

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Sistem Informasi

Dalam kehidupan sehari-hari orang sering menyamakan makna istilah sistem dengan cara. Istilah sistem dari bahasa Yunani yaitu *Systema* yang berarti penempatan atau mengatur.

Pengertian sistem menurut Mulyadi (2008 : 2) adalah “sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu”.

Sedangkan menurut Agus Mulyanto (2009:29) “Sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan”.

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur didefinisikan bahwa ”sistem yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu” Al-barha bin ladjamudin (2005 : 10).

3.2 Analisis Sistem

Menurut Jogiyanto (2004:129) analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan - permasalahan, kesempatan - kesempatan, hambatan – hambatan yang terjadi dan kebutuhan - kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat

diusulkan perbaikan – perbaikannya. Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem.

Menurut Mulyadi (2001, 40) analisis sistem adalah sebuah tahapan dalam pengembangan sistem yang akan menghasilkan berbagai dokumen yang menyajikan rencana pekerjaan yang akan dilaksanakan untuk mengembangkan sistem tersebut.

Menurut McLeod (2004, 138) analisis sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui.

3.3 Desain Sistem

Setelah tahap analisa sistem selesai dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan Gambaran yang jelas apa yang harus dikerjakan. Kemudian memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Menurut Jogiyanto (2004:197) desain sistem dapat diartikan sebagai berikut :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian dari kebutuhan – kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Mengambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
5. Berupa Gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
6. Menyangkut konfigurasi dari komponen – komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

3.4 Rekrutmen

Menurut Simamora (2006 : 177), rekrutmen adalah serangkaian aktivitas mencari dan memikat pelamar kerja dengan motivasi, kemampuan, keahlian, dan pengetahuan yang diperlukan guna menutup kekurangan yang diidentifikasi dalam perencanaan kepegawaian.

Sumber rekrutmen eksternal meliputi individu-individu yang saat ini bukan merupakan anggota organisasi. Manfaat terbesar rekrutmen eksternal adalah bahwa jumlah pelamar yang lebih banyak dapat direkrut. Hal ini tentunya mengarah kepada kelompok pelamar yang lebih besar dan kompeten daripada yang normalnya dapat direkrut secara internal. Pelamar dari luar tentu membawa ide, teknik kerja, metode produksi, atau pelatihan yang baru ke dalam organisasi yang nantinya akan menghasilkan wawasan baru kedalam profitabilitas. Setiap organisasi atau perusahaan secara periodik memerlukan tenaga kerja dari pasar tenaga kerja diluar organisasi atau perusahaan. Pasar tenaga kerja merupakan sumber tenaga kerja yang sangat bervariasi.

Proses rekrutmen dapat dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu:

1. Teori rekrutmen “pencarian” (*prospecting theory of recruitment*)

Menurut teori ini rekrutmen dapat dilakukan sebagai sebuah proses satu arah (one-way process) yang dilakukan oleh perusahaan untuk mencari calon karyawan.

2. Teori rekrutmen “pasangan” (*mating theory of recruitment*)

Teori ini mengemukakan bahwa calon karyawan maupun menejer sama-sama mencari organisasi, sebagaimana organisasi mencari mereka.

Agar pencarian organisasi dan pelamar dapat bertemu, terdapat tiga kondisi yang harus terpenuhi yaitu:

1. Adanya sebuah media komunikasi
2. Adanya kecocokan dari pelamar antara karakteristik pribadinya dengan persyaratan kerja organisasi
3. Adanya motivasi untuk melamar.

Menurut Simamora (2006:179) mengemukakan proses rekrutmen terdiri dari:

1. Penyusunan strategi rekrutmen
2. Pencarian para pelamar pekerja
3. Penyisihan pelamar-pelamar yang tidak cocok
4. Pengumpulan para pelamar

3.5 Wawancara

wawancara adalah : “suatu proses komunikasi diadik relasional dengan tujuan yang serius dan ditetapkan terlebih dulu yang dirancang untuk mempertukarkan perilaku dan melibatkan tanya jawab” atau singkatkatnya “ suatu percakapan berdasarkan suatu maksud”. Namun definisi tsb agak terbatas, karena wawancara membatasi wawancara dengan tujuan yang serius. Wawancara juga telah menjadi bentuk hiburan yang populer seperti disiarkan televisi dan radio. Stewart L. Tubss – Sylvia Moss, (2000:40).

Wawancara mempunyai beberapa fungsi. Pewawancara dapat mengumpulkan atau menyampaikan informasi, mempengaruhi sikap orang-orang dan kadangkadang mempengaruhi perilaku mereka. Sebuah wawancara penilaian (appraisal interview), misalnya, sering menimbulkan pengaruh yang cukup besar terhadap moral pegawai. Wawancara juga merupakan alat penelitian yang

berharga, dimana memungkinkan pewawancara untuk mengumpulkan informasi lengkap yang dapat diperoleh lewat kuesioner atau percakapan telepon dan juga memanfaatkan isyarat verbal dan non verbal. Wawancara juga memungkinkan pewawancara untuk menafsirkan atau menjelaskan pertanyaan-pertanyaan secara lebih mudah, sehingga meningkatkan kemungkinan mendapatkan jawaban dari responden.

Menurut Burhan Nurgiyantoro (2001: 278-291) wawancara biasanya dilakukan terhadap seseorang (pelajar) yang kemampuan bahasanya cukup memadai sehingga memungkinkan untuk mengungkapkan pikiran dan perasaan dalam bahasa itu. Menurut Hendrikus (1991: 114), wawancara adalah dialog antara para peliput berita dengan tokoh terkemuka mengenai masalah-masalah aktual atau masalah-masalah khusus yang menarik. Berdasarkan berbagai pengertian tersebut maka bisa disimpulkan bahwa wawancara adalah suatu tanya jawab yang dilakukan dengan seseorang atau narasumber untuk memperoleh informasi tertentu.

Suatu pembicaraan yang bermakna selalu merupakan hasil dari dialog, sebagai satu proses yang berjalan atas pertanyaan dan jawaban. Pertanyaan adalah impuls untuk mengaktifkan. Pertanyaan pada hakikatnya juga alat untuk memberi sugesti dan dalam hal tertentu memiliki daya paksaan. Menurut Hendrikus (1991: 116) ada dua belas pertanyaan yang dapat membantu setiap orang untuk memulai suatu dialog. Orang dapat menanyakan hal-hal sebagai berikut:

- a. tentang masalah-masalah umum,
- b. tentang hal-hal khusus sampai sekecil-kecilnya,
- c. tentang pendapat seseorang,

- d. tentang penilaian seseorang,
- e. tentang keinginan dan kehendaknya,
- f. tentang pengalaman-pengalamannya,
- g. tentang pendidikan seseorang,
- h. tentang Gambaran masa depan seseorang,
- i. tentang masalah dan kecemasan hidup,
- j. tentang rekan kerja,
- k. tentang sanak keluarga, dan
- l. tentang hobi.

3.6 Data dan Informasi

Data adalah semua fakta yang dikumpulkan, disimpan, dan diproses oleh suatu sistem informasi, sedangkan informasi adalah data yang telah diatur dan diproses sehingga dapat memiliki arti (Romney, 2000:710). Informasi dapat berupa dokumen laporan, atau jawaban suatu pertanyaan. Dokumen merupakan catatan transaksi atau data suatu perusahaan atau instansi.

Terdapat enam karakteristik yang membuat informasi menjadi berguna dan berarti :

1. *Relevant* : informasi adalah relevant bila dapat mengurangi ketidakpastian, meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan dalam membuat prediksi, atau memastikan, membenarkan pikiran mereka.
2. *Reliable* : informasi adalah *reliable* bila bebas dari kesalahan atau bisa dan secara tepat menampilkan kejadian yang atau aktifitas organisasi.
3. *Complete* : informasi adalah *complete* bila dapat mencakup aspek-aspek penting dari kejadian atau aktifitas yang diukurnya.

4. *Timely* : informasi adalah *timely* bila dapat menyediakan tepat waktu bagi para pembuat keputusan untuk menggunakannya dalam membuat keputusan.
5. *Understandable* : informasi adalah *understandable* bila informasi yang ditampilkan dengan format yang dapat dibaca dan dimengerti oleh *user*
6. *Verifiable* : informasi adalah *verifiable* bila dua orang yang berpengetahuan menghasilkan informasi yang sama.

3.7 Interaksi Manusia dan Komputer

Interaksi manusia dan komputer menurut Wicaksono (2005:3) adalah bidang studi yang mempelajari, manusia, teknologi komputer dan interaksi antara kedua belah pihak, merupakan suatu disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi dari sistem komputer interaktif untuk dipakai oleh manusia, beserta studi tentang faktor-faktor utama dalam lingkungan interaksinya.

Adapun karakteristik dari desain antar muka yang memperhatikan *usability* adalah sebagai berikut :

1. User centered design

yang menitik beratkan kepada user dan task sejak awal pembuatan desain.

2. Participative design

User diartikan sebagai bagian dari tim desainer, agar terbentuk suatu desain yang mudah dioperasikan.

3. Iterative design

Pembuatan desain, testing hingga penilaiannya dan pendesainan ulang memenuhi spesifikasi *usability* yang diinginkan.

4. Experimental design

Terdapat testing *usability* oleh user secara formal pada percobaan awal,

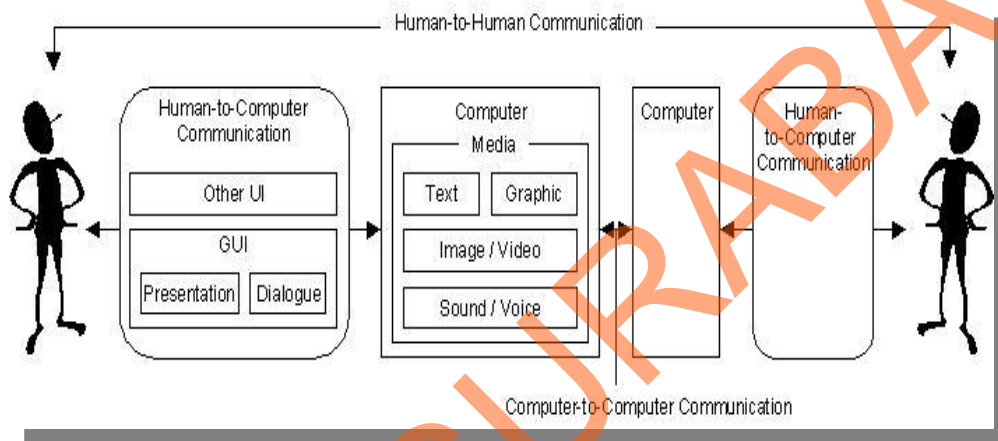
simulasi dan evaluasi prototype secara keseluruhan.

5. User supportive design

Melakukan pelatihan, seleksi manual jika diperlukan, seperti bantuan dari

”ahli” disekitarnya, misal :

- a. online : spesifikasi bantuan konten desain.
- b. offline : customer service.



Gambar 3. 1 Ilustrasi Manusia dengan Komputer

BAB IV

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

4.1 Analisa Sistem

Proses rekrutmen karyawan pada PT. Mitra Jaya Abadi Surabaya dilakukan untuk memperoleh SDM (Sumber Daya Manusia) sesuai dengan kebutuhan pengajuan karyawan baru berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Kriteria-kriteria tersebut terdiri dari pendidikan dan pengalaman sesuai dengan bidang pekerjaan yang ada. Direktur yang membutuhkan karyawan melakukan proses pengajuan karyawan baru kepada pihak personalia dengan mengisi formulir pengajuan karyawan baru. Manajer personalia melakukan evaluasi terhadap formulir pengajuan karyawan baru tersebut dan membuat rencana pengadaan karyawan baru. Dan pihak personalia membuat lowongan pekerjaan dimana lowongan tersebut dapat diisi oleh karyawan yang sudah ada atau pelamar baru.

