayasan, Dinas Sosial, *storage* proposal, *storage* proposal_detail, *storage* biaya_anak_detail, *storage* biaya_khusus, *storage* biaya_anak, dan *storage* anak
	Masukan	Data biaya anak, data proposal, data biaya khusus, data penggunaan dana, data biaya anak detail, data status proposal, data proposal yang ingin dilihat, *storage* proposal, *storage* proposal_detail, *storage* biaya_anak_detail, *storage* biaya_khusus, *storage* biaya_anak, dan *storage* anak

	Keluaran	Info biaya anak, info proposal, info biaya khusus, info penggunaan dana, info biaya anak detail, info status proposal, info proposal yang ingin dilihat, *storage* proposal, *storage* proposal_detail, *storage* biaya_anak_detail, *storage* biaya_khusus, *storage* biaya_anak, dan *storage* anak
	Tujuan Keluaran	Yayasan, Dinas Sosial, *storage* proposal, *storage* proposal_detail, *storage* biaya_anak_detail, *storage* biaya_khusus, *storage* biaya_anak, dan *storage* anak
	Logika Proses	1. Yayasan memasukan data biaya anak dan biaya khusus. 2. Setelah biaya anak dan biaya khusus dilakukan maka proposal dapat diajukan. 3. Petugas Dinas Sosial dapat menolak atau menerima proposal yang diajukan oleh yayasan. 4. Jika status proposal diterima maka yayasan dapat melakukan laporan pertanggungjawaban.
6.	No Proses	5.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Biaya Anak
	Sumber	Yayasan, *storage* biaya_anak_detail, dan *storage* anak
	Masukan	Data biaya anak, *storage* anak, *storage* biaya_anak_detail
	Keluaran	Data biaya anak, data biaya_anak dan data biaya_anak_detail

	Tujuan Keluaran	Yayasan, *storage* biaya_anak_detail, dan *storage* proposal_detail
	Logika Proses	1. Yayasan memasukan data pada *form* yang telah tersedia. 2. Jika pengisian data tidak sesuai, maka akan keluar peringatan. 3. Jika pengisian data sesuai, maka akan disimpan di *storage* biaya_anak_detail dan *storage* proposal_detail.
7.	No Proses	5.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Biaya Khusus
	Sumber	Yayasan, *storage* biaya_khusus
	Masukan	Data biaya khusus, *storage* biaya_khusus
	Keluaran	Info biaya khusus dan databiaya_khusus
	Tujuan Keluaran	Yayasan, *storage* biaya_khusus, dan *storage* proposal_detail
	Logika Proses	1. Yayasan memasukan data pada *form* yang telah tersedia. 2. Jika pengisian data tidak sesuai, maka akan keluar peringatan. 3. Jika pengisian data sesuai, maka akan disimpan di *storage* biaya_khusus dan *storage* proposal_detail.
8.	No Proses	5.3
	Nama Proses	Pengolahan Persetujuan Proposal
	Sumber	Petugas Dinas Sosial, *storage* proposal, dan *storage* proposal_detail
	Masukan	Data persetujuan, *storage* proposal, dan *storage* proposal_detail
	Keluaran	Info persetujuan, data proposal detail, dan data

		proposal
	Tujuan Keluaran	Petugas Dinas Sosial, *storage* proposal, dan *storage* proposal_detail
	Logika Proses	1. Petugas Dinas Sosial melakukan pemeriksaan kelayakan proposal yang diajukan oleh yayasan. 2. Jika layak maka proposal diubah status jadi terima. 3. Jika tidak maka proposal diubah status jadi tolak.
9.	No Proses	5.4
	Nama Proses	Pengolahan Laporan Pertanggungjawaban
	Sumber	Yayasan dan *storage* proposal_detail
	Masukan	Data laporan pertanggungjawaban dan *storage* proposal_detail
	Keluaran	Info laporan pertanggungjawaban dan *storage* proposal_detail
	Tujuan Keluaran	Yayasan dan *storage* proposal_detail
	Logika Proses	1. Laporan pertanggungjawaban dapat dilakukan setelah proposal disetujui oleh petugas dinas sosial. 2. Yayasan melakukan pengisian sesuai dengan form yang telah disediakan. 3. Jika pengisian sesuai dengan yang ditentukan, maka data akan disimpan di *storage* proposal_detail.
10.	No Proses	6
	Nama Proses	Proses Pengolahan Data Monitoring
	Sumber	*Storage* anak, *storage anak_pencapaian*, *storage* anak_tipe, *storage* pencapaian, *storage*

		proposal_detail
	Masukan	Data pencapaian, *storage* anak, *storage* *anak_pencapaian*, *storage* anak_tipe, *storage* pencapaian, *storage* proposal_detail
	Keluaran	Info pencapaian
	Tujuan Keluaran	Petugas dinas sosial, *storage* anak, *storage* *anak_pencapaian*, *storage* anak_tipe, *storage* pencapaian, *storage* proposal_detail
	Logika Proses	1. Petugas dinas sosial memilih kategori mana yang ingin dilihat. 2. Petugas memilih jangka waktu yang ingin dilihat. 3. Sistem menampilkan info pencapaian yang dicari.
11.	No Proses	6.1
	Nama Proses	Proses Monitoring
	Sumber	Petugas dinas sosial, *storage* proposal_detail, *storage* anak, dan *storage* anak_pencapaian
	Masukan	Data monitoring yang ingin dicari, *storage* proposal_detail, *storage* anak, dan *storage* anak_pencapaian
	Keluaran	Info monitoring yang ingin dicari, *storage* proposal_detail, *storage* anak, dan *storage* anak_pencapaian
	Tujuan Keluaran	Petugas dinas sosial, *storage* proposal_detail, *storage* anak, dan *storage* anak_pencapaian
	Logika Proses	1. Petugas dinas sosial memilih data apa yang ingin dimonitoring. 2. Petugas dinas sosial memasukan tanggal yang diinginkan.

