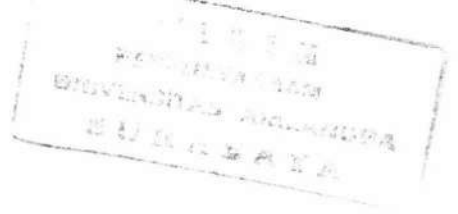


BAB III
DESAIN SISTEM



BAB III

DESAIN SISTEM

Desain sistem adalah tahapan berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan dengan menyatukan beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh untuk memperjelas bentuk sebuah sistem.

3.1 Desain Database

Desain database berguna untuk menggambarkan struktur data yang dapat digambarkan dengan *conceptual data model* dan *physical data model*.

3.1.1 *Conceptual Data Model* (CDM)

CDM digunakan untuk menggambarkan struktur logis dari database yang berupa objek-objek yang digambarkan dalam entitas, atribut, relasi beserta kardinalitasnya. Struktur CDM Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya pada Gambar 3.1.

1. Entitas Pegawai

Entitas pegawai terdiri dari atribut *id employee* yang berlaku sebagai *primary key*, *nama*, *hp*, *email*, *username* dan *password*. Entitas pegawai berelasi *many to one* dengan entitas jabatan dan *mandatory* pada entitas jabatan. Artinya setiap jabatan dapat dimiliki oleh satu atau banyak pegawai dan setiap pegawai harus memiliki jabatan.

Hubungannya dapat disimpulkan dengan id jabatan masuk ke dalam tabel pegawai.

Entitas pegawai berelasi *many to one* dengan entitas divisi dan *mandatory* pada entitas divisi yang artinya setiap pegawai memiliki satu divisi dan satu divisi dapat tidak dimiliki oleh pegawai. Hubungannya disimpulkan dengan id divisi masuk ke dalam tabel pegawai.

Entitas pegawai berelasi *one to many* dengan entitas request dan *mandatory* pada entitas pegawai yang artinya setiap pegawai dapat melayani satu atau banyak request. Hubungannya disimpulkan dengan id employee masuk ke dalam tabel request.

2. Entitas Perusahaan

Entitas perusahaan berelasi *many to one* dengan divisi dan *mandatory* pada divisi. Artinya setiap perusahaan memiliki satu divisi dan satu divisi memiliki satu atau banyak perusahaan.

Entitas perusahaan berhubungan *one to many* ke entitas request dan *mandatory* terdapat di entitas perusahaan yang artinya entitas request bergantung pada entitas perusahaan.

3. Entitas Pelamar

Entitas pelamar berelasi *many to one* dengan entitas agama dan *mandatory* pada entitas agama. Artinya tiap satu atau banyak pelamar memiliki satu agama dan satu agama tidak harus memiliki pelamar.

Entitas pelamar berhubungan *many to one* ke entitas pendidikan dan *mandatory* pada entitas pendidikan yang artinya Artinya tiap satu atau banyak pelamar memiliki satu pendidikan dan satu pendidikan tidak harus memiliki pelamar.

Entitas pelamar berelasi *many to one* dengan entitas kota dan *mandatory* pada kota. Artinya setiap pelamar menempati satu kota lokasi tinggal dan satu kota tidak memiliki atau banyak memiliki pelamar.

Entitas pelamar berhubungan *many to one* lagi ke entitas kota dan *mandatory* pada kota. Artinya setiap pelamar menempati satu kota tempat lahir dan satu kota tidak memiliki atau banyak memiliki pelamar.

Entitas pelamar berhubungan *one to one* ke entitas interview1 dan *dominant* terdapat di entitas pelamar terhadap entitas interview1 yang artinya entitas interview1 bergantung pada entitas pelamar.

4. Entitas Pengiriman

Entitas pengiriman berhubungan *many to one* ke entitas request dan *mandatory* terdapat di entitas request yang artinya setiap pengiriman dapat mengirim ke satu request dan satu request bisa dimiliki oleh satu atau banyak pengiriman. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa `id_request` masuk ke entitas pengiriman.

Entitas pengiriman berhubungan *many to one* ke entitas hasil dan *dependent* terdapat di entitas hasil terhadap entitas pengiriman yang artinya entitas hasil bergantung pada entitas pengiriman.

5. Entitas Divisi

Entitas divisi berhubungan *one to many* ke entitas perusahaan dan *mandatory* entitas divisi yang artinya setiap perusahaan memiliki satu divisi dan satu divisi bisa dimiliki oleh satu atau banyak perusahaan. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa `id_divisi` masuk ke entitas perusahaan.

Entitas divisi berhubungan *one to many* ke entitas kota dan *mandatory* terdapat di entitas divisi yang artinya setiap pegawai memiliki satu divisi dan satu divisi bisa dimiliki oleh satu atau banyak pegawai. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa `id_divisi` masuk ke entitas produsen dan tiap pegawai harus mempunyai divisi.

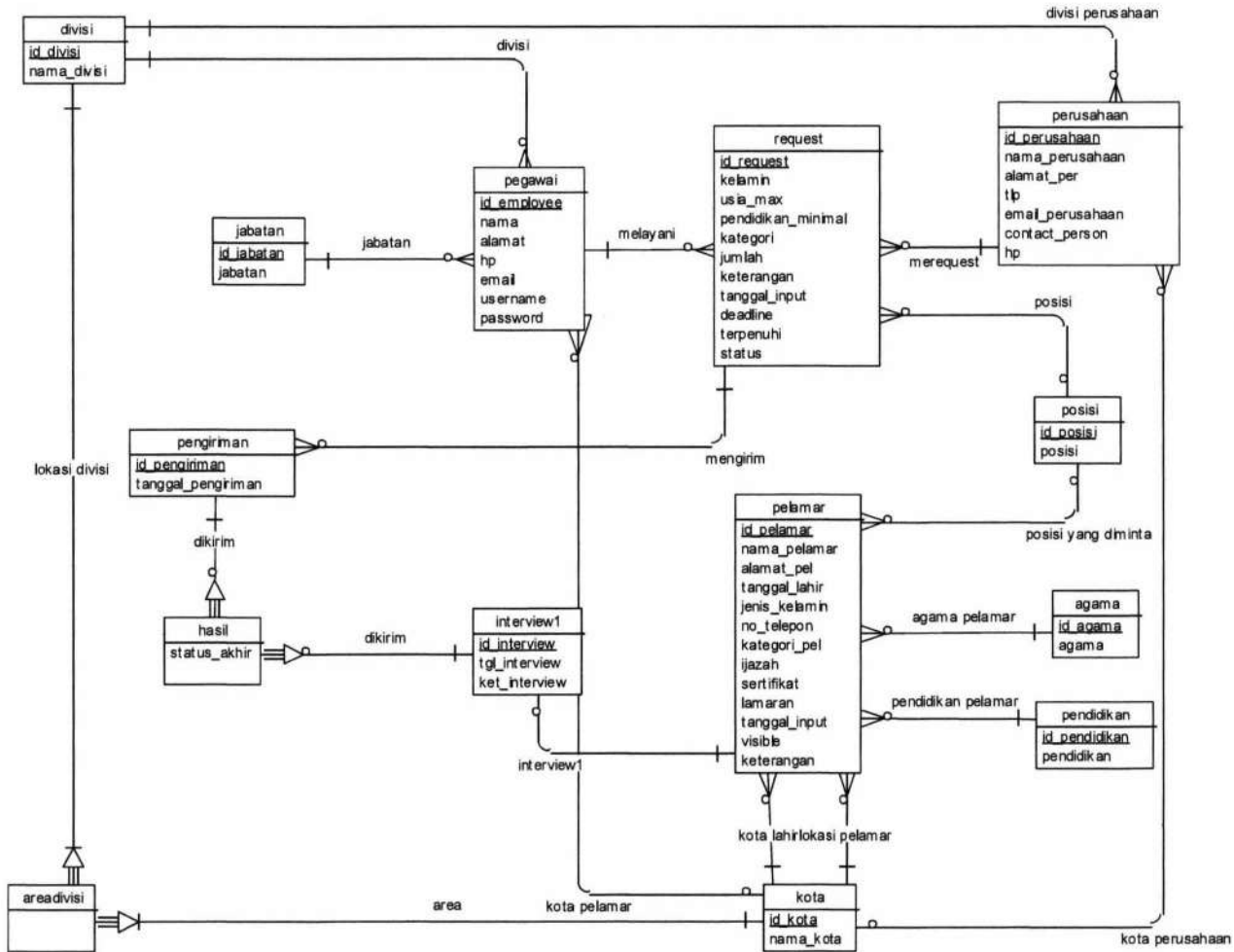
Entitas divisi berhubungan *many to many* ke entitas kota dan *mandatory* di keduanya yang artinya setiap kota memiliki satu atau banyak divisi dan satu divisi bisa dimiliki oleh satu atau banyak kota. Pada relasi kedua entitas ini muncul entitas baru yaitu entitas areadivisi. Yang mana kedua Primary Key dari kedua entitas akan masuk ke entitas areadivisi.