Proses seleksi dilakukan terhadap para pelamar yang telah melamar sesuai dengan kompetensi lowongan pekerjaan yang bersangkutan. Pelamar yang lolos seleksi akan melakukan tes wawancara dengan manajer personalia sesuai dengan kompetensi pekerjaan pada divisi terkait dan hasil wawancara tersebut ditulis pada formulir hasil wawancara dan diberikan kepada direktur. Jika pelamar lulus tes maka manajer personalia akan membuat surat perjanjian kerja yang telah disetujui oleh direktur. Sebelum karyawan baru menjadi karyawan tetap akan dilakukan penilaian masa percobaan yang dilakukan selama 3 bulan oleh manajer

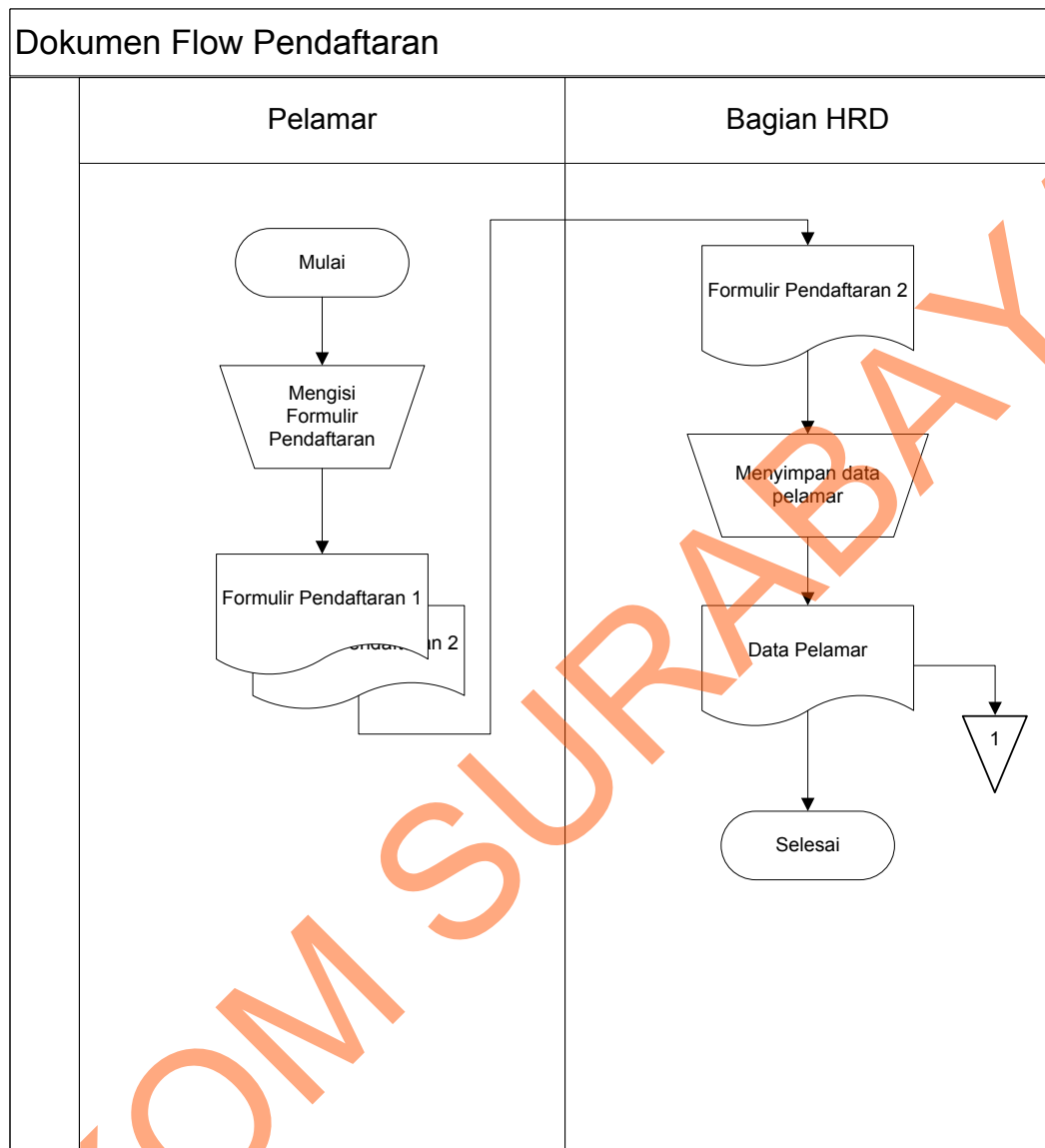
personalia. jika masa percobaan selesai dan dinyatakan lulus maka pelamar menjadi karyawan PT. Mitra Jaya Abadi Surabaya.

4.1.1 Dokumen Flow Manual

Dokumen *Flow* memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey ke PT. Mitra Jaya Abadi Surabaya. Dokumen *Flow* menggambarkan seluruh proses yang berhubungan dalam kegiatan Rekrutmen karyawan dan Usulan Pegawai baru sebelum menggunakan sistem informasi rekrutmen dan Usulan Pegawai baru pegawai.

Dalam menentukan arah atau alur suatu sistem dibutuhkan suatu cara perancangan untuk mendeskripsikan bagaimana tiap langkah yang dilakukan dalam sistem dan pengguna dapat diketahui, agar didapatkan suatu Gambaran mengenai cara kerja dari sistem yang akan dibangun berdasarkan alur rancangan sistem terkomputerisasi.

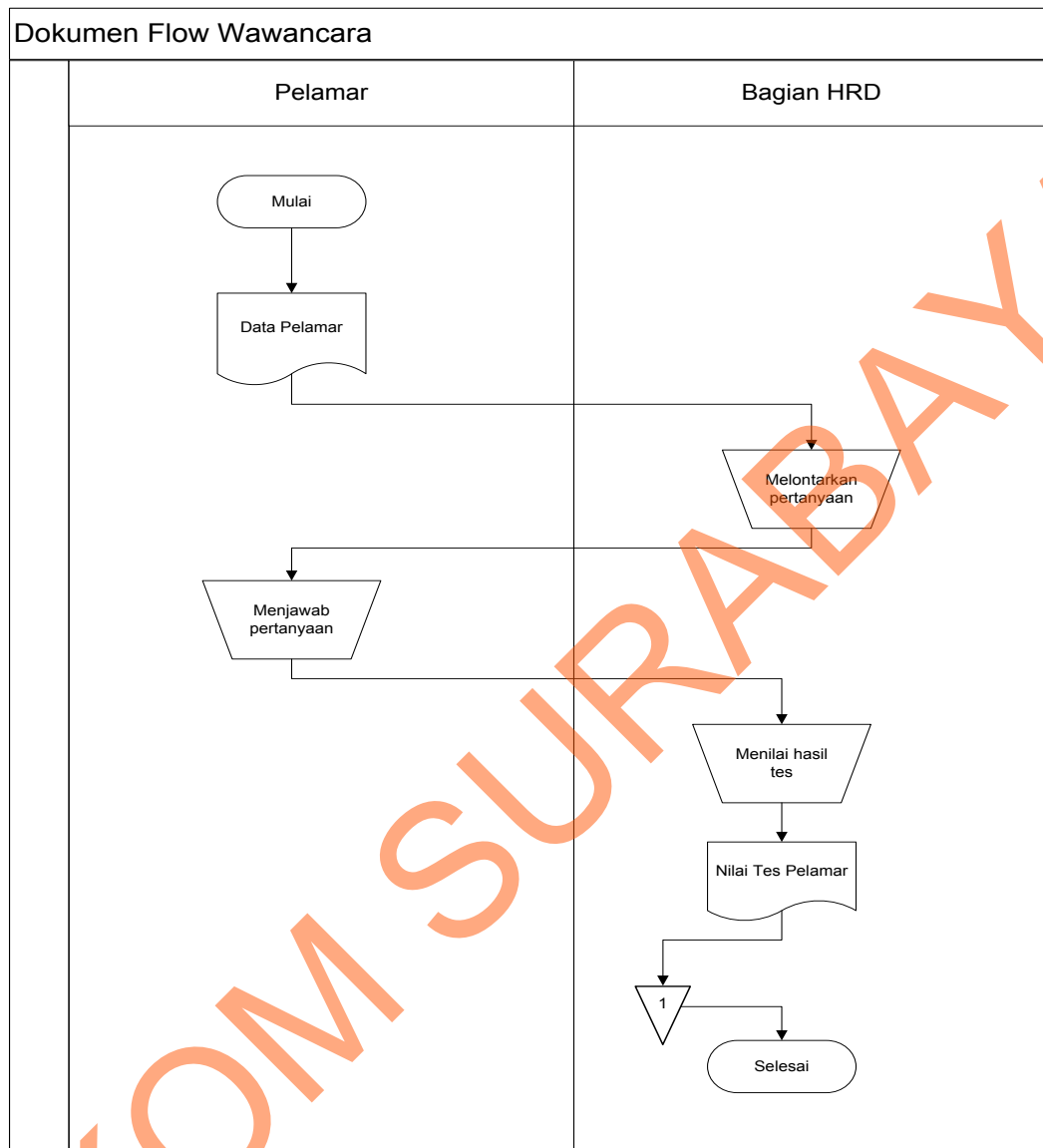
A. Dokumen Flow Pendaftaran Pegawai Baru



Gambar 4.1 Dokumen Flow Pendaftaran Pegawai Baru

Pada Gambar 4.1 dokumen *Flow* Pendaftaran Pegawai Baru dimulai dari pelamar melakukan pengisian formulir pendaftaran. Bagian HRD menyimpan dan mengarsipkan data pelamar yang digunakan untuk melakukan proses selanjutnya, yaitu proses tes wawancara.

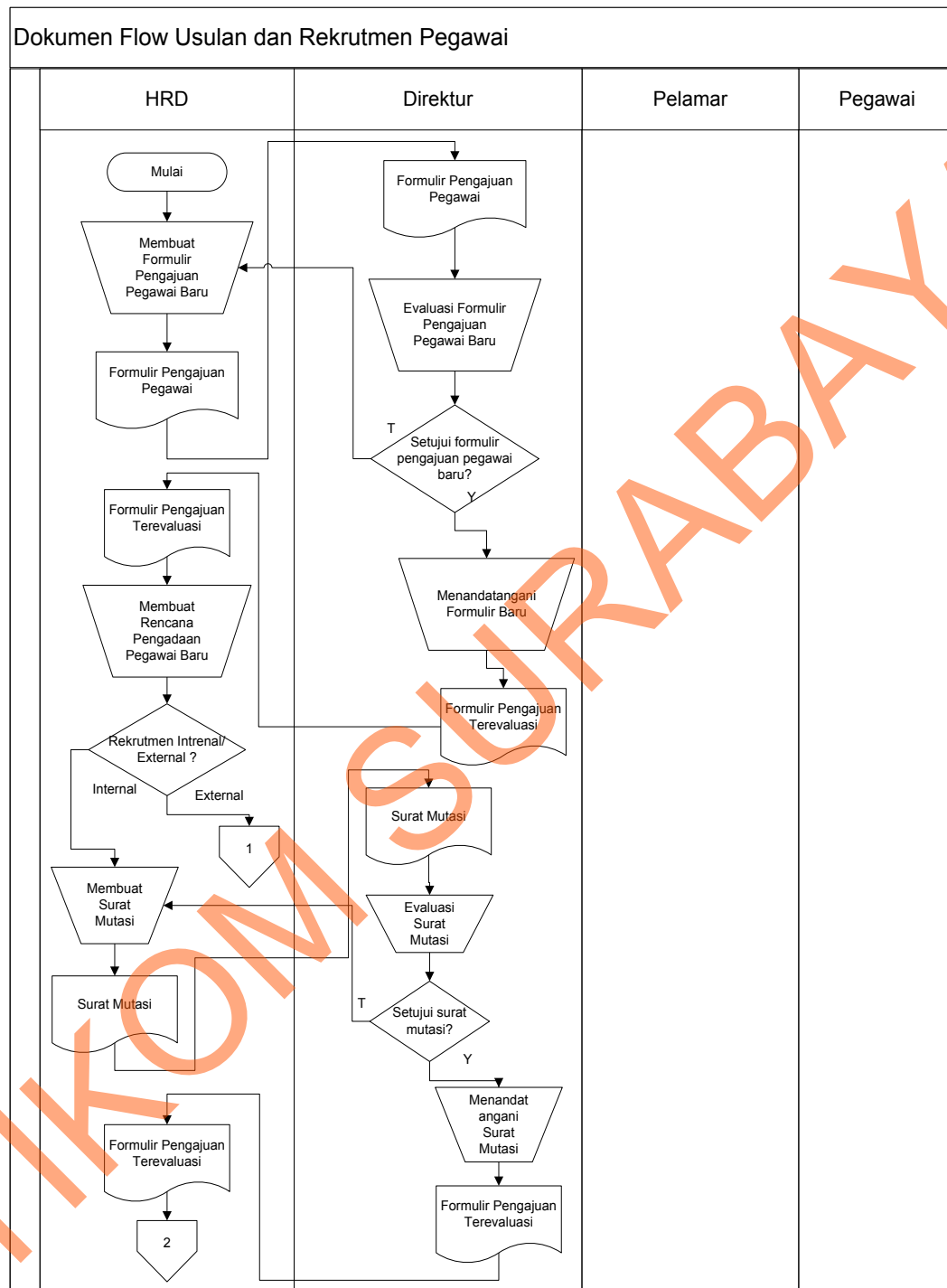
B. Dokumen Flow Tes Wawancara



Gambar 4.2 Dokumen Flow Tes Wawancara

Pada Gambar 4.2 dokumen *Flow* Tes Wawancara dimulai dari pelamar memberikan data pelamar yaitu formulir pendaftaran yang sudah diisi oleh pelamar sebelumnya dan diberikan kepada bagian HRD untuk melakukan tes wawancara. Bagian HRD melontarkan beberapa pertanyaan dan bagian HRD akan memberikan penilaian atas jawaban pelamar kemudian disimpan dan diarsipkan.