		3. Sistem menampilkan informasi monitoring yang dicari.
12.	No Proses	6.1.1
	Nama Proses	Jumlah Anak Berdasarkan Pencapaian Anak
	Sumber	Petugas dinas sosial dan *storage* anak_pencapaian
	Masukan	Tanggal dan *storage* anak_pencapaian
	Keluaran	Info anak dan *storage* anak
	Tujuan Keluaran	Petugas dinas sosial dan *storage* anak_pencapaian
	Logika Proses	1. Petugas memilih tanggal berapa yang ingin dimonitoring. 2. Sistem menyediakan tampilan berupa grafik yang menunjukan jumlah anak berdasarkan pencapaian anak.
13.	No Proses	6.1.2
	Nama Proses	Jumlah Anak Berdasarkan Tipe Anak
	Sumber	Petugas dinas sosial dan *storage* anak
	Masukan	Tanggal dan *storage* anak
	Keluaran	Info anak dan *storage* anak
	Tujuan Keluaran	Petugas dinas sosial dan *storage* anak
	Logika Proses	1. Petugas memilih tanggal berapa yang ingin dimonitoring. 2. Sistem menyediakan tampilan berupa grafik yang menunjukan jumlah anak berdasarkan tipe anak.
14.	No Proses	6.1.3
	Nama Proses	Jumlah Proposal Berdasarkan Kecukupan
	Sumber	Petugas dinas sosial dan *storage* proposal_detail

	Masukan	Tanggal dan *storage* proposal_detail
	Keluaran	Info proposal dan *storage* proposal_detail
	Tujuan Keluaran	Petugas dinas sosial dan *storage* proposal_detail
	Logika Proses	1. Petugas memilih tanggal berapa yang ingin dimonitoring. 2. Sistem menyediakan tampilan berupa grafik yang menunjukan jumlah proposal berdasarkan kecukupan.
15.	No Proses	6.1.4
	Nama Proses	Jumlah Anggaran Berdasarkan Kecukupan
	Sumber	Petugas dinas sosial dan *storage* proposal_detail
	Masukan	Tanggal dan *storage* proposal_detail
	Keluaran	Info anggaran dan *storage* proposal_detail
	Tujuan Keluaran	Petugas dinas sosial dan *storage* proposal_detail
	Logika Proses	1. Petugas memilih tanggal berapa yang ingin dimonitoring. 2. Sistem menyediakan tampilan berupa grafik yang menunjukan jumlah anggaran berdasarkan kecukupan.
16.	No Proses	6.2
	Nama Proses	Setting
	Sumber	Petugas dinas sosial, *storage* pencapaian, dan *storage* anak_tipe
	Masukan	Data setting, *storage* pencapaian, dan *storage* anak_tipe
	Keluaran	Info setting, *storage* pencapaian, dan *storage* anak_tipe

	Tujuan Keluaran	Petugas dinas sosial *storage* pencapaian, dan *storage* anak_tipe
	Logika Proses	1. Petugas memilih *setting* mana yang hendak diubah. 2. Petugas mengisi data sesuai *form* yang ada. 3. Jika melakukan pengisian data secara benar maka akan masuk kedalam *storage*.
17.	No Proses	6.2.1
	Nama Proses	Tipe anak
	Sumber	Petugas Dinas Sosial dan *storage* anak_tipe
	Masukan	Data tipe anak dan *storage* anak_tipe
	Keluaran	Info tipe anak dan *storage* anak_tipe
	Tujuan Keluaran	Petugas Dinas Sosial dan *storage* anak_tipe
	Logika Proses	1. Petugas mengisi data sesuai *form* yang ada. 2. Jika melakukan pengisian data secara benar maka akan masuk kedalam *storage*.
18.	No Proses	6.2.2
	Nama Proses	Pencapaian
	Sumber	Petugas Dinas Sosial dan *storage* pencapaian
	Masukan	Data pencapaian dan *storage* pencapaian
	Keluaran	Info pencapaian dan *storage* pencapaian
	Tujuan Keluaran	Petugas Dinas Sosial dan *storage* pencapaian
	Logika Proses	1. Petugas mengisi data sesuai *form* yang ada.

		2. Jika melakukan pengisian data secara benar maka akan masuk kedalam *storage*.

3.1.11 Kamus Data

Kamus data untuk DFD Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar dapat dilihat pada tabel 3.14.