6. Entitas Interview1

Entitas interview1 berhubungan *one to one* ke entitas pelamar dan *mandatory* terdapat di entitas pelamar yang artinya setiap pelamar harus melakukan interview. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa id_pelamar masuk ke entitas interview.

Entitas interview1 berhubungan *many to many* ke entitas pengiriman dan *mandatory* di keduanya yang artinya setiap interview1 bisa satu atau beberapa kali dikirim dan satu pengiriman bisa satu atau banyak pelamar dari entitas interview1. Pada relasi kedua entitas ini muncul entitas baru yaitu entitas hasil. Yang mana kedua Primary Key dari kedua entitas akan masuk ke entitas hasil.

Gambar 3.1 CDM Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya



7. Entitas Kota

Entitas kota berhubungan *one to many* ke entitas pelamar dengan nama lokasi pelamar dan *mandatory* terdapat di entitas kota. Yang artinya setiap pelamar tinggal satu kota dan satu kota bisa ditinggali oleh satu atau banyak pelamar. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa *id_kota* masuk ke entitas pelamar dan tiap pelamar harus mempunyai kota tinggal.

Entitas kota berhubungan *one to many* ke entitas pelamar dengan nama kota lahir dan *mandatory* terdapat di entitas kota. Yang artinya setiap pelamar punya kota lahir di satu kota dan satu kota bisa ditinggali oleh satu atau banyak pelamar. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa *id_kota* masuk ke entitas pelamar dan tiap pelamar harus mempunyai kota lahir.

Entitas kota berhubungan *many to many* ke entitas divisi dan *mandatory* di keduanya yang artinya setiap kota memiliki satu atau banyak divisi dan satu divisi bisa dimiliki oleh satu atau banyak kota. Pada relasi kedua entitas ini muncul entitas baru yaitu entitas areadivisi. Yang mana kedua Primary Key dari kedua entitas akan masuk ke entitas areadivisi.

8. Entitas Jabatan

Entitas jabatan berhubungan *one to many* ke entitas pegawai dan *mandatory* terdapat di entitas jabatan. Yang artinya setiap pegawai punya satu jabatan dan satu jabatan bisa dijabat oleh satu atau banyak pegawai. Hubungan kedua entitas

dapat disimpulkan bahwa `id_jabatan` masuk ke entitas pegawai dan tiap pegawai harus mempunyai jabatan.

9. Entitas Agama

Entitas agama berhubungan *one to many* ke entitas pelamar dan *mandatory* terdapat di entitas agama. Yang artinya setiap pelamar punya satu agama dan satu agama bisa dimiliki oleh satu atau banyak pelamar. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa `id_agama` masuk ke entitas pelamar dan tiap pelamar harus mempunyai agama.

10. Entitas Pendidikan

Entitas pendidikan berhubungan *one to many* ke entitas pelamar dan *mandatory* terdapat di entitas pendidikan. Yang artinya setiap pelamar punya satu pendidikan dan satu pendidikan bisa dimiliki oleh satu atau banyak pelamar. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa `id_pendidikan` masuk ke entitas pelamar dan tiap pelamar harus mempunyai agama.

11. Entitas Request

Entitas request berhubungan *many to one* ke entitas pegawai dan *mandatory* terdapat di entitas pegawai. Yang artinya setiap pegawai bisa melayani satu atau banyak request dan satu request hanya bisa dilayani oleh satu pegawai. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa `id_pegawai` masuk ke entitas request dan tiap request harus ditangani oleh pegawai.

Entitas request berhubungan *one to many* ke entitas pengiriman dan *mandatory* terdapat di entitas request. Yang artinya setiap request bisa dikirim satu atau beberapa kali pengiriman dan satu pengiriman hanya bisa mengirim ke satu request. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa *id_request* masuk ke entitas pengirimman.

Entitas request berhubungan *many to one* ke entitas perusahaan dan *mandatory* terdapat di entitas perusahaan. Yang artinya setiap perusahaan dapat meminta satu atau banyak request dan tiap request hanya dimiliki oleh satu perusahaan. Hubungan kedua entitas dapat disimpulkan bahwa *id_perusahaan* masuk ke entitas request.

3.1.2 Physical Data Model (PDM)

PDM merupakan model yang digunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana memiliki nama yang unik. PDM didapatkan dari hasil *generate* CDM. Objek – objek PDM dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