C. Dokumen Flow Usulan dan Rekrutmen Pegawai Baru



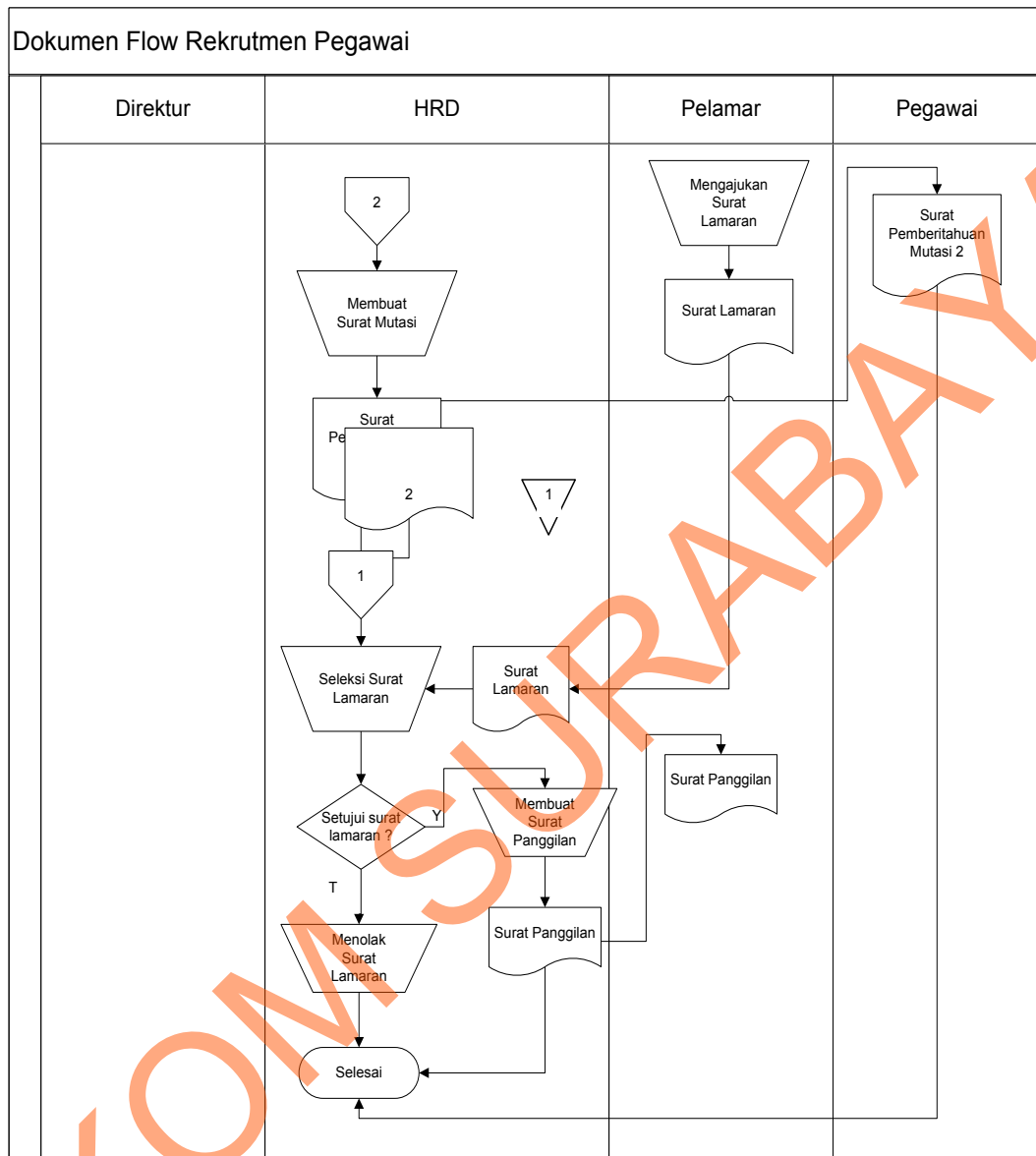
Gambar 4.3 Dokumen Flow Usulan dan Rekrutmen Pegawai Baru

Pada Gambar 4.3 Proses Rekrutmen karyawan dimulai dari bagian HRD melakukan pengajuan karyawan baru. Bagian HRD memberikannya kepada

direktur untuk melakukan persetujuan atau penolakan pengadaan karyawan baru. Jika form pengajuan karyawan baru telah disetujui oleh direktur maka bagian HRD melakukan proses pengadaan karyawan baru. Dan apabila perekrutan karyawan baru tersebut dari bagian internal dalam artian pergantian jabatan di perusahaan maka bagian HRD membuat surat mutasi yang diberikan kepada direktur untuk dilakukan persetujuan mutasi, apabila diterima maka pelamar tersebut sudah melakukan mutasi jabatan. dan bagian HRD memberikan surat mutasi jabatan kepada karyawan yang bersangkutan.

STIKOM SURABAYA

D. Dokumen Flow Usulan dan Rekrutmen Pegawai Connector 1



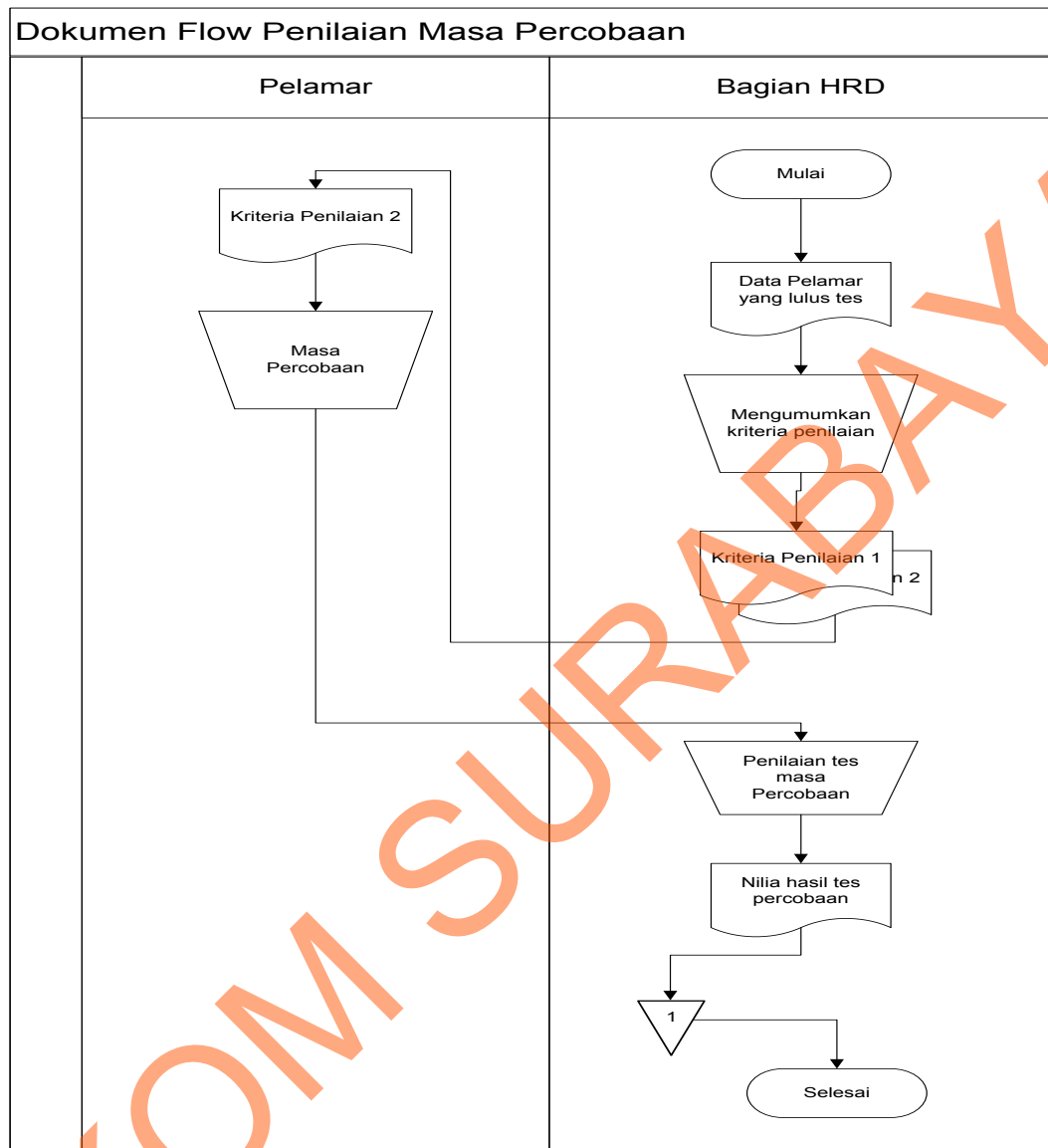
Gambar 4.4 Dokumen Flow Usulan dan Rekrutmen Pegawai Connector 1

Pada Gambar 4.4 Proses Rekrutmen pegawai off page connector 1 dimulai dari pihak pelamar, dengan memberikan surat pengajuan lamaran yang diberikan kepada bagian HRD untuk dilakukan penyeleksian tahap awal yaitu perlengkapan biodata pelamar yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan. Jika perlengkapan belum lengkap maka biodata dikembalikan kepada pihak pelamar

dan harus dilengkapi untuk melakukan verifikasi selanjutnya. Dan apabila pelamar tersebut sudah diterima pada tahap awal tersebut maka bagian HRD akan membuat surat panggilan yang akan diberikan kepada pihak pelamar untuk melakukan tes wawancara yang nantinya akan dilakukan tes oleh bagian HRD. Dan apabila pelamar tersebut dinyatakan lulus tes, maka bagian HRD akan membuat kontrak kerja rangkap dua yang nantinya akan diberikan kepada pelamar dan yang satu akan diarsipkan oleh bagian HRD. Dan bagian HRD juga membuat laporan hasil dari tes wawancara yang digunakan untuk laporan hasil tes pelamar kepada direktur.

STIKOM SURABAYA

E. Dokumen Flow Penilaian Masa Percobaan



Gambar 4.5 Dokumen Flow Penilaian masa Percobaan

Pada Gambar 4.5 Proses Penilaian Masa Percobaan dimulai dari bagian HRD mendapatkan hasil tes wawancara yang lulus. Kemudian bagian HRD akan memberikan kriteria-kriteria penilaian dalam tes masa percobaan. Kemudian bagian HRD akan memberikan penilaian selama masa percobaan berlangsung dan menyimpan hasil penialaian tes masa percobaan.

4.2 Desain Sistem

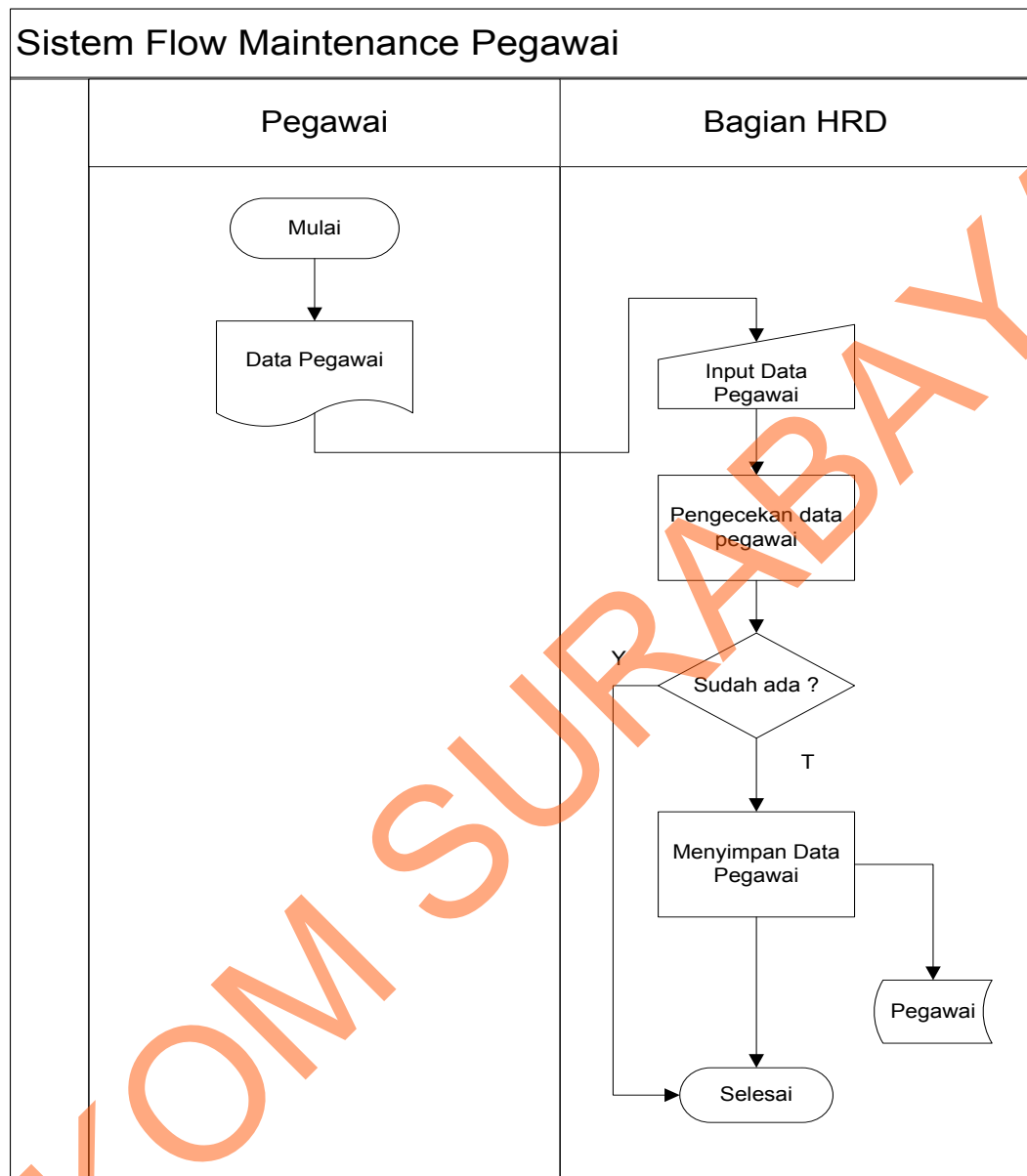
Perancangan sistem ini dimaksudkan untuk membantu memecahkan masalah pada sistem yang sedang berjalan dan merupakan suatu sistem yang baik dan sesuai dengan kebutuhan semua pihak. Rancangan yang baik harus melalui beberapa tahap-tahap perncangan mulai dari *System Flow*, *Context Diagram*, HIPO, ERD, DFD, Conceptual Data Model (CDM), *Phisical data Model* (PDM), DBMS, dan desain *input outputnya*.