Tabel 3.14 Kamus Data Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar

No.	Kamus	Keterangan
1.	Nama	Data *login user*
	Where Use	Proses 1 login
	Deskripsi	Data login dari proses login dan menentukan hak akses
	Struktur Data	*Username, password, cdate, mdate*
	Username *Password* *Cdate* *Mdate*	{'A'..'Z' | 'a'..'z' | 0-9} {'A'..'Z' | 'a'..'z' | 0-9} [date time] [date time]
2.	Nama	Data lupa *password*
	Where Use	Proses 2 lupa *password*
	Deskripsi	Data lupa *password* digunakan jika *user* lupa password
	Struktur Data	*Keypass*
	Keypass	{'A'..'Z' | 'a'..'z' | 0-9}

No.	Kamus	Keterangan
3.	Nama	Data olah yayasan
	Where Use	Proses 3 olah yayasan
	Deskripsi	Digunakan ketika petugas dinas sosial hendak menambahkan yayasan
	Struktur Data	Id_yayasan, *username*, *password*, nama_yayasan, alamat, status, *cdate*, *mdate*, id_petugas
	id_yayasan *Username* *Password* nama_yayasan Alamat Status *cdate* *mdate* id_petugas	{0..9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’ | 0-9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’ | 0-9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’ | 0-9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} [date time] [date time] {0..9}
4.	Nama	Data olah anak
	Where Use	Proses 4 pengolahan anak
	Deskripsi	Digunakan ketika yayasan hendak mengolahanak
	Struktur Data	id_anak, id_yayasan, id_tipe,nama_anak, tempat_lahir, tgl_lahir, nama_ortu, alamat_ortu, lokasi, status, *idate*, *odate*, *cdate*, *mdate*
	id_anak id_yayasan id_tipe nama_anak	{0..9} {0..9} {0..9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’}

	tempat_lahir tgl_lahir nama_ortu alamat_ortu lokasi status *idate* *odate* *cdate* *mdate* 	{‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} [date time] {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’ | 0-9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} [date time] [date time] [date time] [date time]
5.	Nama	Data Proposal
	Where Use	Proses 5 data proposal
	Deskripsi	Dilakukan ketika yayasan dan dinas sosial mengolah keuangan
	Struktur Data	id_proposal, id_yayasan, tipe, tgl_pengajuan, total, status, *cdate, mdate,* id_petugas
	id_proposal id_yayasan tipe tgl_pengajuan total status *cdate* *mdate* id_petugas	{0..9} {0..9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} [date time] {0..9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} [date time] [date time] {0..9}
6.	Nama	Data Biaya Anak
	Where Use	Proses 5 data proposal Proses 5.1 Biaya Anak
	Deskripsi	Digunakan yayasan ketika hendak

		menambahkan biaya anak
	Struktur Data	id_detail, id_biaya_anak, id_anak, nama_peruntukan, deskripsi, total
	id_detail id_biaya_anak id_anak nama_peruntukan deskripsi total	{0..9} {0..9} {0..9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} {0..9}
7.	Nama	Data Biaya Khusus
	Where Use	Proses 5 data proposal Proses 5.2 Biaya Khusus
	Deskripsi	Digunakan yayasan ketika hendak menambahkan biaya khusus
	Struktur Data	id_khusus, id_yayasan, nama_peruntukan, deskripsi, total, status, *cdate*, *mdate*
	id_khusus id_yayasan nama_peruntukan deskripsi total status *cdate* *mdate*	{0..9} {0..9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’ | 0-9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’ | 0-9} {0..9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’} [date time] [date time]
8.	Nama	Persetujuan Proposal
	Where Use	Proses 5 data proposal Proses 5.3 persetujuan proposal
	Deskripsi	Dilakukan petugas dinas sosial untuk mengubah status proposal
	Struktur Data	id_proposal, id_yayasan, tipe, tgl_pengajuan,

		total, status, *cdate*, *mdate*, id_petugas
	id_proposal id_yayasan tipe tgl_pengajuan total status *cdate* *mdate* id_petugas	{0..9} {0..9} {'A'..'Z' | 'a'..'z'} [date time] {0..9} {'A'..'Z' | 'a'..'z'} [date time] [date time] {0..9}
9.	Nama	Pengolahan Data Pencapaian
	Where Use	Proses 6
	Deskripsi	Digunakan petugas dinas sosial ketika hendak melakukan monitoring
	Struktur Data	id_prop_detail, id_proposal, id_detail, id_khusus, nama_peruntukan, tgl_peruntukan, deskripsi, total, status, keterangan, tgl_lpj, penggunaan, file_lampiran
	id_prop_detail id_proposal id_detail id_khusus nama_peruntukan tgl_peruntukan deskripsi total status keterangan tgl_lpj	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {'A'..'Z' | 'a'..'z'} [date time] {'A'..'Z' | 'a'..'z' | 0-9} {0..9} {'A'..'Z' | 'a'..'z'} {'A'..'Z' | 'a'..'z'} [date time]