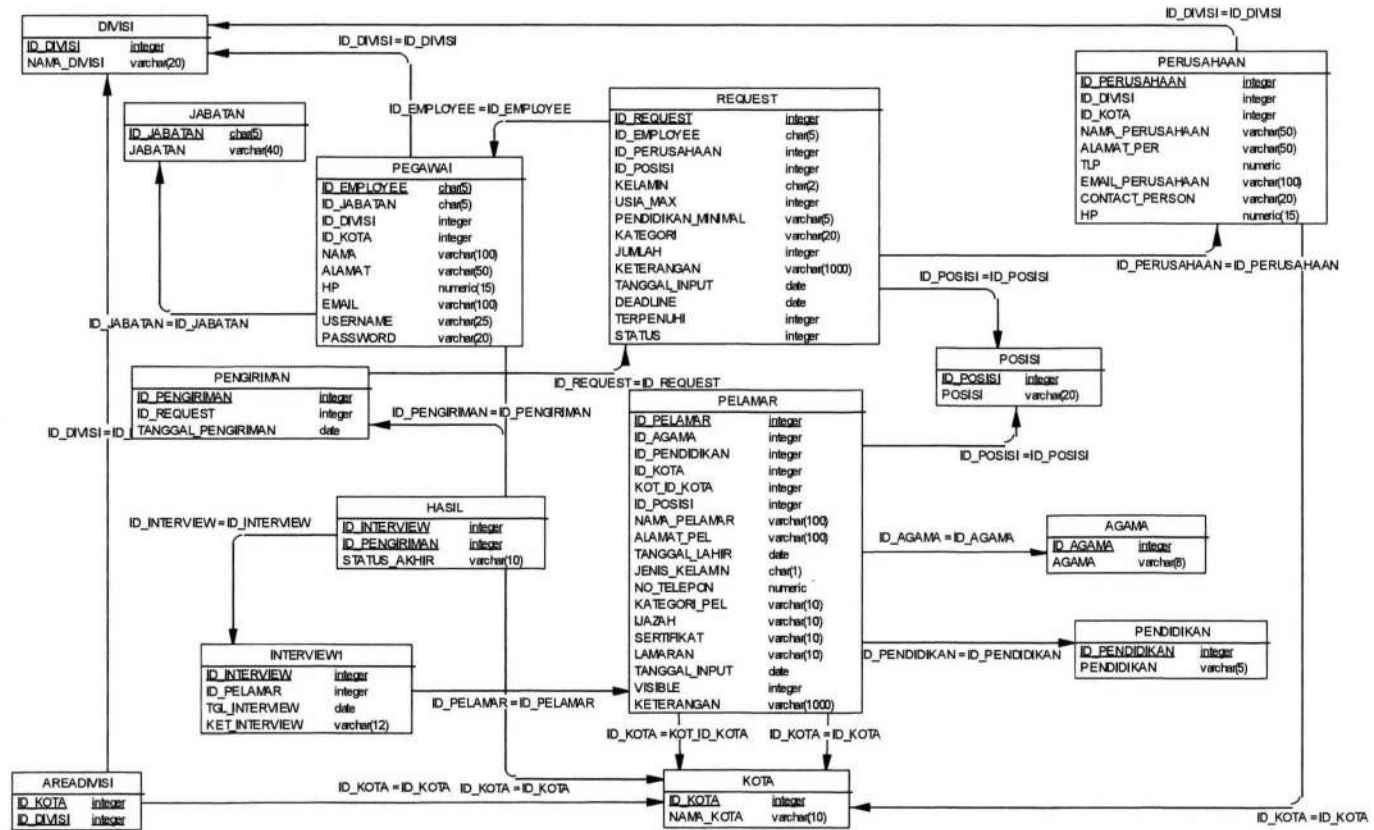
Tabel 3.1 Objek PDM

No	Obyek	Keterangan
1.	Tabel	Menggambarkan sekumpulan data yang diatur dalam bentuk baris dan kolom yang merupakan pemodelan dari tabel basis data.
2.	Kolom	Merupakan struktur data yang sudah dipilih untuk mengidentifikasi baris secara unik yang berfungsi untuk mempermudah pengaturan dan perbaikan data.
3.	<i>Primary Key</i>	Suatu atribut yang sudah dipilih untuk mengidentifikasi baris secara unik yang berfungsi untuk mempermudah pengaturan dan perbaikan data.
4.	<i>Foreign Key</i>	Merupakan kunci (<i>key</i>) pada suatu tabel yang terhubung dengan <i>primary key</i> pada tabel yang lain.
5.	<i>Reference</i>	Merupakan hubungan antara <i>primary key</i> dan <i>foreign key</i> dari tabel yang berbeda.

3.1.2.1 Struktur Tabel

Diagram PDM Sistem Informasi *Outsourcing* PT. Shelter Surabaya terdiri atas 14 tabel yang merupakan hasil generate dari CDM nya. Dari 14 tabel tersebut terdiri atas 10 tabel master dan 4 tabel transaksi. Yang membedakan diagram CDM dengan PDM yaitu pada diagram CDM *foreign key* masih tidak terlihat, sedangkan pada diagram PDM *foreign key* dapat dilihat dengan jelas. Sehingga kita bisa melihat alur dari masing-masing tabel tersebut. Diagram PDM Sistem Informasi *Outsourcing* PT. Shelter Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.2.

Gambar 3.2 PDM Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya



1. Tabel Divisi

Berfungsi untuk menyimpan data divisi yang berada di perusahaan.

Primary key : ID_DIVISI (*not null*).

Struktur tabel divisi dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Divisi

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_DIVISI	Integer		
2.	NAMA_DIVISI	Varchar	20	

2. Tabel Jabatan

Berfungsi untuk menyimpan data jabatan

Primary key : ID_JABATAN (*not null*).

Struktur tabel jabatan dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Jabatan

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_JABATAN	Char	5	
2.	JABATAN	Varchar	20	

3. Tabel Agama

Berfungsi untuk menyimpan data agama pelamar.

Primary key : ID_AGAMA (*not null*).

Struktur tabel agama dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Agama

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_AGAMA	Integer		
2.	AGAMA	Varchar	8	

4. Tabel Pendidikan

Berfungsi untuk menyimpan data pendidikan terakhir pelamar.

Primary key : ID_PENDIDIKAN (*not null*).

Struktur tabel pendidikan dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Pendidikan

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_PENDIDIKAN	Integer		
2.	PENDIDIKAN	Varchar	5	

5. Tabel Kota

Berfungsi untuk menyimpan data kota.

Primary key : ID_KOTA (*not null*).

Struktur tabel kota dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Kota

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_KOTA	Integer		
2.	KOTA	Varchar	10	

6. Tabel Perusahaan

Berfungsi untuk menyimpan data perusahaan (klien).

Primary key : ID_PERUSAHAAN (*not null*).

Foreign key : ID_DIVISI (dari tabel divisi), ID_KOTA (dari tabel kota)

Struktur tabel perusahaan dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Perusahaan

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_PERUSAHAAN	Integer		
2.	ID_DIVISI	Integer		
3.	NAMA_PERUSAHAAN	Varchar	50	
4.	ALAMAT	varchar	50	
5.	TLP	numeric	15	
6.	EMAIL_PERUSAHAAN	Varchar	50	
7.	CONTACT_PERSON	Varchar	20	
8.	HP	numeric	15	No. hp CP
9.	ID_KOTA	Integer		

7. Tabel Pegawai

Berfungsi untuk menyimpan data pegawai.

Primary key : ID_EMPLOYEE (*not null*).

Foreign key : ID_DIVISI (dari tabel divisi), ID_JABATAN (dari tabel jabatan), ID_KOTA (dari tabel kota)

Struktur tabel pegawai dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Pegawai

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_EMPLOYEE	Char	5	
2.	ID_JABATAN	Char	5	
3.	ID_DIVISI	Integer		
4.	NAMA	Varchar	100	
5.	HP	Numeric	15	
6.	EMAIL	Varchar	100	
7.	USERNAME	Varchar	25	
8.	PASSWORD	Varchar	20	
9.	ALAMAT	Varchar	50	
10	ID_KOTA	Integer		

8. Tabel Pelamar

Berfungsi untuk menyimpan data pelamar.

Primary key : ID_PELAMAR (*not null*).

Foreign key : ID_AGAMA (dari tabel agama), ID_PENDIDIKAN (dari tabel pendidikan), ID_KOTA(dari tabel kota), KOT_ID_KOTA (dari tabel kota), ID_POSISI(dari tabel posisi)

Struktur tabel kota dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Pelamar

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_PELAMAR	Integer		
2.	ID_AGAMA	Integer		
3.	ID_PENDIDIKAN	Integer		Pendidikan terakhir
4.	ID_KOTA	Integer		
5.	NAMA_PELAMAR	Varchar	100	
6.	ALAMAT_PEL	Varchar	100	
7.	TANGGAL_LAHIR	Date		
8.	JENIS_KELAMIN	Char	1	L/P
9.	NO_TELEPON	numeric	15	
10.	KATEGORI_PEL	Varchar	10	Umum/tehnik
11.	IJAZAH	Varchar	10	
12.	SERTIFIKAT	Varchar	10	
13.	LAMARAN	Varchar	10	
14.	TANGGAL_INPUT	Date		
15.	KOT_ID_KOTA	Integer		
16.	VISIBLE	Integer		Status kelolosan
17.	ID_POSISI	Integer		
18.	KETERANGAN	Varchar	1000	Detail spesifikasi pelamar

9. Tabel Request

Berfungsi untuk menyimpan data permintaan tenaga kerja dari klien.

Primary key : ID_REQUEST (*not null*).

Foreign key : ID_EMPLOYEE (dari tabel pegawai),
ID_PERUSAHAAN (dari tabel perusahaan) , ID_POSISI(dari tabel posisi)

Struktur tabel request dapat dilihat pada Tabel 3.10.

10. Tabel Interview1

Berfungsi untuk menyimpan data pelamar yang telah di wawancarai.