4.2.1 Sistem Flow

Sistem *Flow* memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey ke PT. Mitra Jaya Abadi Surabaya. Sistem *Flow* menggambarkan seluruh proses yang berhubungan dalam kegiatan Rekrutmen karyawan dan Usulan Pegawai baru.

Dalam menentukan arah atau alur suatu sistem dibutuhkan suatu cara perancangan untuk mendeskripsikan bagaimana tiap langkah yang dilakukan dalam sistem dan pengguna dapat diketahui, agar didapatkan suatu Gambaran mengenai cara kerja dari sistem yang akan dibangun berdasarkan alur rancangan sistem terkomputerisasi.

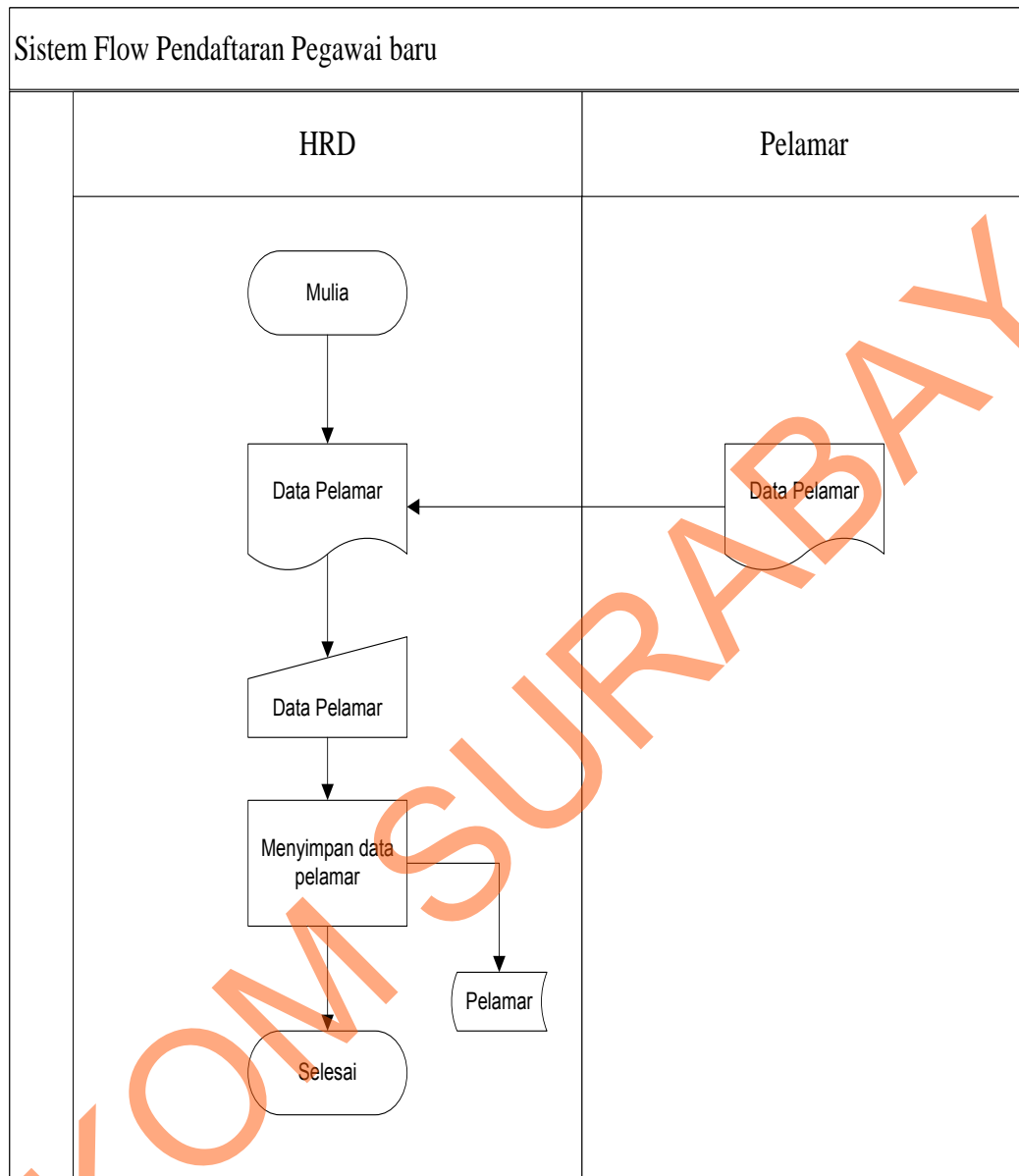
A. Maintenance Pegawai



Gambar 4.6 Sistem Flow Maintenance Pegawai

Pada Gambar 4.6 Sistem Flow Maintenance Pegawai dimulai dari pegawai memberikan data-data pegawai kepada bagian HRD. Bagian HRD menginputkan data pegawai dan menyimpan data pegawai ke database pegawai.

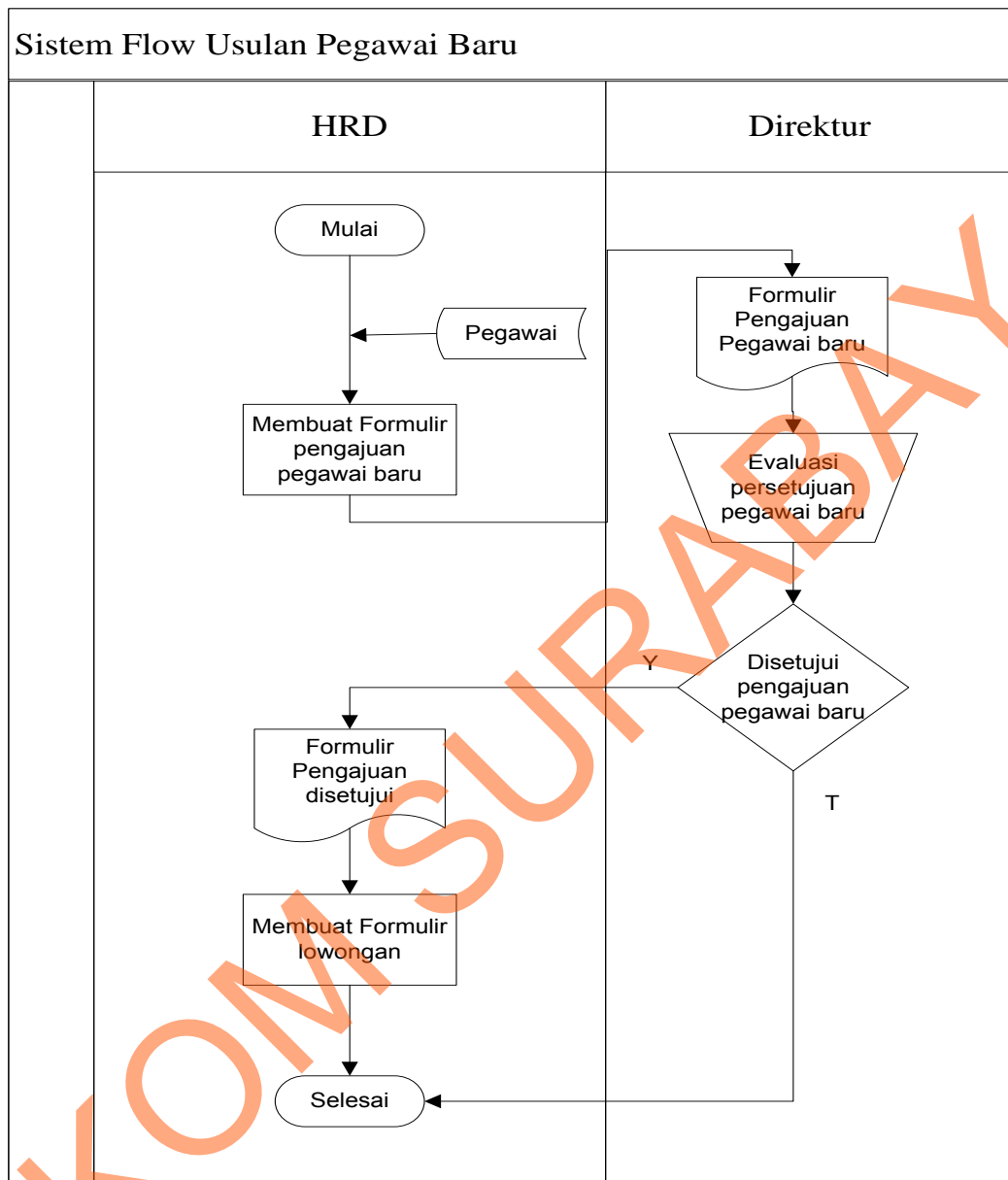
B. Sistem Flow Pendaftaran Pegawai Baru



Gambar 4.7 Sistem Flow Pendaftaran Pegawai Baru

Pada Gambar 4.7 Sistem Flow Pendaftaran Pegawai Baru dimulai dari pelamar memberikan data-data lamaran kepada bagian HRD. Bagian HRD akan menginputkan data pelamar dan menyimpan data hasil pelamar ke database hasil Pelamar. Proses ini nantinya akan digunakan untuk melakukan proses tes wawancara.

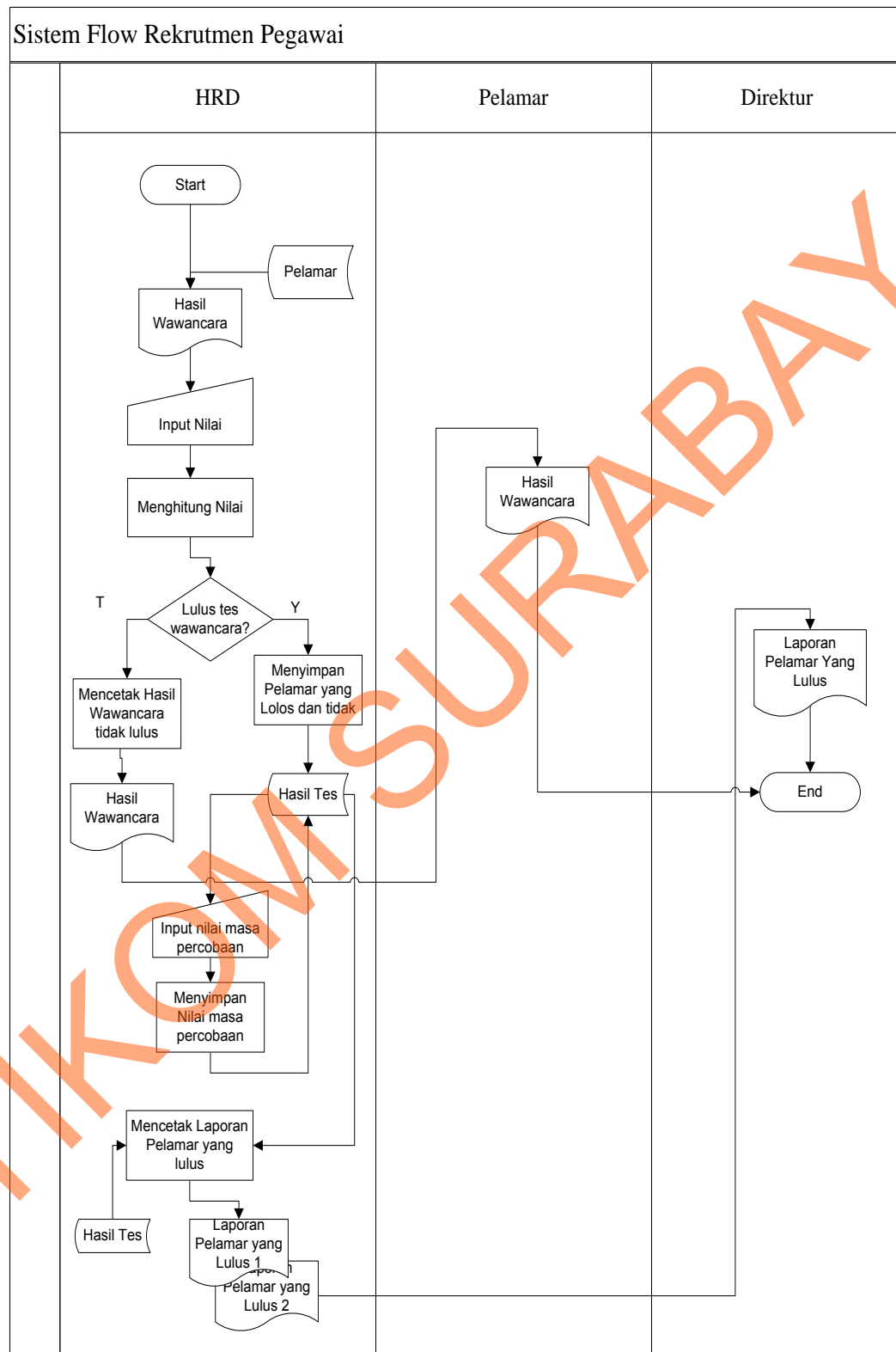
C. Sistem Flow Usulan Pegawai Baru



Gambar 4.8 Sistem Flow Usulan Pegawai Baru

Pada Gambar 4.8 Sistem Flow Usulan Pegawai Baru dimulai dari bagian HRD membuat usulan pegawai baru. Bagian HRD akan membuat formulir pengajuan dan diberikan kepada direktur untuk persetujuan usulan pegawai baru. Jika di setujui maka bagian HRD akan membuat formulir lowongan pekerjaan baru.