	penggunaan file_lampiran	{0..9} {‘A’..’Z’ | ‘a’..’z’ | 0-9}

3.2 Perancangan Sistem

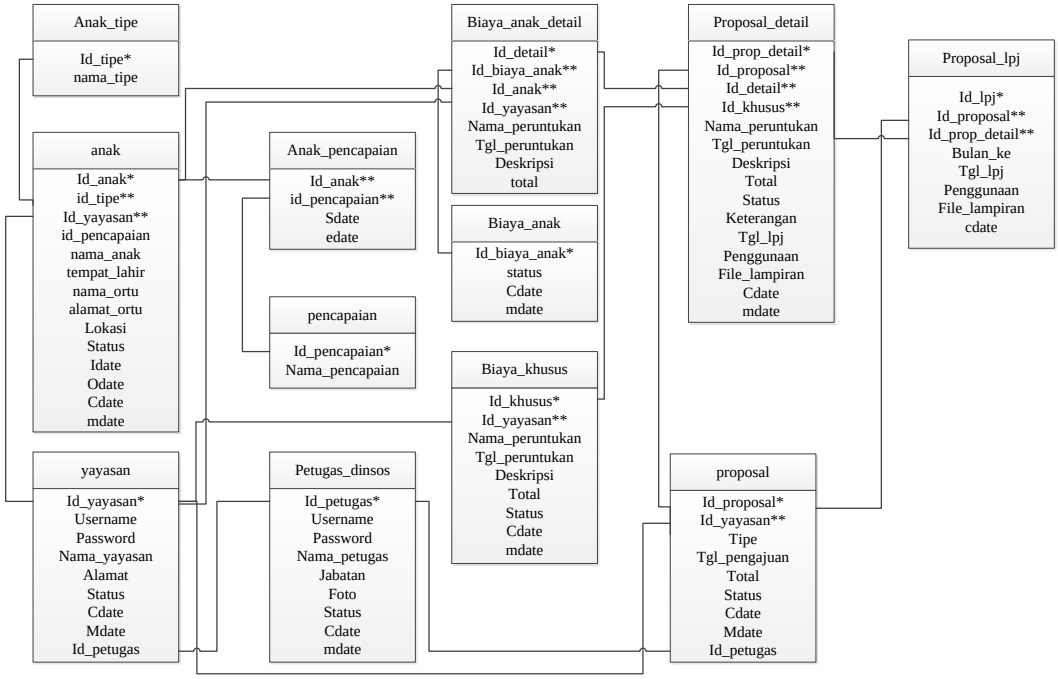
Perancangan sistem yang akan dibangun adalah Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar Berbasis Web di Dinas Sosial Kota Bandung ini meliputi perancangan basis data, perancangan struktur menu, perancangan antar muka, perancangan pesan, perancangan jaringan semantik dan perancangan prosedural.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk membangun suatu model berdasarkan informasi yang digunakan ke model basis data. Perancangan basis data terbagi menjadi dua yaitu diagram relasi dan perancangan struktur tabel. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut.

3.2.1.1 Diagram Relasi

Diagram relasi untuk Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar ini terdiri dari tabel program, tabel kegiatan, tabel *user*, tabel realisasi rincian belanja, tabel sub kegiatan, tabel rincian belanja. diagram relasi untuk sistem monitoring penggunaan dana pemberian bantuan ini dapat dilihat pada gambar 3.18.



Gambar 3.18 Diagram Relasi Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar

3.2.1.2 Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel digunakan untuk menggambarkan detail dari tabel – tabel yang akan digunakan, adapun tabel – tabel yang digunakan dalam Sistem Informasi Monitoring Pemberian Bantuan Kepada Anak Terlantar ini adalah sebagai berikut :

1. Tabel anak

   Tabel anak terdiri dari 14*field* yaitu id_anak, id_tipe, id_yayasan, nama_anak, tempat_lahir, tgl_lahir, nama_ortu, alamat_ortu, lokasi, status, *idate, odate, cdate, mdate*. Spesifikasi tabel anak dapat dilihat pada tabel 3.15.

Tabel 3. 15 Struktur Tabel Anak

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_anak	Int	7	*Primary Key*	NOT NULL
Id_tipe	Int	7	*Foreign Key references*	NOT NULL

			dari tabel tipe	
Id_yayasan	int	7	*Foreign Key references* dari tabel yayasan	NOT NULL
Nama_anak	Varchar	20		NOT NULL
Tempat_lahir	Varchar	20		NOT NULL
Tgl_lahir	Date/time			NOT NULL
Nama_ortu	Varchar	25		
Alamat_ortu	Varchar	25		
Lokasi	Varchar	25		NOT NULL
Status	Varchar	25		NOT NULL
Idate	Date/time			NOT NULL
Odate	Date/time			
Cdate	Date/time			NOT NULL
Mdate	Date/time			

2. Tabel anak_pencapaian

   Tabelanak pencapaian terdiri dari 4*field* yaitu id_anak, id_pencapaian, sdate, edate. Spesifikasi tabel anak pencapaian dapat dilihat pada tabel 3.16.

Tabel 3.16Struktur Tabel Pencapaian

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_anak	Int	7	*Primary Key*	NOT NULL
id_pencapaian	Int	7	*Foreign Key references* dari tabel pencapaian	NOT NULL
sdate	Date/time			NOT NULL

edate	Date/time			

3. Tabel anak tipe

   Tabel anak tipe terdiri dari 2 *field* yaitu id_tipe dan nama_tipe. Spesifikasi tabel anak tipe dapat dilihat pada tabel 3.17

Tabel 3.17 Struktur Tabel Anak Tipe

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_tipe	Int	7	*Primary Key*	NOT NULL
Nama_tipe	Int	7		NOT NULL

4. Tabel biaya_anak

   Tabel biaya anak terdiri dari 5 *field* yaitu id_biaya_anak, id_yayasan, status, cdate, mdate. Spesifikasi tabel biaya anak dapat dilihat pada tabel 3.18.