Primary key : ID_INTERVIEW (*not null*).

Foreign key : ID_PELAMAR (dari tabel pelamar)

Struktur tabel produk dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.10 Request

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_REQUEST	Integer		
2.	ID_EMPLOYEE	Char	5	
3.	ID_PERUSAHAAN	Integer		
4.	KELAMIN	Char	1	L/P
5.	USIA_MAX	Integer		
6.	PENDIDIKAN_MINIMAL	Varchar	5	
7.	KATEGORI	Varchar	20	
8.	JUMLAH	Integer		
9.	KETERANGAN	Varchar	1000	Dasar permintaan
10.	TANGGAL_INPUT	Date		
11.	DEADLINE	Date		Batas tanggal
12.	POSISI	Varchar	20	
13.	TERPENUHI	Integer		
14.	STATUS	Integer		Status terpenuhi
15.	ID_POSISI	Integer		

Tabel 3.11 Interview1

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_INTERVIEW	Integer		
2.	ID_PELAMAR	Integer		
3.	TGL_INTERVIEW	Date		
4.	KET_INTERVIEW	Varchar	12	Lolos/tidak

11. Tabel Pengiriman

Berfungsi untuk menyimpan data pelamar yang telah dikirim.

Primary key : ID_PENGIRIMAN (*not null*).

Foreign key : ID_REQUEST (dari tabel request)

Struktur tabel pengiriman dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Pengiriman

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_PENGIRIMAN	Integer		
2.	TANGGAL_PENGIRIMAN	Date		
3.	ID_REQUEST	Integer		

12. Tabel Hasil

Berfungsi untuk menyimpan data hasil pelamar yang telah dikirim ke klien.

Primary key : ID_INTERVIEW (*not null*) dan ID_PENGIRIMAN (*not null*)

Foreign key : ID_INTERVIEW (dari tabel interview1),
ID_PENGIRIMAN.

Struktur tabel hasil dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13 Hasil

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_INTERVIEW	Integer		
2.	ID_PENGIRIMAN	Integer		
3.	STATUS_AKHIR	Varchar	10	Lolos/tidak

13. Tabel Area Divisi

Berfungsi untuk menyimpan data divisi sesuai dengan kota yang ditentukan.

Primary key : ID_KOTA (*not null*) dan ID_DIVISI (*not null*)

Foreign key : ID_KOTA (dari tabel kota), ID_DIVISI (dari tabel divisi)

Struktur tabel kota divisi dapat dilihat pada Tabel 3.14.

Tabel 3.14 Area Divisi

No.	<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Field Size</i>	Keterangan
1.	ID_KOTA	Integer		
2.	ID_DIVISI	Integer		

3.2 Desain Proses

Perubahan pada sistem kerja baru dapat dilihat dari bagian yang terlibat dan proses sistem.

3.2.1 Bagian yang Terlibat dalam Sistem Kerja Baru

1. General Manager

General Manager memiliki akses memantau kinerja tiap bagian dan melihat laporan tiap bulan.

1. Manajer Operasional

Manajer Operasional memiliki akses untuk menginput data master klien baru dan menginput form permintaan tenaga kerja dari klien yang baru. Proses ini terjadi jika perusahaan PT. Shelter kedatangan perusahaan yang ingin meminta tenaga kerja.

2. Supervisor SN

Dalam sistem kerja baru, supervisor SN memiliki akses menginput form permintaan tenaga kerja dari klien lama yang meminta tenaga kerja yang berposisi sebagai *security* saja.

3. Supervisor SNI

Sebenarnya hak akses yang dimiliki supervisor SNI sama dengan hak akses supervisor SN, sama-sama menginput form permintaan tenaga kerja dari klien lama, yang membedakan yaitu supervisor SNI hanya menerima permintaan tenaga kerja dari klien lama yang berposisi *non security*.

4. Supervisor Rekrutmen

Supervisor Rekrutmen memiliki beberapa hak akses dalam sistem kerja baru pada perusahaan ini. Antara lain : menginput data pelamar, menginput pelamar yang lolos wawancara pertama, dan menentukan bagian rekrutmen bagian rekrutmen untuk menjadi penanggung jawab tiap permintaan tenaga kerja dari klien .

5. Bagian Rekrutmen

Hak akses yang dimiliki bagian rekrutmen sebagian besar sama dengan hak akses milik supervisor rekrutmen, Antara lain : menginput data pelamar dan menginput pelamar yang lolos wawancara pertama. Namun akses tambahan yang dapat dilakukan oleh bagian rekrutmen yaitu memilih pelamar

yang lolos wawancara untuk dikirim ke klien, serta menentukan diterima atau tidak nya pelamar menjadi pegawai outsourcing

6. Admin

Tugas dari bagian admin adalah mengelola data master yang ada di perusahaan PT. Shelter Surabaya. Hak akses yang dimiliki admin yaitu memasukkan dan mengubah data master. Sedangkan data master yang ada di perusahaan PT. Shelter Surabaya antara lain : data pegawai, data jabatan, data divisi, data kota, data agama, dan data pendidikan.

3.2.2 Proses Kerja Baru

Proses kerja baru mengalami beberapa perubahan dari proses kerja lama yang masih manual. Berikut adalah proses kerja baru dalam Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya.

1. Proses Pengisian Form Permintaan Tenaga Kerja Dari Klien

Proses pengisian form permintaan tenaga kerja dari klien ini terjadi saat klien meminta tenaga kerja kepada pihak PT. Shelter Surabaya. Dimana klien harus menyebutkan beberapa spesifikasi kepada pihak PT. Shelter Surabaya. Proses dilakukan oleh dua bagian tergantung dari klien nya. Manajer operasional bertanggung jawab menangani klien baru, sedangkan supervisor area bertanggung jawab menangani klien lama.

2. Proses Pendaftaran Pelamar

Proses pendaftaran pelamar dilakukan ketika telah mendapat permintaan tenaga kerja dari klien. Alur dari proses ini dimulai dari pelamar yang datang ke perusahaan PT. Shelter Surabaya untuk melamar kerja dengan membawa berkas yang dibutuhkan. Dalam proses ini, form lamaran diisi oleh supervisor rekrutmen dan bagian rekrutmen.

3. Proses Pencatatan Hasil Wawancara

Proses juga dilakukan oleh supervisor rekrutmen dan bagian rekrutmen. Proses ini digunakan untuk menyeleksi pelamar yang lolos wawancara yang dilakukan oleh pihak PT. Shelter Surabaya.

4. Proses Pengiriman Pelamar ke Klien

Proses ini adalah menghubungkan pelamar yang lolos wawancara dengan klien yang melakukan request. Proses ini ditangani oleh bagian rekrutmen.

5. Proses Pembuatan Laporan

Proses pembuatan laporan merupakan hasil dari proses *generate* dari proses pemenuhan kebutuhan request yang ditampilkan dalam sebuah laporan perbulan. Proses ini dilakukan oleh *general manager*.

3.2.3 Prosedur Kerja Baru

Prosedur merupakan langkah – langkah dalam melakukan proses kerja. Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya mengalami banyak perubahan prosedur dari prosedur lama yang masih manual. Prosedur kerja baru meliputi :

1. Pengisian form permintaan tenaga kerja dari klien oleh manajer operasional dan supervisor area
2. Pendaftaran pelamar yang diakses oleh supervisor rekrutmen dan bagian rekrutmen.
3. Pencatatan hasil wawancara yang diakses oleh supervisor rekrutmen dan bagian rekrutmen.
4. Pengiriman pelamar ke klien yang diakses oleh bagian rekrutmen.
5. Pembuatan laporan diakses oleh *general manajer*.

Prosedur pada sistem baru dapat dipelajari lebih lanjut pada pembahasan desain sistem digambarkan melalui diagram jenjang dan *Data Flow Diagram* (DFD).

