

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan hasil *survey* pada saat kerja praktek di PT. Indrakila Offset Mojokerto, menemukan beberapa permasalahan seperti: absensi karyawan operasional yang masih menggunakan buku absen dan *check list* (manual). Selain itu perhitungan gaji masih dihitung secara manual.

Dalam kerja praktek ini berusaha menemukan permasalahan yang ada dan mempelajari serta mengatasi masalah tersebut. Permasalahan pada PT. Indrakila Offset Mojokerto yaitu mengenai masalah dalam absensi dan perhitungan gaji karyawan operasional. Untuk mengatasi masalah yang ada di atas maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

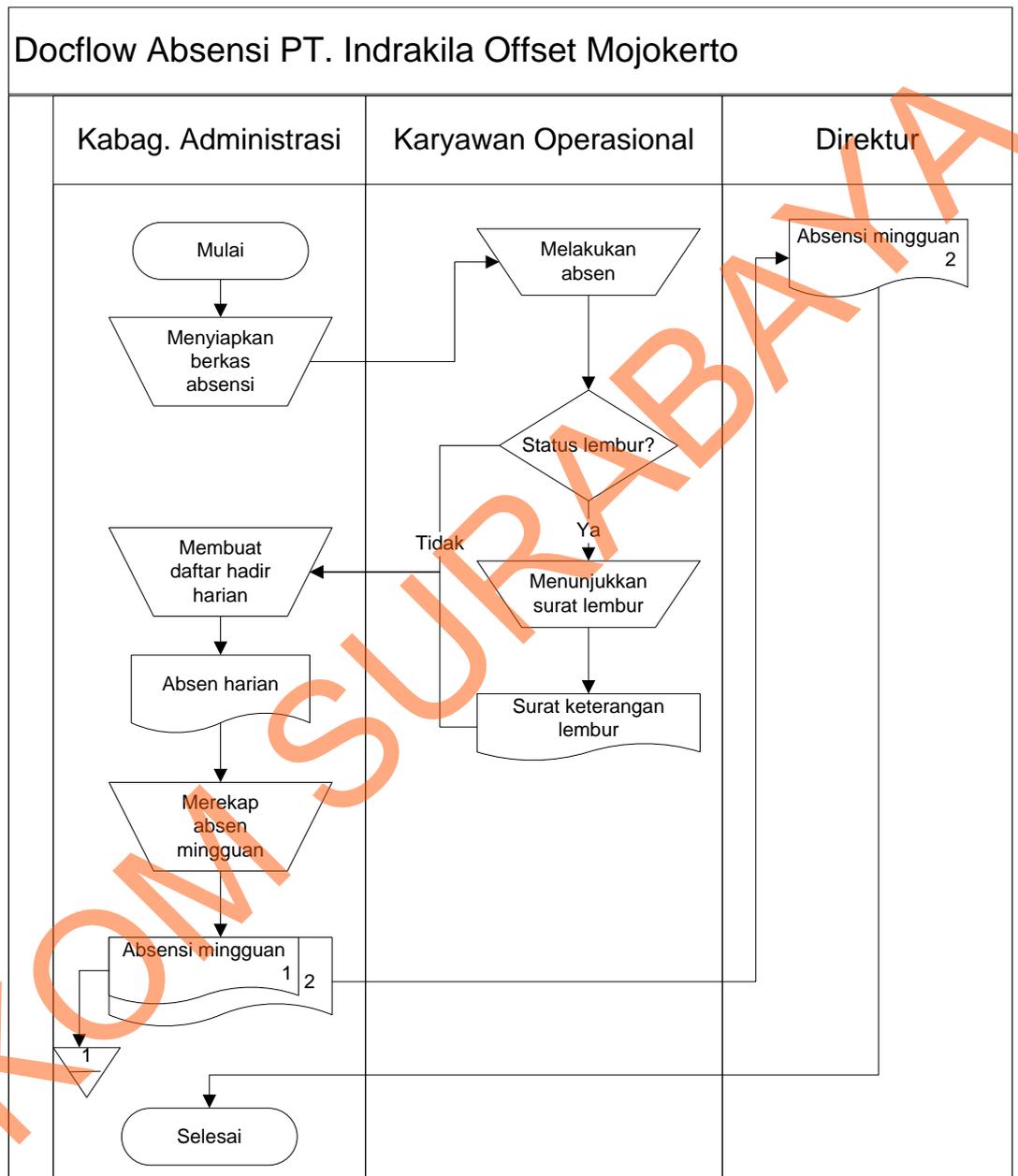
1. Analisa Sistem
2. Desain Sistem
3. Pembahasan terhadap Desain Sistem

Pada langkah-langkah tersebut di atas ditujukan untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada pada PT. Indrakila Offset Mojokerto, untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan pada sub bab dibawah ini.