Tabel 3.18 Struktur Tabel Biaya Anak

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_details	Int	7	*Primary Key*	NOT NULL
Status	Varchar	25		NOT NULL
Cdate	Date/time			NOT NULL
mdate	Date/time			

5. Tabel biaya_anak_detail

   Tabel biaya anak detail terdiri dari 7 *field* yaitu id_detail, id_biaya_anak, id_anak, nama_peruntukan, tgl_peruntukan, deskripsi, total. Spesifikasi tabel biaya anak detail dapat dilihat pada tabel 3.19.

Tabel 3.19 Struktur Tabel Biaya Anak Detail

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_detail	Int	7	*Primary Key*	NOT NULL
Id_biaya_anak	Int	7	*Foreign Key references* dari tabel biaya_anak	NOT NULL
id_anak	Int	7	*Foreign Key references* dari tabel anak	NOT NULL
Id_yayasan	Int	7	*Foreign Key references* dari tabel yayasan	NOT NULL
nama_peruntukan	Char	150		NOT NULL
tgl_peruntukan	Date/time			NOT NULL
deskripsi	Text	50		
total	Bigint	20		NOT NULL

6. Tabel biaya_khusus

   Tabel biaya anak terdiri dari 9 *field* yaitu id_khusus, id_yayasan, nama_peruntukan, tgl_peruntukan, deskripsi, total, status, cdate, mdate. Spesifikasi tabel biaya khusus dapat dilihat pada tabel 3.20.

Tabel 3.20 Struktur Tabel Biaya Khusus

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_khusus	Int	11	*Primary Key*	NOT NULL

id_yayasan	Int	11	*Foreign Key references* dari tabel yayasan	NOT NULL
nama_peruntukan	Varchar	150		NOT NULL
tgl_peruntukan	Date			NOT NULL
deskripsi	text			NOT NULL
total	Bigint	20		NOT NULL
status	Varchar	15		NOT NULL
cdate	Int	11		NOT NULL
mdate	int	11		NOT NULL

7. Tabel pencapaian

   Tabel pencapaian terdiri dari 2 *field* yaitu id_pencapaian, nama_pencapaian. Spesifikasi tabel pencapaian dapat dilihat pada tabel 3.21.

Tabel 3.21 Struktur Tabel Pencapaian

Nama *Field*	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
Id_pencapaian	Int	11	*Primary Key*	NOT NULL
Nama_pencapaian	varchar	100		NOT NULL

8. Tabel proposal

   Tabel proposal terdiri dari 9 *field* yaitu id_proposal, id_yayasan, tipe, tgl_pengajuan, total, status, cdate, mdate, id_petugas. Spesifikasi tabel proposal dapat dilihat pada tabel 3.22.

Tabel 3.22 Struktur Tabel Proposal

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_proposal	Int	11	*Primary Key*	NOT NULL
id_yayasan	Int	11	Foreign Key *references* dari tabel yayasan	NOT NULL
tipe	Varchar	25		NOT NULL
tgl_pengajuan	Date			NOT NULL
total	Bigint	20		NOT NULL
status	Varchar	15		NOT NULL
cdate	Int	11		NOT NULL
mdate	Int	11		
id_petugas	int	11		NOT NULL

9. Tabel proposal_detail

   Tabel proposal detail terdiri dari 15 *field* yaitu id_prop_detail, id_proposal, id_detail, id_khusus, nama_peruntukan, tgl_peruntukan, deskripsi, total, status, keterangan, tgl_lpj, penggunaan, file_lampiran, cdate, mdate. Spesifikasi tabel proposal detail dapat dilihat pada tabel 3.23.

Tabel 3.23 Struktur Tabel Proposal Detail

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_prop_detail	int	11	*Primary Key*	NOT NULL
id_proposal	Int	11	Foreign Key *references* dari tabel proposal	NOT NULL
id_detail	Int	11	*Foreign Key references* dari tabel	NOT NULL

			biaya_anak_detail	
id_khusus	Int	11	Foreign Key *references* dari tabel biaya_khusus	NOT NULL
nama_peruntukan	Varchar	150		NOT NULL
tgl_peruntukan	Date			NOT NULL
Deskripsi	Text			NOT NULL
Total	Bigint	20		NOT NULL
Status	Varchar	15		NOT NULL
keterangan	Varchar	15		NOT NULL
tgl_lpj	Date			NOT NULL
Penggunaan	Bigint	20		NOT NULL
file_lampiran	Varchar	100		NOT NULL
Cdate	Int	11		NOT NULL
mdate	int	11		

10. Tabel yayasan

    Tabel yayasan terdiri dari 9 *field* yaitu id_yayasan, username, password, nama_yayasan, alamat, status, cdate, mdate, id_petugas. Spesifikasi tabel yayasan dapat dilihat pada tabel 3.24.