3.2.4 Diagram Jenjang

Diagram jenjang Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.3.

Pada gambar 3.3 proses dibagi menjadi enam proses utama yaitu proses permintaan tenaga kerja, proses pendaftaran pelamar, proses pencatatan hasil

wawancara pelamar, proses pengiriman pelamar, proses pembuatan laporan, dan proses pengolahan data master.

3.2.5 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah pembuatan model yang memungkinkan pengembang sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

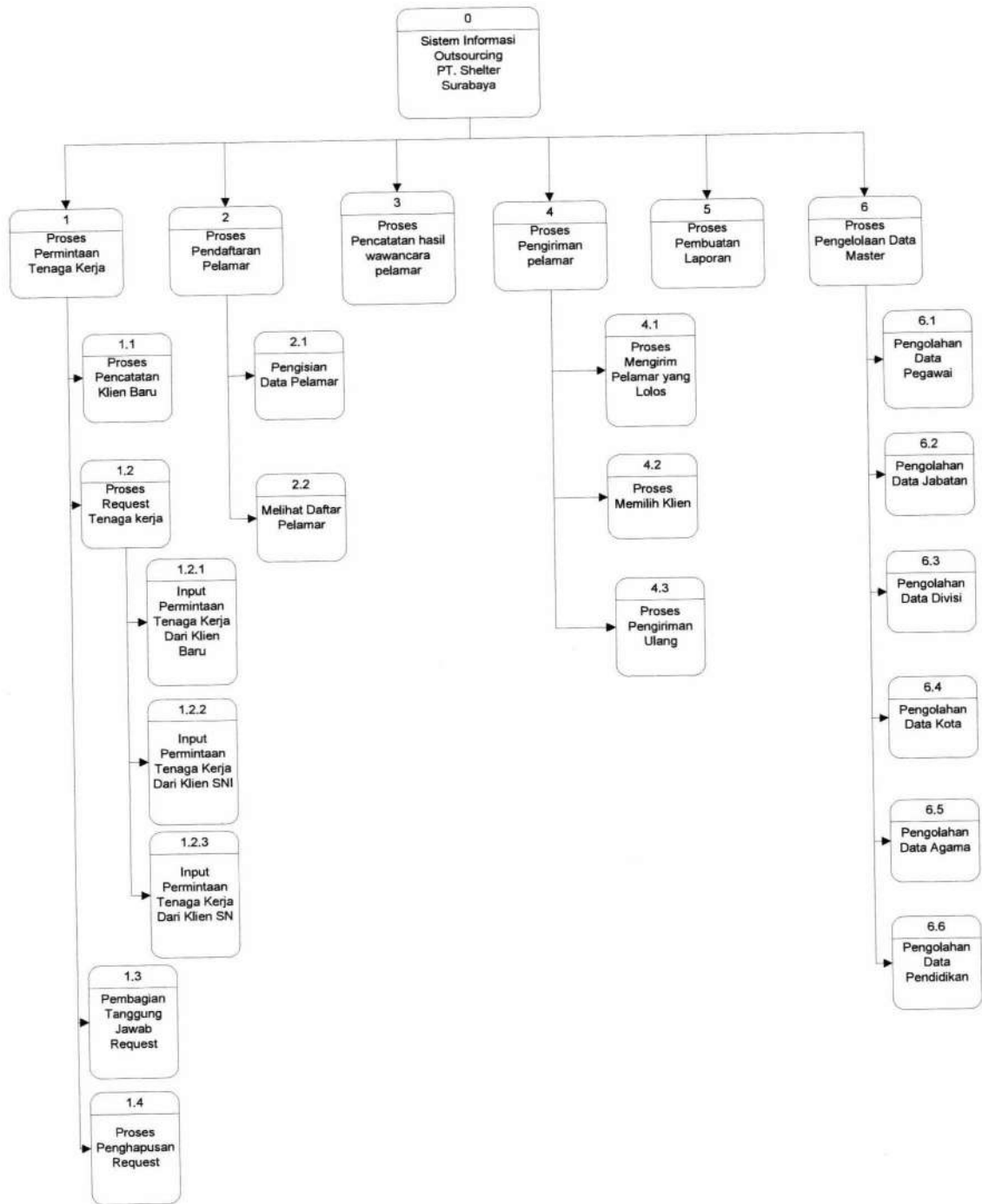
1. Context Diagram

Bagian yang terlibat dalam Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya yaitu *general manager*, manajer operasional, supervisor area, supervisor rekrutmen dan bagian rekrutmen.

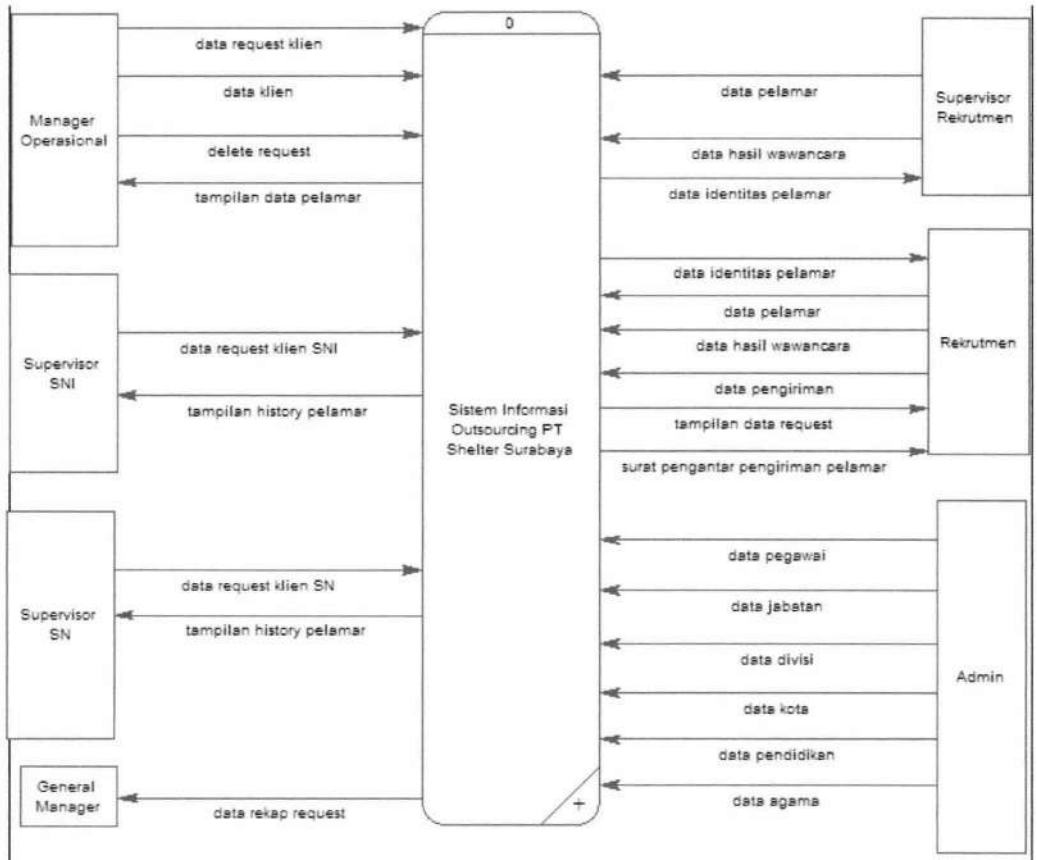
- a) *General manager* bagian yang memiliki hak untuk menerima laporan.
- b) Manajer operasional mempunyai hak akses untuk mengelola data master klien, dan menginput data permintaan tenaga kerja dari klien baru.
- c) Supervisor SN dan Supervisor SNI mempunyai hak akses untuk menginput data permintaan tenaga kerja dari klien lama.
- d) Supervisor rekrutmen mempunyai hak akses untuk mengelola data master pelamar, mencatat hasil wawancara, serta memilih salah satu bagian rekrutmen yang akan mengurus tiap permintaan tenaga kerja klien.