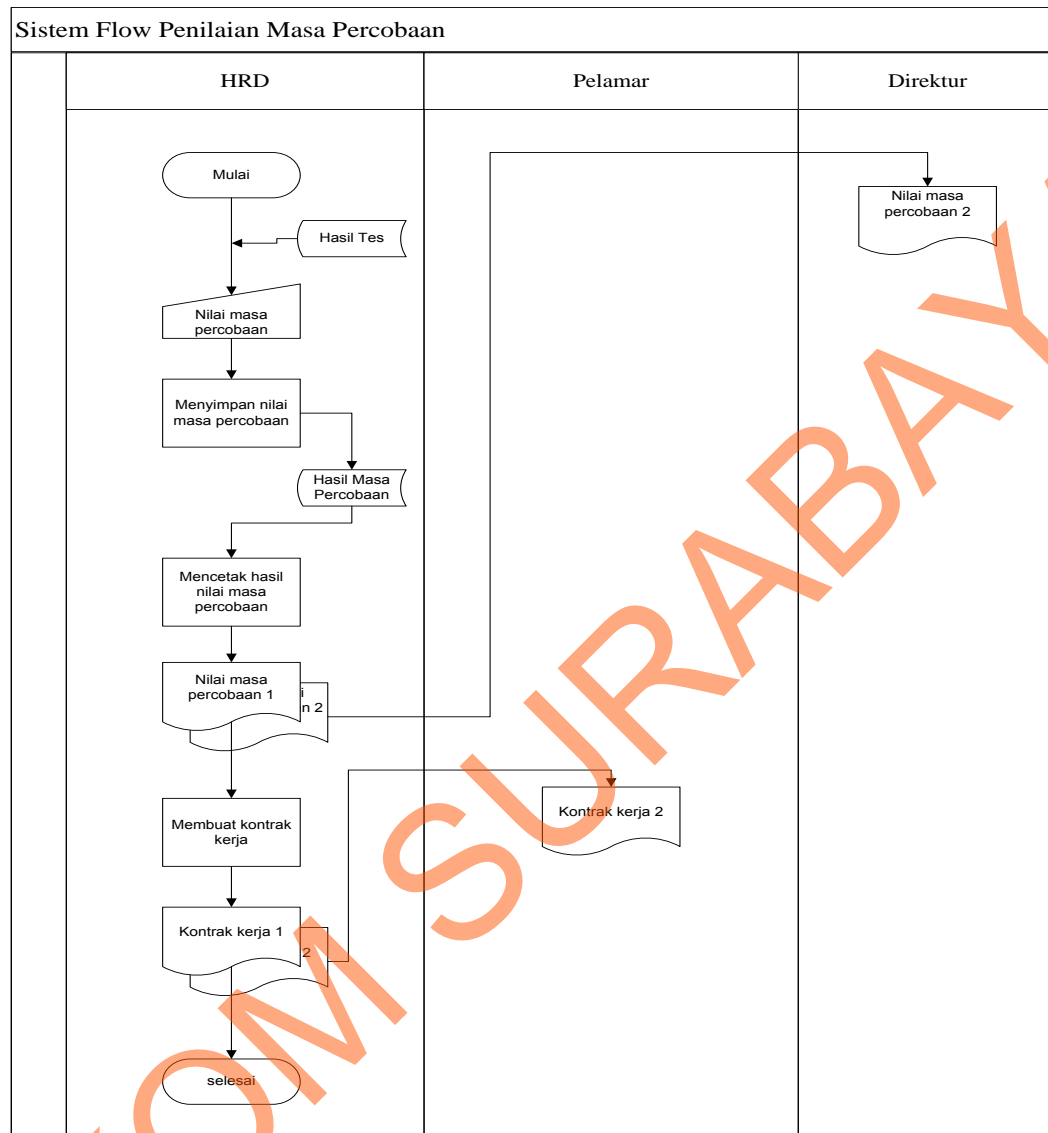
D. Sistem Flow Rekrutmen Pegawai Baru



Gambar 4.9 Sistem Flow Rekrutmen Pegawai Baru

Pada Gambar 4.9 Sistem flow Rekrutmen dimulai dari bag. HRD melakukan penginputan data pelamar pada form Pelamar, dan datanya disimpan ke database pelamar. Bagian HRD akan menginputkan nilai – nilai hasil tes wawancara dan menghitungnya untuk memperoleh keputusan lulus dan tidaknya pelamar dalam melakukan tes wawancara. Kemudian bagian HRD akan menyimpan data hasil tes pelamar ke database hasil tes, jika pelamar dinyatakan tidak lulus maka bagian HRD akan mencetak nilai hasil wawancara tersebut dan diberikan kepada pelamar yang tidak lulus dalam tahap tes wawancara. Selanjutnya adalah melakukan penilaian terhadap masa percobaan karyawan kemudian disimpan di database hasil tes. Bagian HRD akan membuat laporan pelamar yang lulus dan berhak untuk direkrut menjadi karyawan baru kepada direktur.

E. Sistem Flow Penilaian Masa Percobaan



Gambar 4.10 Sistem Flow Penilaian Masa Percobaan

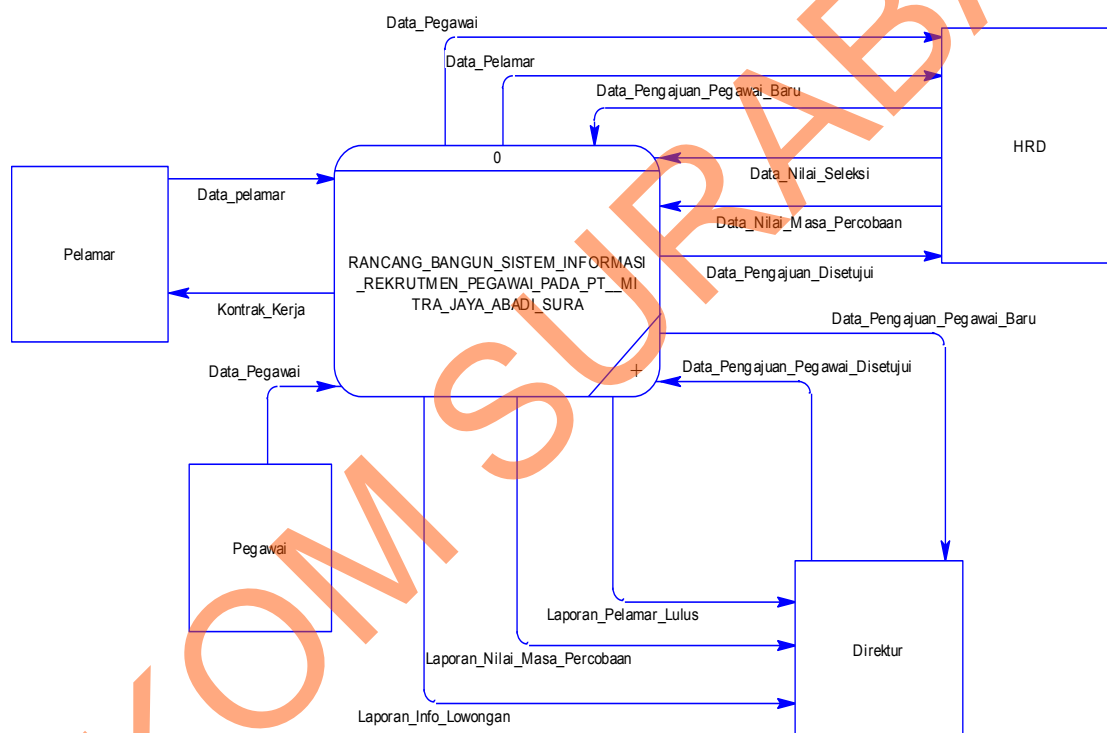
Pada Gambar 4.10 Sistem flow Penilaian Masa Percobaan dimulai dari bag. HRD memperoleh data hasil tes pelamar yang dinyatakan lulus tes. Bagian HRD menginputkan nilai – nilai hasil penilaian masa percobaan dan menghitungnya untuk memperoleh keputusan baik dan tidaknya pelamar dalam melakukan masa percobaan kerja. Bagian HRD akan menyimpan data hasil nilai pelamar ke database hasil tes masa percobaan.

4.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data *flow* diagram merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

A. Context Diagram

Context diagram dari sistem informasi Rekrutmen Pegawai pada PT. Mitra Jaya Abadi dapat ditunjukkan pada Gambar 4.11

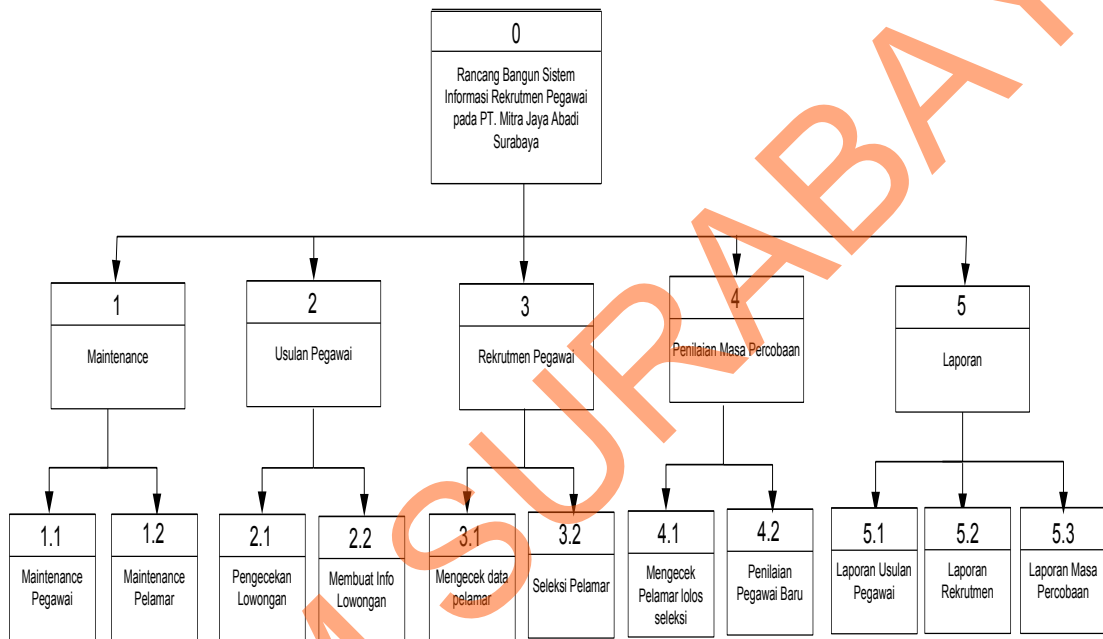


Gambar 4.11 Context Diagram Rancang Bangun Sistem Informasi Rekrutmen Pegawai Pada PT. Mitra Jaya Abadi Surabaya

Context diagram tersebut mengGambarkan proses secara umum yang terjadi pada sistem informasi rekrutmen pegawai pada PT. Mitra Jaya Abadi. Pada context diagram tersebut, juga terlihat bahwa sistem informasi rekrutmen pegawai mempunyai 4 entity, yaitu Pelamar, Pegawai, HRD, dan Direktur.

B. Hierarchy Input Output (HIPO)

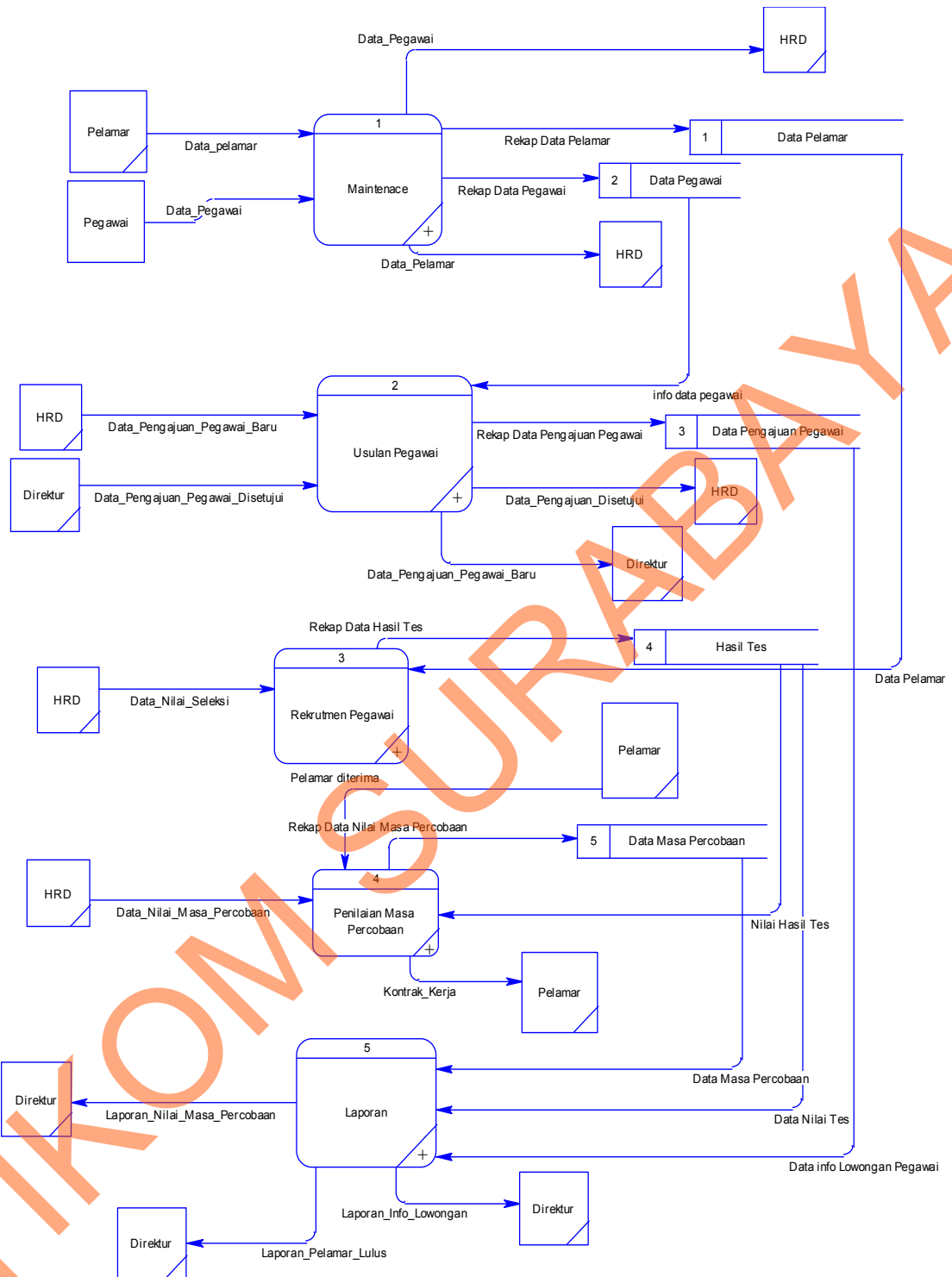
Gambar 4.12 adalah *Hierarchy Input Output* dari sistem informasi Rekrutmen Pegawai pada PT. Mitra Jaya Abadi. Fungsi dari *hierarchy Input Output* adalah memberikan Gambaran proses dan subproses yang ada. Untuk lebih jelasnya ditunjukkan Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Hierarchy Input Output