Tabel 3.24 Struktur Tabel Yayasan

Nama *Field*	**Tipe Data**	**Ukuran**	**Kunci**	**Keterangan**
id_yayasan	Int	11	*Primary Key*	NOT NULL
username	varchar	100		NOT NULL
password	Varchar	150		NOT NULL
nama_yayasan	Varchar	100		NOT NULL
Alamat	Text			NOT NULL

status	Char	1		NOT NULL
cdate	Int	11		NOT NULL
mdate	Int	11		NOT NULL
id_petugas	int	11		NOT NULL

11. Tabel petugas_dinsos

    Tabel petugas_dinsos terdiri dari 9 *field* yaitu id_petugas, username, password, nama_petugas, jabatan, foto, status, cdate, mdate. Spesifikasi tabel petugas_dinsos dapat dilihat pada tabel 3.25.

Tabel 3.25 Struktur Tabel petugas_dinsos

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_petugas	Int	11	*Primary Key*	NOT NULL
Username	varchar	100		NOT NULL
Password	Varchar	150		NOT NULL
nama_petugas	Varchar	100		NOT NULL
Jabatan	Varchar	100		NOT NULL
Foto	Varchar	100		NOT NULL
Status	Int	11		NOT NULL
Cdate	Int	11		NOT NULL
Mdate	int	11		NOT NULL

12. Tabel proposal_lpj

    Tabel proposal_lpj terdiri dari 7 *field* yaitu id_lpj, id_prop_detail, bulan_ke, tgl_lpj, penggunaan, file_lampiran, cdate. Spesifikas tabel proposal_lpj dapat dilihat pada tabel 3.26.

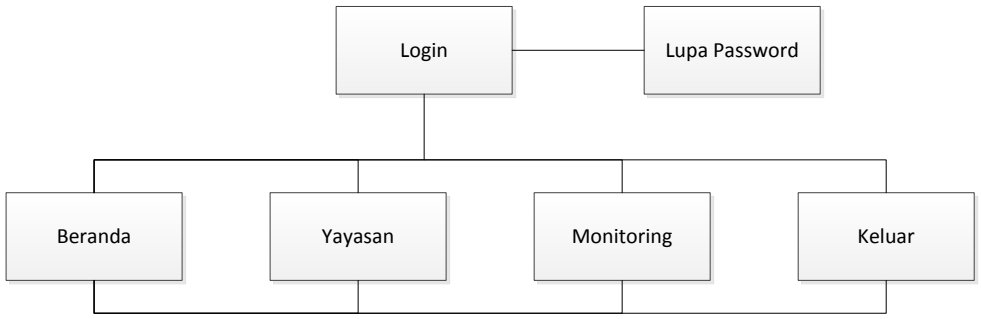
Tabel 3.26 Struktur Tabel proposal_lpj

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_lpj	Int	11	*Primary Key*	NOT NULL

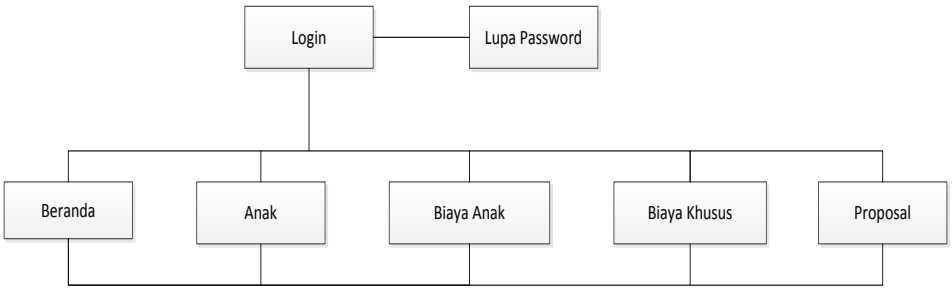
Id_prop_detail	Int	11	Foreign Key *references* dari tabel proposal_detail	NOT NULL
Bulan_ke	Int	11		NOT NULL
Tgl_lpj	Date			NOT NULL
Penggunaan	Bigint	20		NOT NULL
File_lampiran	Varchar	100		NOT NULL
cdate	Int	11		NOT NULL

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dari Sistem Monitoring Pemberian Bantuan dapat dilihat pada gambar 3.19**.**