- e) Bagian rekrutmen mempunyai hak akses untuk mengelola data master pelamar, mencatat hasil wawancara, dan mengirim pelamar yang lolos wawancara ke klien.
- f) Admin mempunyai hak akses untuk mengelola data master perusahaan PT. Shelter Surabaya.

Gambar 3.4 menunjukkan diagram *context* Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya.



Gambar 3.3 Diagram Jenjang Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya



Gambar 3.4 Diagram *Context* Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya

2. DFD Level 0

DFD level 0 adalah pengembangan dari context diagram. Dalam DFD

Level 0 proses dibagi menjadi enam proses diantaranya :

- a) Proses permintaan tenaga kerja yang diakses oleh manajer operasional dan supervisor SN dan SNI.
- b) Proses pendaftaran pelamar yang diakses supervisor rekrutmen dan bagian rekrutmen.
- c) Proses pencatatan hasil wawancara pelamar yang diakses oleh supervisor rekrutmen dan bagian rekrutmen.
- d) Proses pengiriman pelamar yang diakses oleh bagian rekrutmen.
- e) Proses pembuatan laporan yang diakses oleh *general manager*.
- f) Proses pengolahan data master yang diakses oleh admin

DFD level 0 dari Sistem Informasi *outsourcing* PT. Shelter Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.5.

3. DFD Level 1

1. Proses Permintaan Tenaga Kerja

a. Proses pencatatan klien baru :

Manajer operasional akan menginput data klien baru.

b. Proses request tenaga kerja :

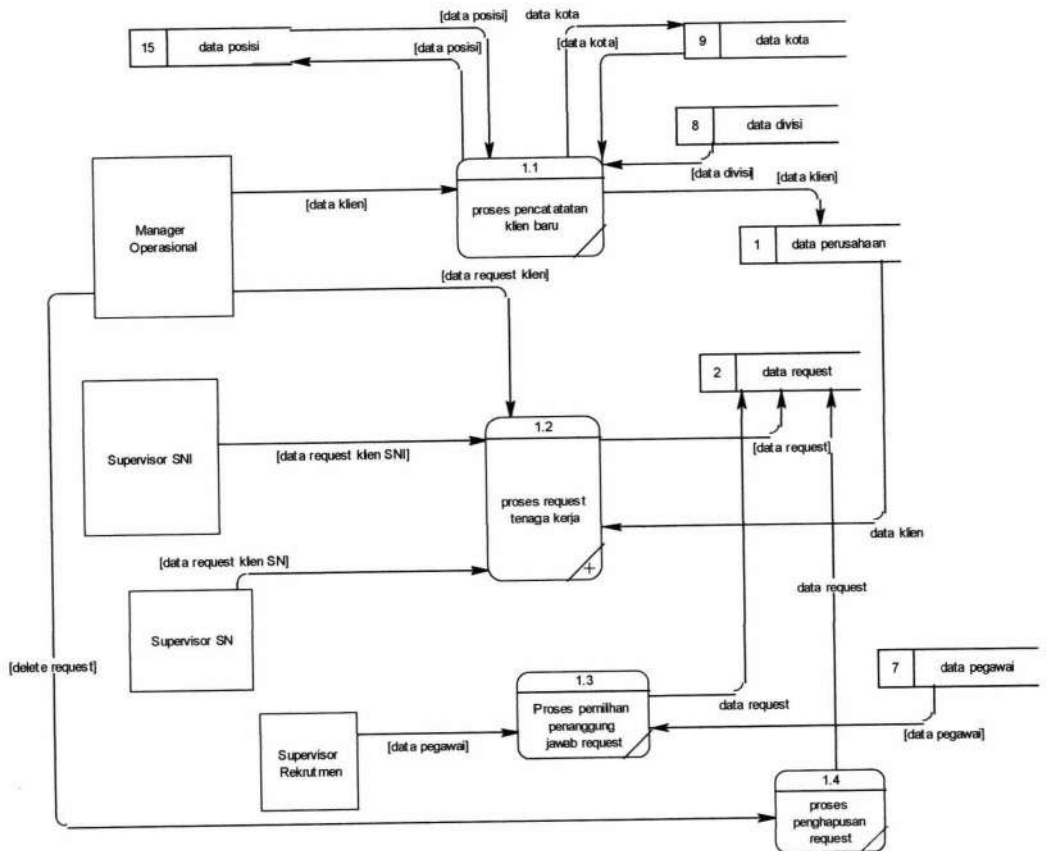
1. Manajer operasional akan menginput data permintaan tenaga kerja dari klien baru.
2. Supervisor area (SNI) akan menginput data permintaan tenaga kerja dari klien SNI.

3. Supervisor area (SN) akan menginput data permintaan tenaga kerja dari klien SN.
- c. Pembagian tanggung jawab request

Tiap request akan ditangani oleh satu bagian rekrutmen. Yang berhak menentukan penanggung jawab request yaitu supervisor rekrutmen. Supervisor rekrutmen akan memilih salah satu dari bagian rekrutmen untuk menangani tiap requestnya.

DFD Level 1 dalam proses permintaan tenaga kerja dapat dilihat pada

Gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Permintaan Tenaga Kerja

2. Proses Pendaftaran Pelamar

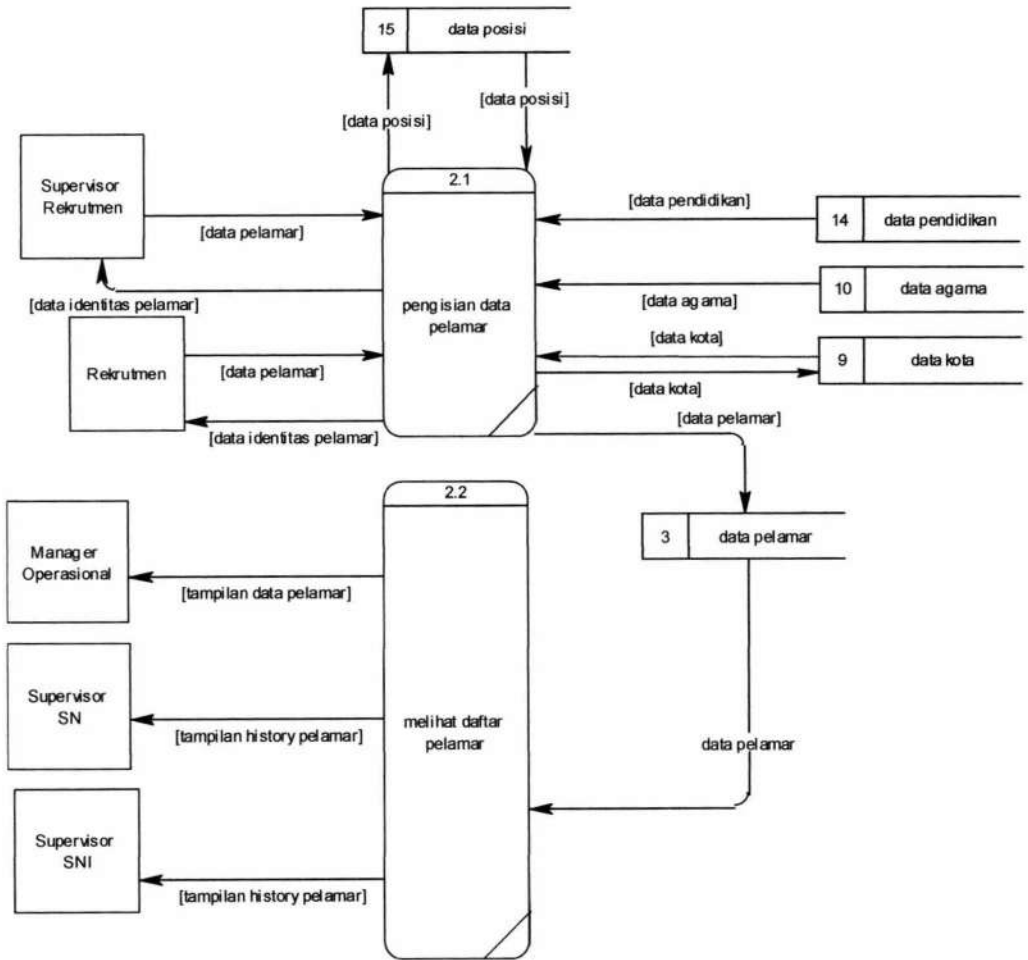
a. Pengisian data pelamar

Supervisor rekrutmen dan bagian rekrutmen menginputkan data setiap pelamar baru yang datang.

b. Melihat daftar pelamar

Manajer operasional dan supervisor area mempunyai hak akses untuk melihat daftar pelamar.