C. DFD Level 0 Sistem Informasi Rekrutmen Pegawai

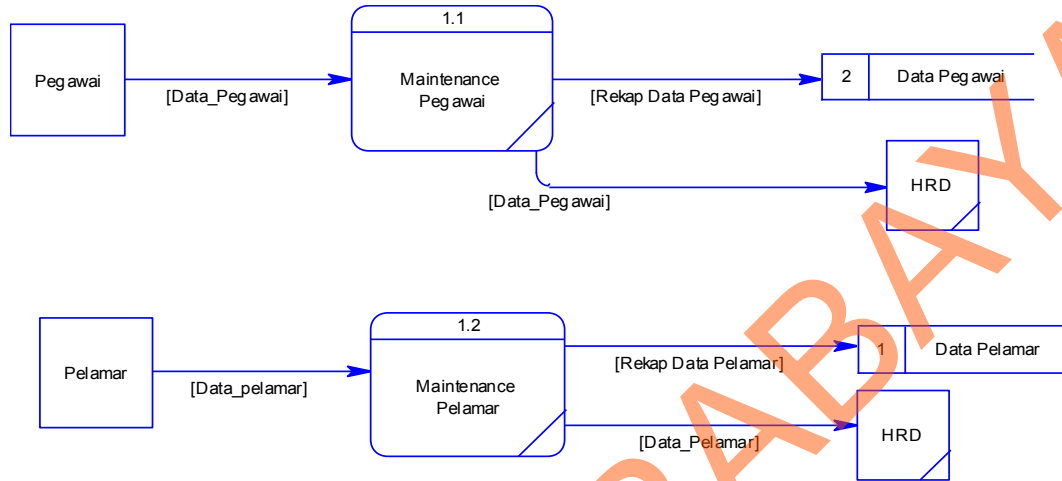
Setelah membuat *context diagram* dari sistem sistem informasi rekrutmen pegawai pada PT. Mitra Jaya Abadi Surabaya, untuk selanjutnya *context diagram* tersebut akan dibagi menjadi sub-sub proses yang lebih kecil. *Context diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.12. Dan hasil *decompose* itu sendiri disebut DFD Level 0, dan DFD Level 0 itu sendiri terdiri dari 5 proses utama yaitu maintenance data master, usulan pegawai, rekrutmen pegawai, penilaian masa percobaan, dan pelaporan selain itu *data store* yang semuanya itu saling berkaitan. Lima proses utama itu juga dapat dibagi menjadi sub-sub proses yang lebih kecil, dan sub-sub proses yang kecil itu sendiri masih saling berkaitan antara yang satu sama yang lain. Tak terkecuali dengan *external entity* dan *data store* yang ada.



Gambar 4.13 DFD Level 0 Sistem Informasi Rekrutmen Pegawai

D. DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data Master

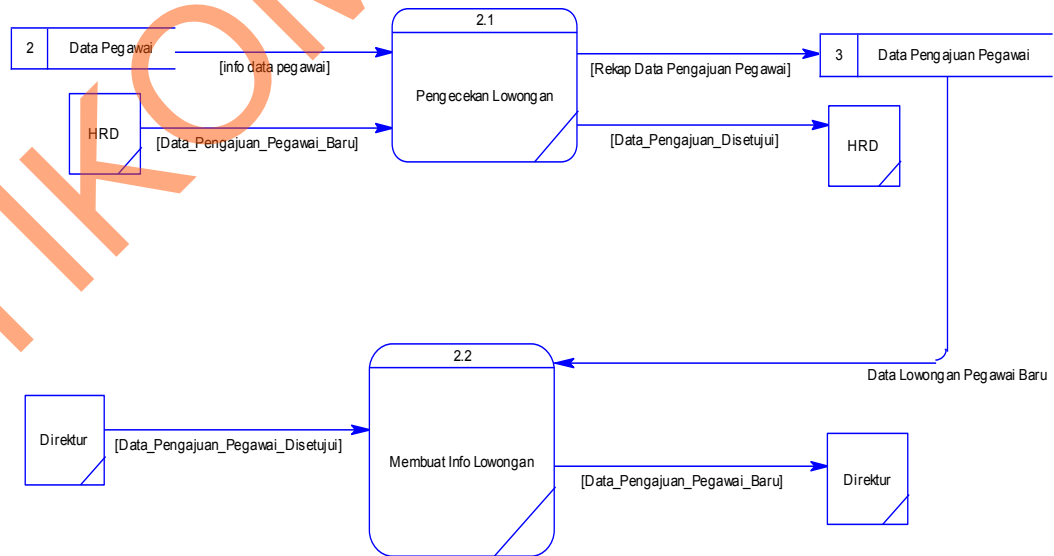
DFD Level 1 ini adalah pengembangan dari sub proses *maintenance* yang ada pada level 0, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data Master

E. DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data Usulan Pegawai

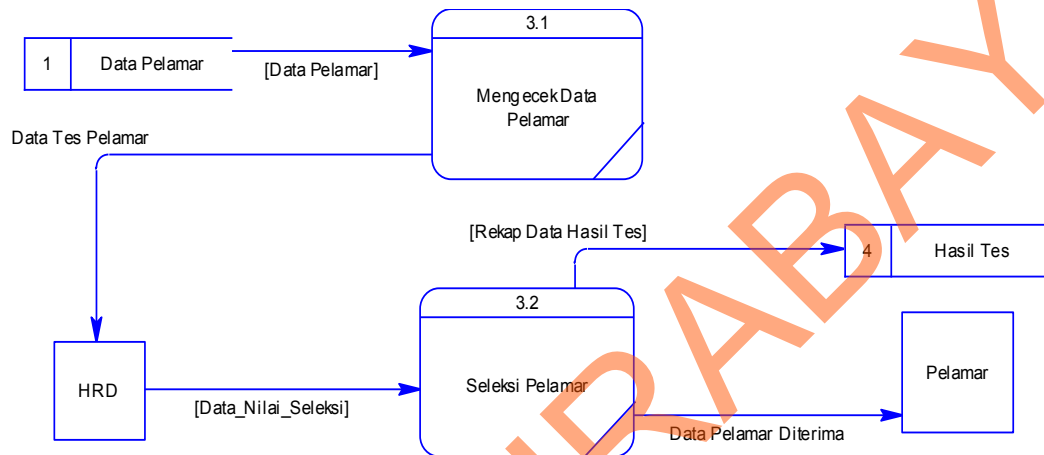
DFD Level 1 ini adalah pengembangan dari sub proses Mengolah Usulan Pegawai yang ada pada level 0, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data Usulan Pegawai

F. DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data Rekrutmen Pegawai

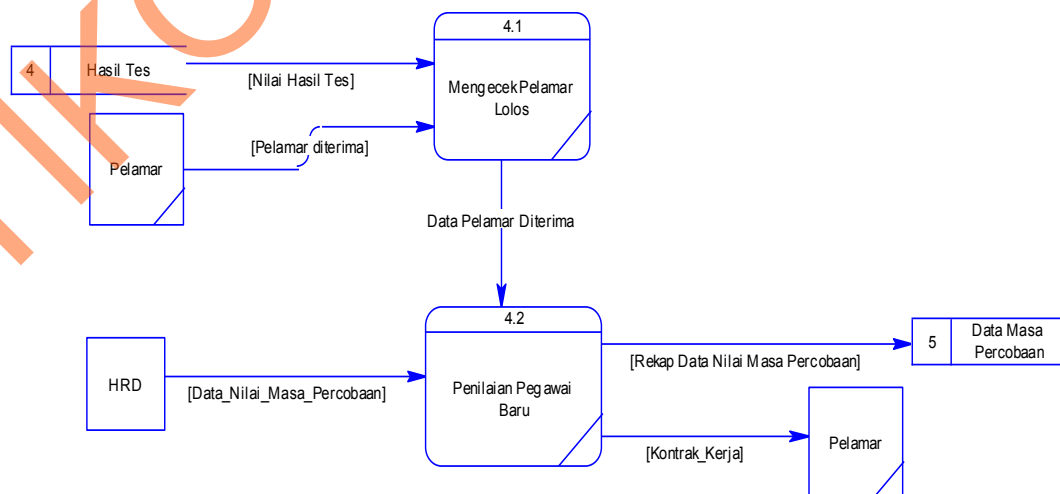
DFD Level 1 ini adalah pengembangan dari sub proses Mengolah Data Rekrutmen Pegawai yang ada pada level 0, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data Rekrutmen Pegawai

G. DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data Penilaian Masa Percobaan

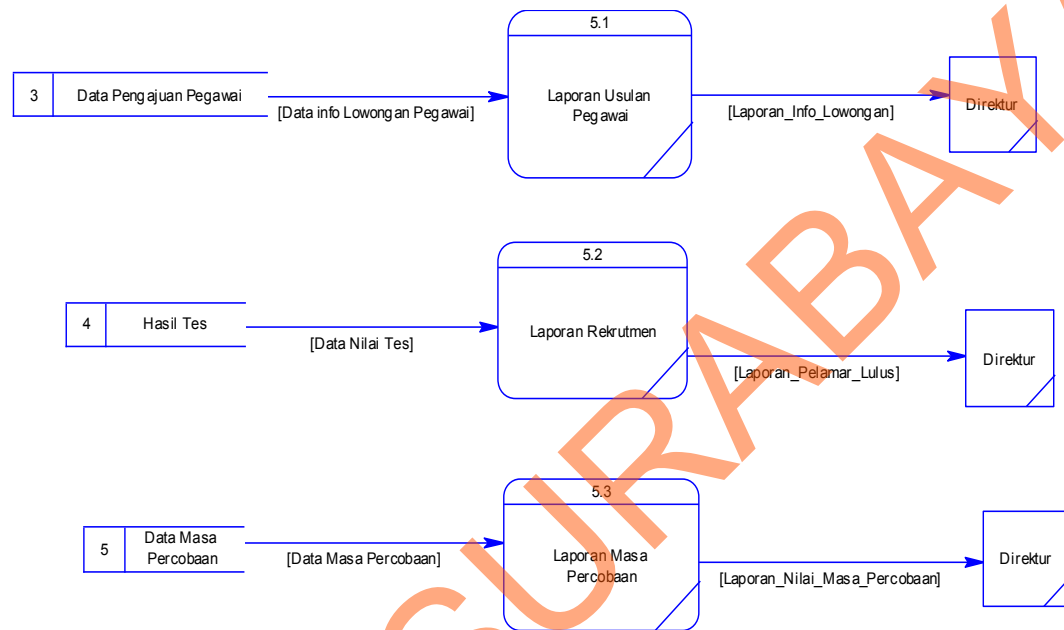
DFD Level 1 ini adalah pengembangan dari sub proses Mengolah Data Penilaian Masa Percobaan yang ada pada level 0, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data Penilaian Masa Percobaan

H. DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data Laporan

DFD Level 1 ini adalah pengembangan dari sub proses Mengolah Data Laporan yang ada pada level 0, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.18.