Gambar 3.19 Struktur Menu Petugas



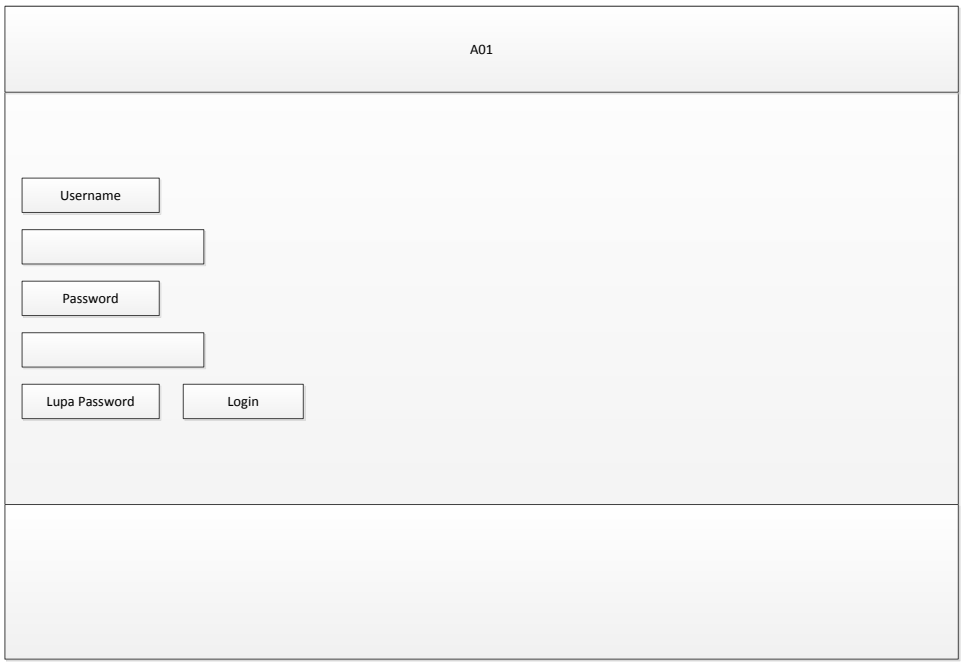
Gambar 3.20 Struktur Menu Yayasan

3.2.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka (*interface)* menggambarkan bagaimana sebuah perangkat lunak dapat berkomukasi dengan dirinya sendiri, dengan sistem yang berinteroperasi dengannya dan dengan manusia sebagai penggunanya.

3.2.3.1 Perancangan Antarmuka Petugas Dinas Sosial

Sistem yang dibangun ini memiliki 5 perancangan antarmuka untuk petugas yaitu halaman *login*, halaman lupa *password* , halaman utaman petugas, halaman yayasan, halaman proposal, halaman monitoring, halaman setting.



Gambar 3.21Perancangan Antarmuka Halaman Login Petugas Dinsos



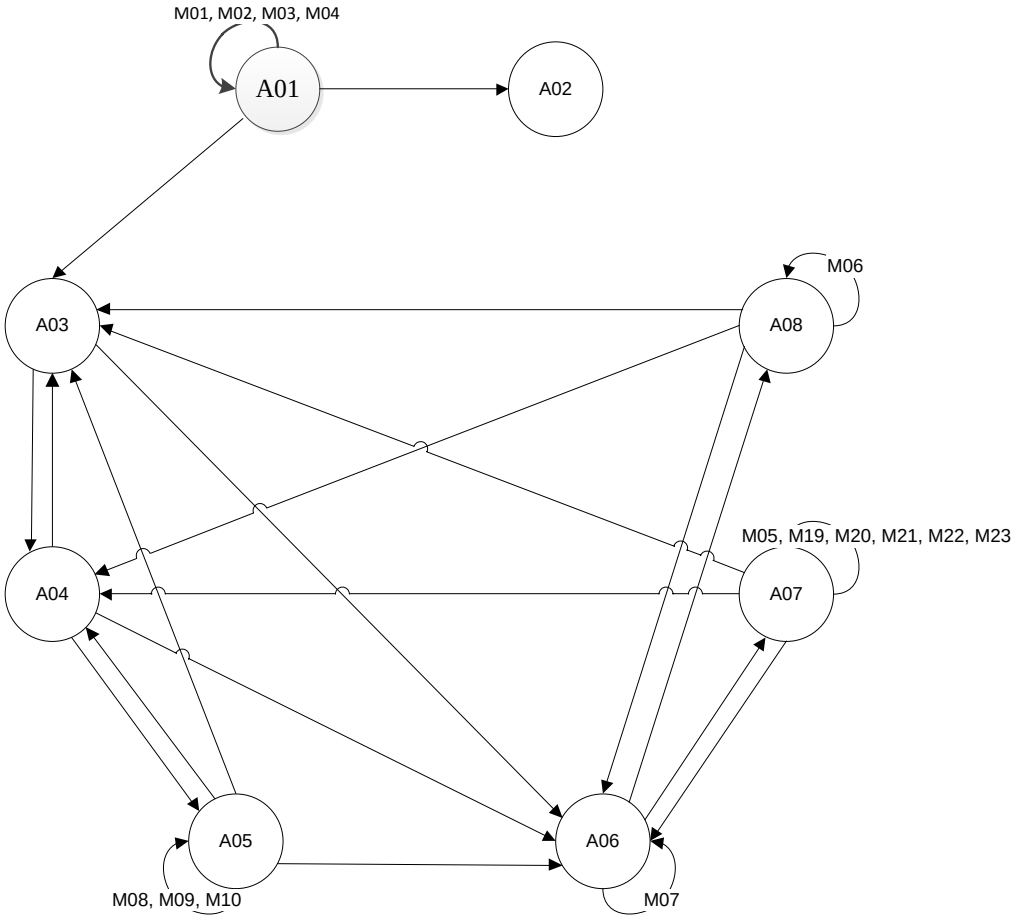
Gambar 3.22Perancangan Antarmuka Beranda Petugas Dinsos



Gambar 3.23Perancangan Antarmuka BerandaYayasan

3.2.3.2 Perancangan Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan gambaran keterhubungan adari navigasi – navigasi menu dari satu form ke form yang lainnya. Jaringan semantik pada sistem informasi monitoring ini dapat dilihat pada gambar 3.24 untuk petugas dinsos.