DFD Level 1 proses pendaftaran pelamar dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 proses pendaftaran pelamar

3. Proses Pengiriman Pelamar

a. Proses mengirim pelamar yang lolos

Bagian rekrutmen mempunyai akses memilih pelamar yang ada di data master hasil wawancara untuk dikirim ke klien sesuai dengan request nya.

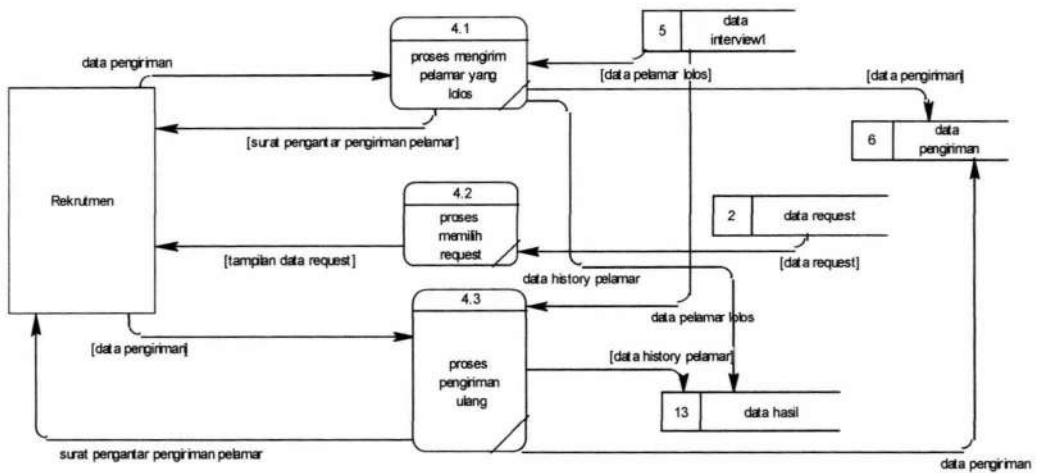
b. Proses memilih klien

Bagian rekrutmen memilih klien yang akan di datangi oleh pelamar yang dikirim, sesuai dengan permintaan klien tersebut.

c. Proses pengiriman ulang

Proses ini terjadi jika pelamar yang ketika dikirim periode pertama tidak lolos wawancara dari pihak klien. Maka bagian rekrutmen akan mencari klien lain yang request nya belum terpenuhi dan kemudian pelamar akan dikirim lagi ke klien lainnya tersebut.

DFD Level 1 proses pengiriman pelamar dapat dilihat pada Gambar 3.8.

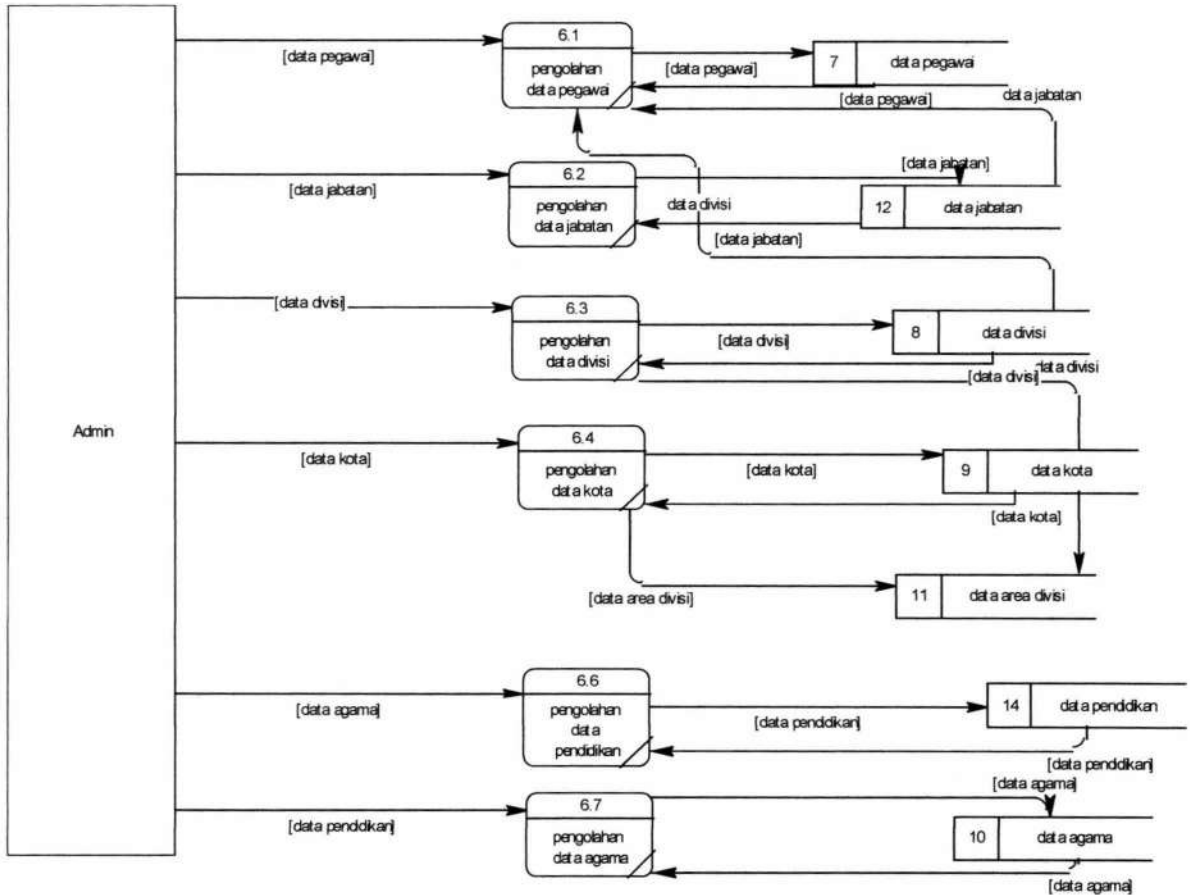


Gambar 3.8 Proses Pengiriman Pelamar

4. Proses Pengelolaan Data Master

- a. Mengelola data master pegawai
- b. Mengelola data master jabatan
- c. Mengelola data master divisi
- d. Mengelola data master kota
- e. Mengelola data master agama
- f. Mengelola data master pendidikan

DFD Level 1 proses pengiriman klien dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses pengelolaan data master

1. DFD Level 2 Proses Request Tenaga Kerja

- a. Input permintaan tenaga kerja dari klien baru

Manajer operasional mempunyai hak akses dalam hal ini.