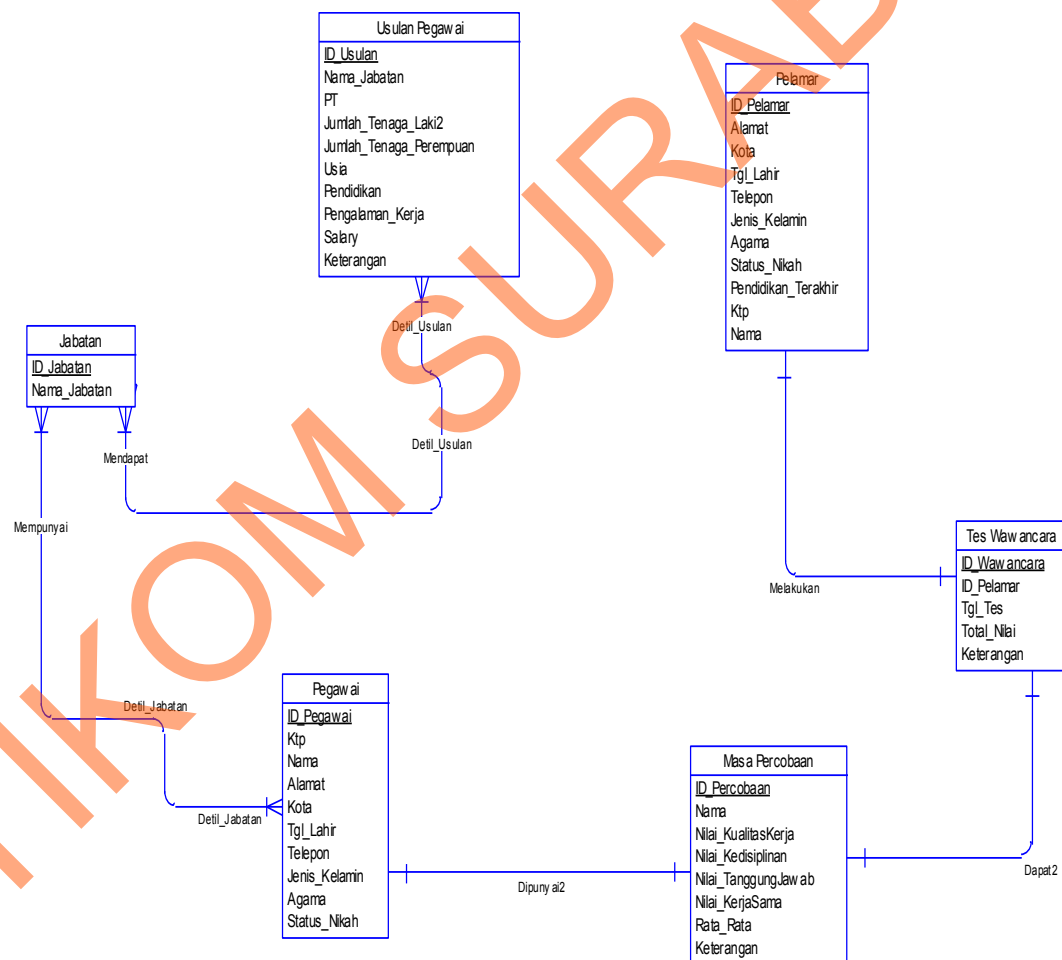
Gambar 4.18 DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data Laporan

4.2.3 Entity Relationship Diagram

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem, langkah berikutnya perancangan sistem. Dimana dalam perancangan sistem ini dapat memberikan tentang Gambaran sistem yang dibuat. Dengan menggunakan model dan beberapa tahap yaitu :

1. Conceptual Data Model (CDM)

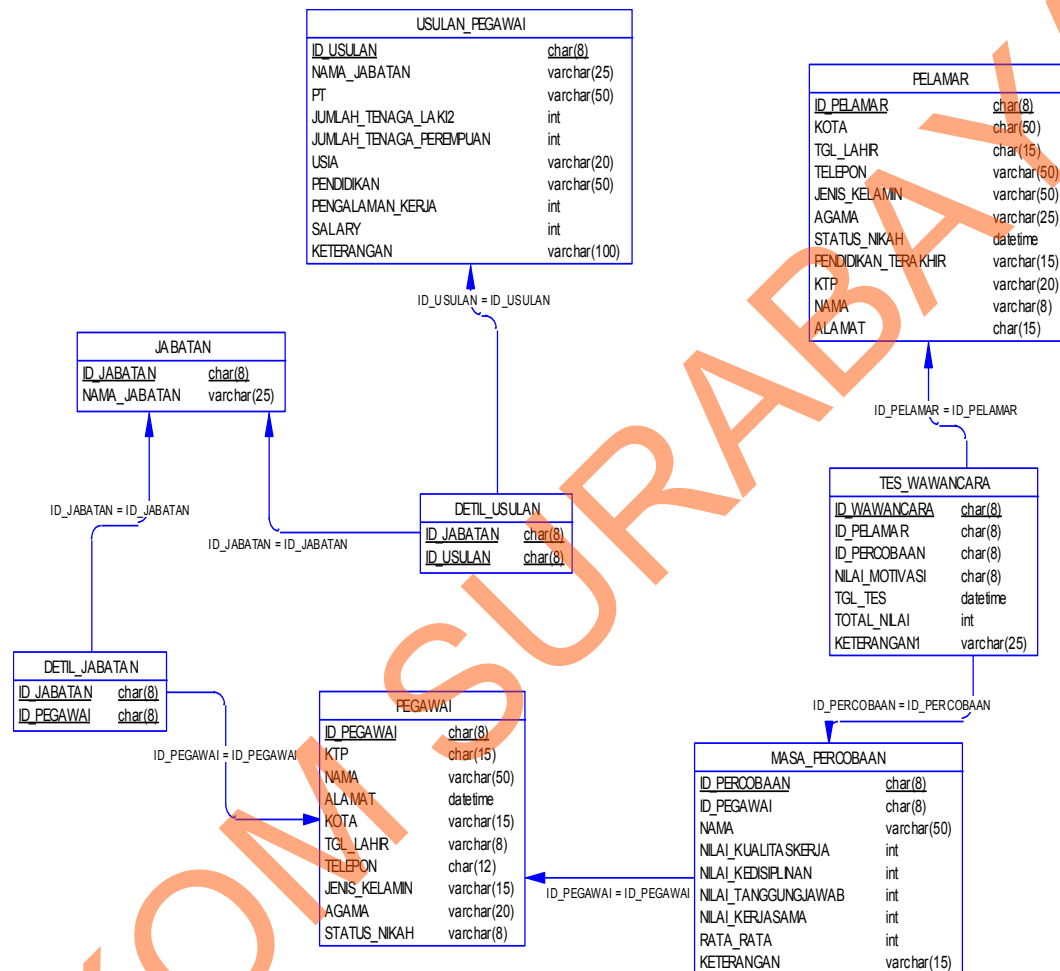
Conceptual Data Model (CDM) untuk sistem yang direncanakan terlihat dalam Gambar 4.19.



Gambar 4.19 CDM Sistem Informasi Rekrutmen Pegawai

2. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) untuk sistem yang direncanakan terlihat dalam Gambar 4.20



Gambar 4.20 PDM Sistem Informasi Rekrutmen Pegawai

4.2.4 Struktur File

Dalam hal merancang struktur tabel yang diperlukan, meliputi nama tabel, nama atribut, tipe data, serta data pelengkap seperti primary key, foreign key, dan sebagainya. Rancangan basis data aplikasi ini terdiri dari tabel-tabel sebagai berikut:

1. Nama tabel : Pelamar

Fungsi : Untuk menyimpan semua data Pelamar

Primary key : ID_Pelamar

Foreign key : -

Tabel 4.1 Tabel Pelamar

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	ID_Pelamar	Char(7)	Primary Key
2	Nama	Varchar(50)	NotNull
3	Alamat	Varchar(50)	NotNull
4	Telepon	Varchar(50)	NotNull
5	Tempat_Lahir	Varchar(50)	NotNull
6	Tanggal_Lahir	Varchar(50)	NotNull
7	Kota	Varchar(50)	NotNull
8	Jenis_Kelamin	Varchar(50)	NotNull
9	Agama	Varchar(50)	NotNull
10	Status_Nikah	Varchar(50)	NotNull
11	Pendidikan	Varchar(50)	NotNull

2. Nama tabel : Pegawai

Fungsi : Untuk menyimpan seluruh data Pegawai

Primary key : ID_Pegawai

Foreign key : -

Tabel 4.2 Tabel Pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	Id_Karyawan	Char(11)	Primary Key
2	Nama	Varchar(50)	NotNull
3	Alamat	Varchar(50)	NotNull
4	Tanggal_Lahir	Varchar(50)	NotNull
5	Kota	Varchar(50)	NotNull
6	Telepon	Varchar(50)	NotNull
7	Jenis_Kelamin	Varchar(50)	NotNull
8	Agama	Varchar(50)	NotNull
9	Status_Nikah	Varchar(50)	NotNull

3. Nama tabel : Tes_Wawancara

Fungsi : Menyimpan data data Tes Wawancara

Primary key : ID_Wawancara

Foreign key : ID_Pelamar, ID_Percobaan

Tabel 4.3 Tabel Tes_Wawancara

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	Id_Wawancara	Char(15)	Primary Key
2	ID_Pelamar	Char(7)	Foreign Key
3	Tanggal_Tes	Date	NotNull
4	Total_Nilai	Int	NotNull
5	Keterangan	Varchar(25)	NotNull

4. Nama tabel : Jabatan

Fungsi : Menyimpan data data Jabatan

Primary key : ID_Jabatan

Foreign key : -

Tabel 4.4 Tabel Jabatan

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	ID_Jabatan	Char(10)	Primary Key
2	Nama_Jabatan	Varchar(50)	NotNull

5. Nama tabel : Detil Jabatan

Fungsi : Menyimpan data data Detil Jabatan

Primary key : ID_Jabatan, ID_Pegawai

Foreign key :-

Tabel 4.5 Tabel Detil Jabatan

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	ID_Jabatan	Char(10)	Primary Key
2	ID_Pegawai	Char(10)	Primary Key

6. Nama tabel : Detil Usulan

Fungsi : Menyimpan data data Detil Usulan Pegawai

Primary key : ID_Usulan, ID_Jabatan

Foreign key :-

Tabel 4.6 Tabel Detil Usulan

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	ID_Usulan	Char(8)	Primary Key
2	ID_Jabatan	Char(8)	Primary Key

7. Nama tabel : Usulan Pegawai

Fungsi : Menyimpan data data Usulan Pegawai

Primary key : ID_Usulan

Foreign key :-

Tabel 4.7 Tabel Usulan Pegawai

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	ID_Usulan	Char(8)	Primary Key
2	Nama_Jabatan	Varchar(25)	NotNull
3	PT	Varchar(50)	NotNull
4	Jumlah_Tenaga_Laki2	Int	NotNull
5	Jumlah_Tenaga_Perempuan	Int	NotNull
6	Usia	Varchar(20)	NotNull
7	Pendidikan	Varchar(50)	NotNull
8	Pengalaman_Kerja	Varchar(100)	NotNull
9	Salary	Int	NotNull
10	Keterangan	Varchar(100)	NotNull

8. Nama tabel : Tabel Masa Percobaan

Fungsi : Menyimpan data data Masa Percobaan

Primary key : ID_Percobaan,

Foreign key : ID_Wawancara

Tabel 4. 8 Tabel Masa Percobaan

No	Nama Field	Tipe Data	Constraint
1	ID_Percobaan	Char(8)	Primary Key
2	ID_Wawancara	Char(8)	Foreign Key
3	Nama	Varchar(50)	NotNull
4	Nilai_Kualitas_Kerja	Int	NotNull
5	Nilai_Kedispilinan	Int	NotNull
6	Nilai_Tanggung_Jawab	Int	NotNull
7	Nilai_Kerja_Sama	Int	NotNull
8	Rata_Rata	Int	NotNull
9	Keterangan	Varchar (25)	NotNull

4.2.5 Desain Input Output

Desain input output merupakan rancangan input/output berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun system.

1. Desain Input Form Login



The image shows a screenshot of a web-based login form. The window title is "Form Login". The main heading is "Rekrutment Information System". Below the heading is a logo depicting two stylized human figures, one male and one female. Underneath the logo is a form with two input fields: "Username" with the text "Hrd" entered, and "Password" with asterisks. To the right of the password field is a "Login" button.

Gambar 4.21 Desain Input Form Login

Pada Gambar 4.21 merupakan Gambar desain input untuk *form login*. *Form desain input login* digunakan jika *user* ingin masuk ke dalam program. *User* harus menginputkan *username* dan *password* yang mereka miliki. Jika *username* dan *password* benar maka *user* dapat masuk ke dalam program. *User* dapat mengakses menu-menu yang ada pada program, tetapi hanya sesuai dengan hak akses yang mereka miliki.

2. Desain Interface Form Admin

Form Admin ini digunakan untuk maintenance user dan hak aksesnya pada sistem. Untuk lebih jelasnya ditunjukkan pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Desain Interface Form Admin

3. Desain Input Form Maintenance User

Form maintenance User ditunjukkan pada Gambar 4.23.