Gambar 3.24 Jaringan Semantik Petugas Dinas Sosial

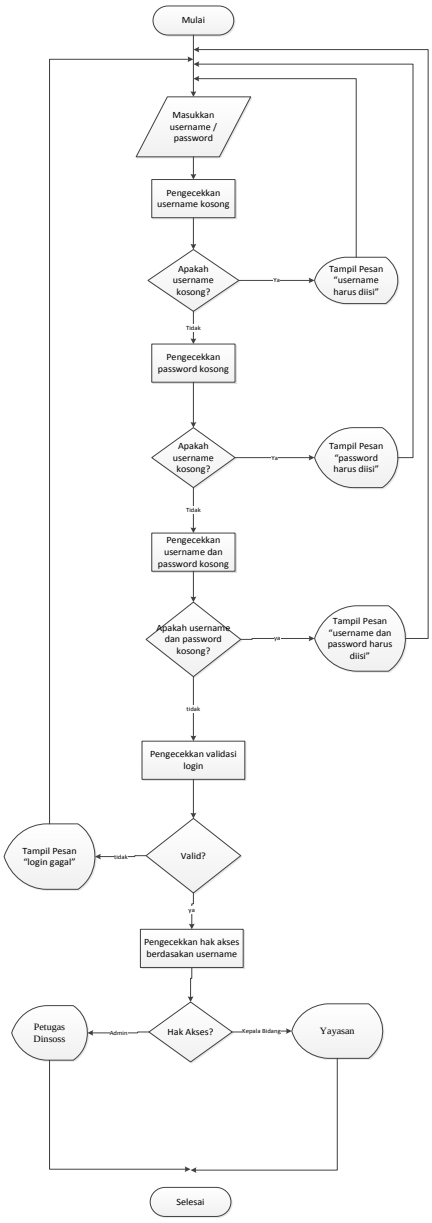
3.2.3.3 Perancangan Prosedural

Perancangan Prosedural merupakan langkah terakhir dalam perancangan yang diimplementasikan ke dalam sistem yang dibangun. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam pengolahan data yang ada. Adapun

perancangan Prosedural untuk membangun sistem monitoring adalah sebagai berikut :

1. **Prosedural *Login***

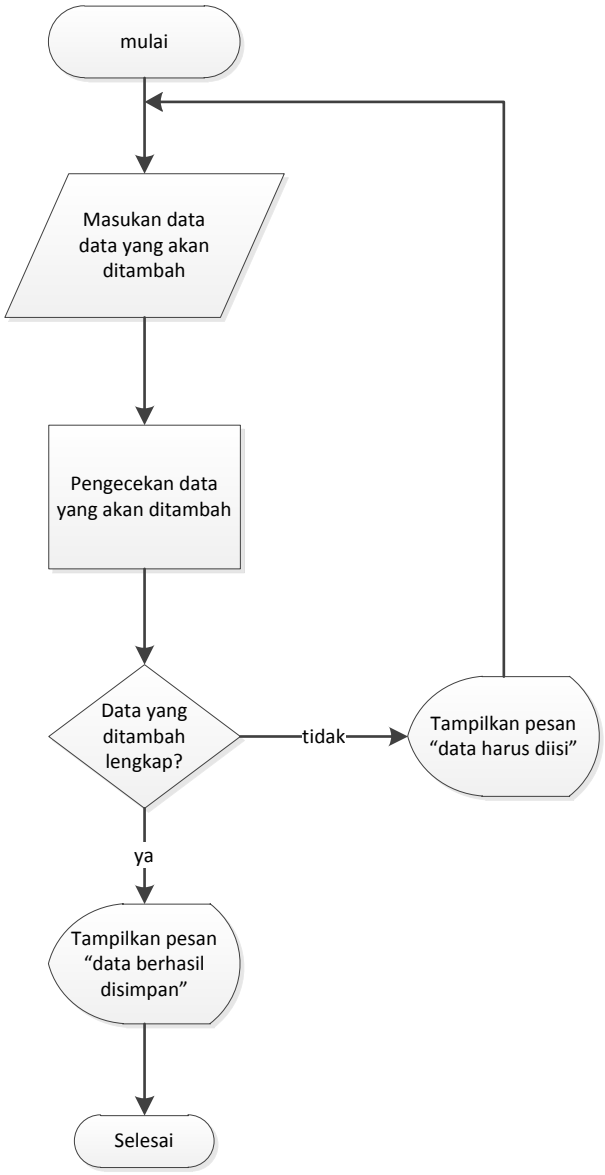
Prosedural *login* digunakan pada saat *user* akan masuk kedalam sistem. Prosedur *login* pada sistem monitoring dapat dilihat pada gambar 3.25.



Gambar 3.25 Flowchart *Login*

2. Prosedural Tambah Data

Prosedural tambah data dilakuan pada saat *user* atau pengguna ketika akan melakukan tambah pengguna, tambah biaya, tambah proposal, tambah tambah anak dan tambah biaya khusus.



Gambar 3.26 Flowchart TambahData