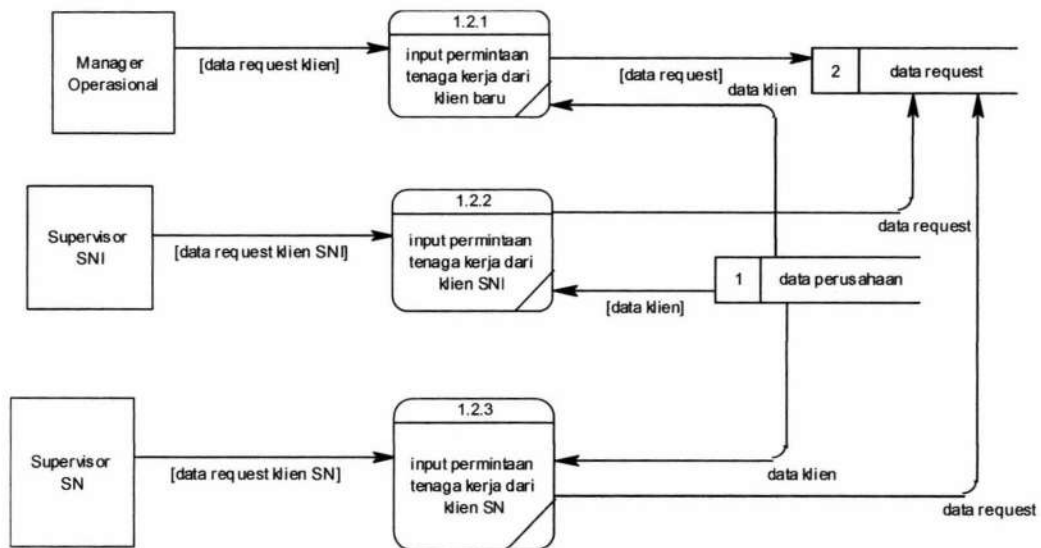
- b. Input permintaan tenaga kerja dari klien SNI

Supervisor area (SNI) mempunyai hak akses menginput data permintaan tenaga kerja dari klien lama dari divisi SNI saja.

c. Input permintaan tenaga kerja dari klien SN

Supervisor area (SN) mempunyai hak akses menginput data permintaan tenaga kerja dari klien lama dari divisi SN saja.

DFD Level 2 proses request tenaga kerja dapat dilihat pada Gambar 3.10.





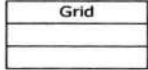


Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses Request Tenaga Kerja

3.3 Desain *Input* dan *Output*

Desain *input* dan *output* merupakan bagian penting dalam pembangunan sistem informasi sebagai media interaksi *user* dengan sistem. Komponen *input* dan *output* harus dipertimbangkan dengan baik agar mudah dimengerti oleh *user*, data *input* harus dipastikan dapat disimpan dalam database dan kemudian dapat ditampilkan kembali sebagai *output*.

Komponen – komponen desain *input* dan *output* yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.15

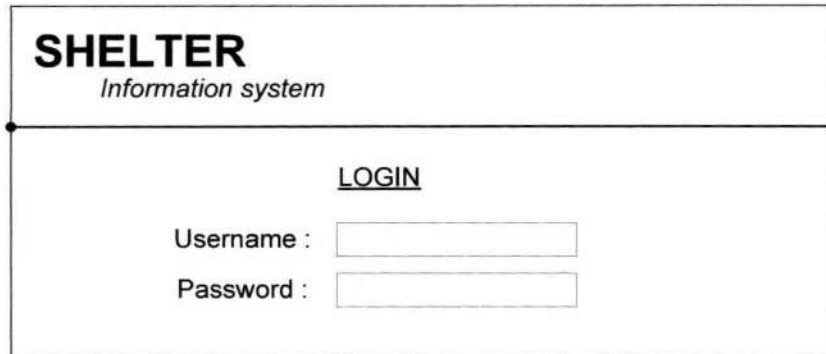
Tabel 3.15 Komponen *Input* dan *Output*

Komponen	Keterangan
	<i>Textbox</i> , digunakan sebagai <i>input</i> -an data.
	<i>Combobox</i> , digunakan untuk menampilkan menu pilihan data.
	<i>Grid</i> , digunakan untuk menampilkan seluruh data.
	<i>Radio Button</i> , digunakan untuk memberikan pilihan dan harus dipilih salah satu.
	<i>Button</i> , digunakan sebagai tombol yang berfungsi sebagai suatu proses, misal proses menyimpan, mengubah dan sejenisnya.

3.3.1 Desain *Input*

Merupakan tampilan yang digunakan *user* untuk memasukkan data agar memudahkan dalam menyimpan data ke dalam database. (Jogiyanto, 2005)

3.3.1.1 Form Login



SHELTER
Information system

LOGIN

Username :

Password :

Gambar 3.11 Form Login

3.3.1.2 Index



SHELTER
Information system

INDEX	REQUEST	REKAP	KLIEN	PELAMAR	PASSWORD	LOGOUT
-------	---------	-------	-------	---------	----------	--------

WELCOME : Ahmad Wibowo
"Manajer operasional"

Gambar 3.12 *Index*

3.3.1.3 Form Request

SHELTER

Information system

INDEX	REQUEST	REKAP	KLIEN	PELAMAR	PASSWORD	LOGOUT
-------	---------	-------	-------	---------	----------	--------

FORM REQUEST

Skill/Non Skill	<input type="radio"/> Skill <input type="radio"/> Non Skill
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Laki-Laki <input type="radio"/> Perempuan <input type="radio"/> Laki Laki dan Perempuan
Usia Max	<input type="text"/>
Jumlah	<input type="text"/>
Pendidikan Minimal	SMA ▼
Fakultas	UMUM ▼
Nama Perusahaan	<input type="text"/> Pilih
Posisi	<input type="text"/>
Dasar Permintaan	<div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div>

Gambar 3.13 Form Request

3.3.1.4 Form Rekap

REKAP KEBUTUHAN KLIEN

No	Dasar Permintaan	Divisi	Rekrutmen	Posisi	Pendi dikan	Klien	Jml	Terpenuhi	Kurang	Kirim	Input	Deadline

DATA
KEBUTUHAN LAMA

Gambar 3.14 Form Rekap

3.3.1.5 Form Master Klien

DATA MASTER KLIEN PT. SHELTER SURABAYA

Navigasi	No	Nama Perusahaan	Alamat	Telepon	Email	CP	No. Hp	Divisi
<u>Edit</u>								
<u>Hapus</u>								
+ Klien Baru								

Gambar 3.15 Form Master Klien

3.3.1.6 Form Master Pelamar

<u>DATA MASTER PELAMAR PT. SHELTER SURABAYA</u>										
Navigasi	No	Nama	Alamat	Tgl Lahir	Kota Lahir	Jenis Kelamin	Fak	Posisi	Agama	Pendidikan
<u>Edit</u>										
<u>Hapus</u>										

Gambar 3.16 Form Master Pelamar

3.3.1.7 Form Interview Pelamar

<u>DATA INTERVIEW PELAMAR PT. SHELTER SURABAYA</u>											
JUMLAH KEBUTUHAN				JUMLAH PELAMAR		PELAMAR LOLOS WAWANCARA		PELAMAR DIKIRIM			
PENDIDIKAN	KAT	PRIA	WANITA		PRIA	WANITA		PRIA	WANITA	PRIA	WANITA
SMA	UMUM										
	TEKNIK										
D1	UMUM										
	TEKNIK										
D3	UMUM										
	TEKNIK										
S1	UMUM										
	TEKNIK										

Gambar 3.17 Form Interview Pelamar

3.3.1.8 Form Input Pelamar

PT. SHELTER

FORM LAMARAN

NAMA :

ALAMAT :

TTL :

JENIS KELAMIN : Laki - Laki Perempuan

NO. TELEPON :

AGAMA :

STRATA :

FAKULTAS : Umum Teknik

POSISI YANG DILAMAR :

BERKAS :

SURAT LAMARAN IJAZAH SERTIFIKAT

Gambar 3.18 Form Input Pelamar