Username	Password	Priviledge
HRD	HRD	1
Admin	Admin	2
Manajer	Manajer	3

Gambar 4.23 Desain Input Maintenance User

Desain Input Maintenance user ini digunakan untuk membuat priviledge atau hak akses user yang nantinya akan digunakan pada waktu

login, dan terdapat 3 privilege atau hak akses user diantaranya Administrator, Bagian Personalia, dan Manajer

4. Desain Input Form Pegawai

Data Pegawai

ID Pegawai: 170220120001 telepon: 085648455579

KTP: 7769987998989 Jenis Kelamin: L

Nama Pegawai: Ahmad Rizal Agama: Islam

Alamat: Doudo Panceng Gresik Jabatan: Direktur

Tanggal Lahir: 31-12-1990

Kota: Gresik

Tambah Simpan Hapus Ubah Keluar

ID Pegawai	KTP	Nama	Alamat	Tanggal Lahir	Kota	Telepon	Jenis Kelamin	Agama
170220120001	7769987998989	Ahmad Rizal	Doudo Panceng	31-12-1990	Gresik	085648455579	L	Islam
170220120002	7769987998989	Dedy Dwi	Tuban	02-04-1990	Tuban	088787867	L	Islam
170220120003	7769987998989	Eko Saputro	Sidayu Gresik	20-08-2989	Gresik	089775656	L	Islam
170220120004	7769987998989	Desy p	Pandugo	30-05-1991	Surabaya	088786767	P	Islam
170220120005	7769987998989	Ratna Antika	Cerme Gresik	09-01-1988	Gresik	098676565	P	Islam
170220120006	7769987998989	Deny S	Surabaya	08-12-1990	Surabaya	085648677	L	Islam
170220120007	7769987998989	M Roby	Gresik	24-09-1978	Gresik	078978987	L	Islam

Gambar 4.24 Desain Input Form Pegawai

Desain Input Form master Pegawai ini digunakan untuk mencatat data pegawai. Pada form diatas terdapat inputan data yang harus diisi. Setelah itu tekan tombol simpan dan data akan masuk pada list data pegawai. Pada form ini juga terdapat tombol ubah untuk mengubah data pegawai, tombol hapus untuk menghapus data.

5. Desain Input Form Riwayat Pegawai

Data Keluarga

ID Pegawai: 170220120001

Status Nikah: Belum

Data Keluarga

Nama Istri:

Anak 1:

Anak 2:

Anak 3:

Anak 4:

Riwayat Pendidikan

Pendidikan SLTP: SMPM 14 Paciran

Pendidikan SLTA: SMAM 06 Paciran

Pendidikan Terakhir: SMA

Jurusan: IPS

Kota: Gresik

ID Pegawai	Status Nikah	Nama Istri	Anak 1	Anak 2	Anak 3	SLTP	SLTA	Pendid. Terakhir	Jurusan
170220120001	Belum					SMPM 14 P	SMAM 06 P	SMA	IPS
170220120002	Belum					SMPN 1 Su	SMAN 1 Su	S1	Ekonomi

Gambar 4.25 Desain Input Form Riwayat Pegawai

Desain Input Form master Riwayat Pegawai ini digunakan untuk mencatat data riwayat pegawai. Pada form di atas terdapat inputan data yang harus diisi. Setelah itu tekan tombol simpan dan data akan masuk pada list data riwayat pegawai. Pada form ini juga terdapat tombol ubah untuk mengubah data riwayat pegawai, tombol hapus untuk menghapus data.

6. Desain Input Form Pelamar

Form Pelamar

Data Pelamar

ID Pelamar: telepon:

KTP: Telepon yg bisa di hub:

Nama Pelamar: Jenis Kelamin:

Alamat: Agama:

Tanggal Lahir: Status Nikah:

Kota: Pendidikan Terakhir:

Tambah Simpan Hapus Ubah Keluar

ID Pegawai	KTP	Nama	Alamat	Tanggal Lahir	Kota	Telepon	Yg bisa di hub	Jenis Kelamin
P001	987678765678	Gilang Rama	Jl. Melar Sari N	06 Desember 19	Gresik	-	85678999777	Laki-Laki
P002	987678765678	Ahmad Gan	Jl. Melar Sari N	07 Desember 19	Gresik	-	09777676766	Laki-Laki
P003	987678765678	Dedi Romad	Jl. Melar Sari N	10 Desember 19	Gresik	-	09898989798	Laki-Laki
P004	987678765679	Budi S	Jl. Melar Sari N	09 Desember 19	Gresik	-	08766566575	Laki-Laki
P005	987678765679	Amri	Jl. Melar Sari N	14 Desember 19	Gresik	08166568	08978767668	Laki-Laki
P006	987678765679	Madarim	Jl. Melar Sari N	15 Desember 19	Gresik	-	85678999777	Laki-Laki

Gambar 4.26 Desain Input Form Pelamar

Desain Input Form master Pelamar ini digunakan untuk mencatat data pelamar. Pada form diatas terdapat inputan data yang harus diisi. Setelah itu tekan tombol simpan dan data akan masuk pada list data pelamar. Pada form ini juga terdapat tombol ubah untuk mengubah data pelamar, tombol hapus untuk menghapus data.

7. Desain Input Form Jabatan

ID Jabatan	Nama Jabatan
J001	Manajer
J002	Keuangan
J003	Administrasi
J004	Bag. Gudang
J005	Buruh
J006	Supir

Gambar 4.27 Desain Input Form Jabatan

Desain Input Form master jabatan ini digunakan untuk mencatat data jabatan. Pada form diatas terdapat inputan data yang harus diisi. Setelah itu tekan tombol simpan dan data akan masuk pada list data jabatan. Pada form ini juga terdapat tombol ubah untuk mengubah data pelamar, tombol hapus untuk menghapus data.

8. Desain Input Form Usulan Pegawai

Form Usulan Pegawai

Yang Dibutuhkan

ID Usulan: U001
 ID Jabatan: J003
 Nama Jabatan: Bag. Administrasi
 PT.: PT. MITRA JAYA ABADI SURABAYA

Kriteria Kebutuhan

Jumlah Tenaga: 3 Lk 1 Pr
 Usia Maksimum: 35 Tahun
 Pendidikan: S1
 Pengalaman: -
 Salary: 3.000.000
 Alasan Kebutuhan: -

ID Usulan	ID Jabatan	Nama Jabat	Jumlah LK	Jumlah Pr	Usia	Pendidikan	Pengalaman	Salary
U001	J003	Bag. Adminis PT. MITRA	3	1	35	s1		3.000.000
U002		Bag. Keuan PT. MITRA	2	2	30	S1		5.000.000

Gambar 4.28 Desain Input Form Usulan Pegawai

Form Usulan Pegawai ini digunakan untuk mencatat transaksi usulan pegawai. Pada form diatas terdapat inputan data yang harus diisi. Setelah itu tekan tombol simpan dan data akan masuk pada list data Usulan Pegawai.

9. Desain Form Tes Wawancara

Form Menu Tes Wawancara

ID Pertanyaan	Nama Pertanyaan	Presentase
PK 1-01	Apa arti bekerja bagi anda ?	5
PK 1-02	Bagaimana cara anda untuk memotivasi seseorang ?	10

Keterangan

Kriteria Kebutuhan

ID Pelamar Nama Pertanyaan

Nama Presentase

ID Wawancara	ID Pelamar	Nama Pelamar	Nilai	Keterangan
1	P001	Gilang Ramadhan	78	Lulus
2	P002	Ahmad Ganyong	56	Tidak Lulus

Gambar 4.29 Desain Form Tes Wawancara

Desain Form Tes Wawancara ini digunakan untuk mencatat transaksi tes wawancara pelamar. Pada form diatas terdapat inputan data yang harus diisi. Setelah itu tekan tombol tambah untuk melakukan penambahan pertanyaan, jika sudah selesai maka tekan tombol simpan dan data akan masuk pada list data tes wawancara.

10. Desain Form Penilaian Masa Percobaan

The screenshot shows a web application window titled "Form Tes Masa Percobaan". It features a search section on the left with input fields for "ID Wawancara" (value: 1), "ID Pelamar" (value: P001), and "Nama" (value: Gilang Ramadhan), along with a "Cari" button. Below this is a "Penilaian Masa Percobaan" section with input fields for "Kualitas Kerja" (80), "Tanggung Jawab" (89), "Kedisiplinan" (70), and "Kerja Sama" (95), with a "Simpan" button. On the right is a table with the following data:

ID Wawancara	ID Pelamar	Nama	Kualitas Kerja	Kedisiplinan	Tanggung Jawab	Kerja Sama
1	P001	Gilang Rama	80	70	89	95
2	P002	Ahmad Rizal	78	90	98	75

Gambar 4.30 Desain Form Penilaian Masa Percobaan

Desain Form Tes Penilaian Masa Percobaan ini digunakan untuk mencatat transaksi masa percobaan pelamar. Pada form diatas terdapat inputan data yang harus diisi. Setelah itu tekan tombol simpan dan data akan masuk pada list data penilaian masa percobaan.

11. Desain Form Rekrutmen Pegawai Baru

Form Rekrutmen

Pelamar Yang Lulus Tes

ID Pelamar	Nama	Alamat	Telepon	Jenis Kelamin	Agama	Keterangan
P001	Gilang Ramadhan	Jl. Mekar Sari No	85678999777	Laki-Laki	Islam	Lulus
P003	Sari	Jl. Mekar Sari No	85678999779	Perempuan	Islam	Lulus

Enter Text

ID Pegawai

KTP

Nama Pegawai

Alamat

Tanggal Lahir

Kota

telepon

Jenis Kelamin

Agama

Jabatan

Gambar 4.31 Desain Form Rekrutmen Pegawai Baru

Desain Form Rekrutmen Pegawai Baru ini digunakan untuk mencatat transaksi Rekrutmen Pegawai Baru. Pada form diatas terdapat tabel yang berisi daftar pelamar yang lulus tes, kemudian inputan harus diisi. Setelah itu tekan tombol simpan dan data akan masuk pada list data pegawai.

12. Desain Output Laporan Data Pegawai

Laporan Data Pegawai

LAPORAN DATA PEGAWAI
PT. MITRA JAYA ABADI SURABAYA

jalan Kapas Madya Gg.1G no.85 Surabaya dengan nomor telepon (031) 70771555

ID Pegawai	Nama	Alamat	telepon	Jabatan	Tgl Lahir	Status Nikah
1712120001	Ahmad Ganyong	Jl. Sudirman No 1 Gresik	085745465657	Manajer	31 Desember 1990	SUDAH
1712120002	Ahmad Sembiring	Jl. Merdeka No 23 Gresik	087656565565	Bag. Personalia	17 Desember 1989	SUDAH

Total Pegawai

Gambar 4.32 Desain Output Laporan Data Pegawai

Desain Output Form Laporan Data Pegawai digunakan untuk menampilkan laporan data pegawai. Terdapat filter combobox untuk mencari data anggota berdasarkan Nama Jabatan Pegawai, filter textbox untuk mencari data anggota berdasarkan Nama Pegawai, dan juga dapat menampilkan data keseluruhan pegawai.

13. Desain Output Laporan Hasil Tes Wawancara

Laporan Hasil Tes

LAPORAN HASIL TES
PT. MITRA JAYA ABADI SURABAYA

jalan Kapas Madya Gg.1G no.85 Surabaya dengan nomor telepon (031) 70771555

ID Pelamar	Nama Pelamar	Alamat	telepon	Pendidikan	Nilai	Keterangan
P001	Gilang Ramadhan	Jl. Mekar Sari No 1 Gresik	85678999777	SMA	78	Lulus
P002	Ahmad Ganyong	Jl. Mekar Sari No 1 Gresik	85678999778	D3	56	Tidak Lulus

Total Tes Pelamar

Gambar 4.33 Desain Output Laporan Hasil Tes Wawancara

Desain Output Form diatas digunakan untuk menampilkan laporan data Hasil Tes Wawancara. Terdapat filter combobox untuk mencari data anggota berdasarkan Keterangan Lulus atau Tidak Lulus, filter textbox untuk mencari data Tes wawancara berdasarkan Bulan Tes, Berdasarkan Tahun, dan juga dapat menampilkan data keseluruhan Hasil Tes Wawancara.

14. Desain Output Laporan Usulan Pegawai

Form Title

PT. MITRA JAYA ABADI SURABAYA
Jasa Pengiriman barang ekspor impor

PERMOHONAN TENAGA KERJA

1. Yang Dibutuhkan

ID Usulan:

Nama Instansi:

Alasan:

2. Kriteria Yang Dibutuhkan

Nama Jabatan:

Jumlah Tenaga: Lk Pr

Usia Max: Tahun

Pendidikan:

Pengalaman:

Salary:

Tanggal usulan:

Disetujui,

Direktur Utama

Gambar 4.34 Desain Output Laporan Data Usulan Pegawai

Desain Output Form diatas digunakan untuk menampilkan laporan data Usulan Pegawai. Terdapat filter combobox untuk mencari data Jabatan berdasarkan Nama Jabatan, filter textbox untuk mencari data usulan berdasarkan Bulan, Berdasarkan Tahun.

15. Desain Output Laporan Penilaian Masa Percobaan

Laporan Hasil Tes Masa Percobaan

LAPORAN HASIL TES MASA PERCOBAAAN
PT. MITRA JAYA ABADI SURABAYA

jalan Kapas Madya Gg.1G no.85 Surabaya dengan nomor telepon (031) 70771555

ID Pelamar	Nama Pelamar	Alamat	telepon	Pendidikan	Nilai	Keterangan
P001	Ahmad Rizal	Doudo	08564555576	S1	84	Baik
P002	Gilang Ramadhan	Cerme	08573055676	S1	92	Sangat Baik

Total Peserta Tes Masa Percobaan

Gambar 4.35 Desain Output Laporan Penilaian Masa Percobaan

Form diatas digunakan untuk menampilkan laporan data Hasil Masa Percobaan. Terdapat filter combobox untuk mencari data anggota berdasarkan Keterangan Nilai Baik, Sedang dan Cukup, filter textbox untuk mencari data masa percobaan berdasarkan Bulan, Berdasarkan Tahun, dan juga dapat menampilkan data keseluruhan Hasil Penilaian Masa Percobaan.