4.1 Analisa Sistem

Menganalisis sistem adalah langkah awal untuk membuat suatu sistem baru. Dalam langkah ini melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada dalam PT. Indrakila Offset Mojokerto khususnya mengenai absensi dan perhitungan gaji karyawan operasional. Untuk dapat membuat sistem yang baru harus mengetahui

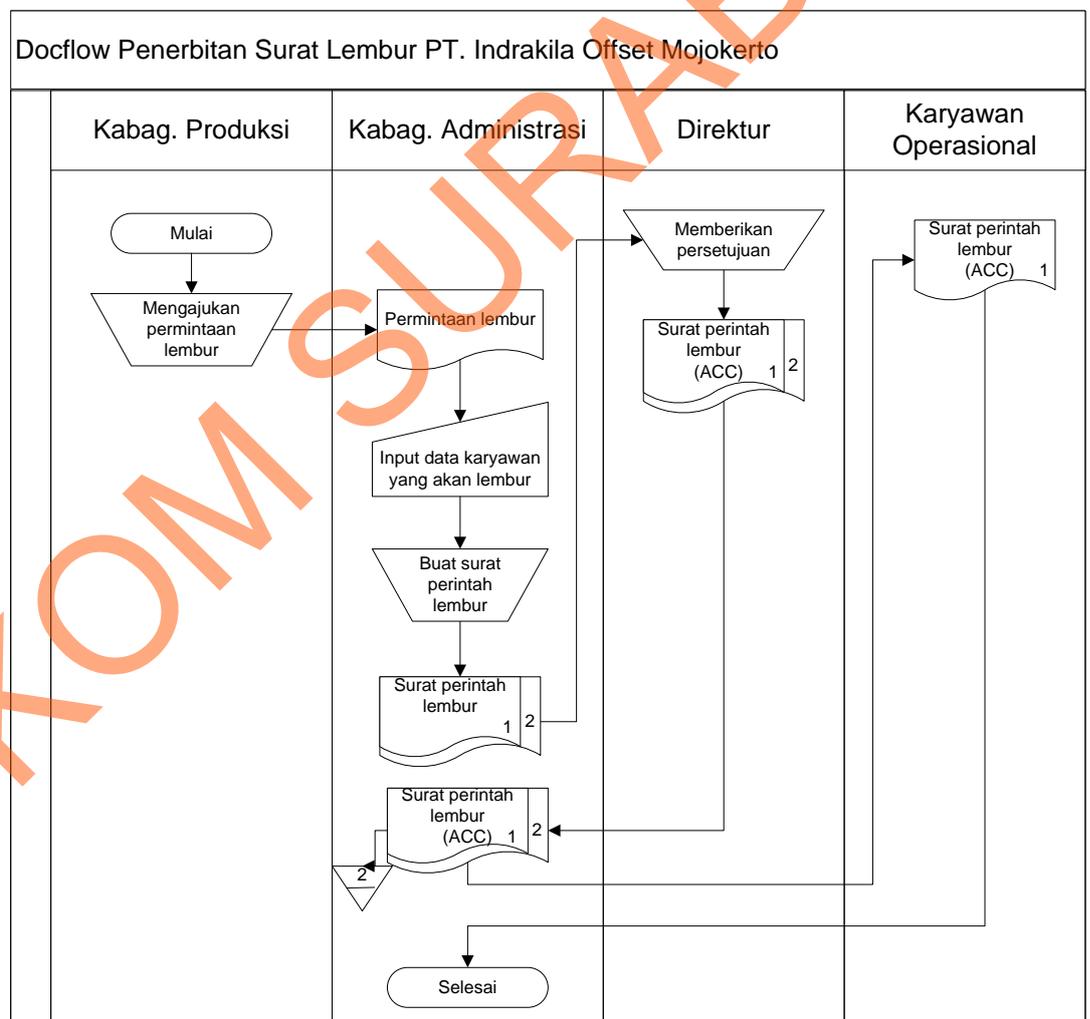
alur pengolahan data yang masih digunakan sampai saat ini. Maka dibuatlah *document flow* yang berfungsi untuk mengetahui secara detail alur absensi tersebut.



Gambar 4.1 *Document Flow* absensi PT. Indrakila Offset Mojokerto.

Proses absensi dimulai di kepala bagian administrasi, mereka menyiapkan berkas absensi, lalu karyawan operasional melakukan absen. Setelah itu setiap karyawan operasional yang melakukan lembur dan memiliki surat keterangan

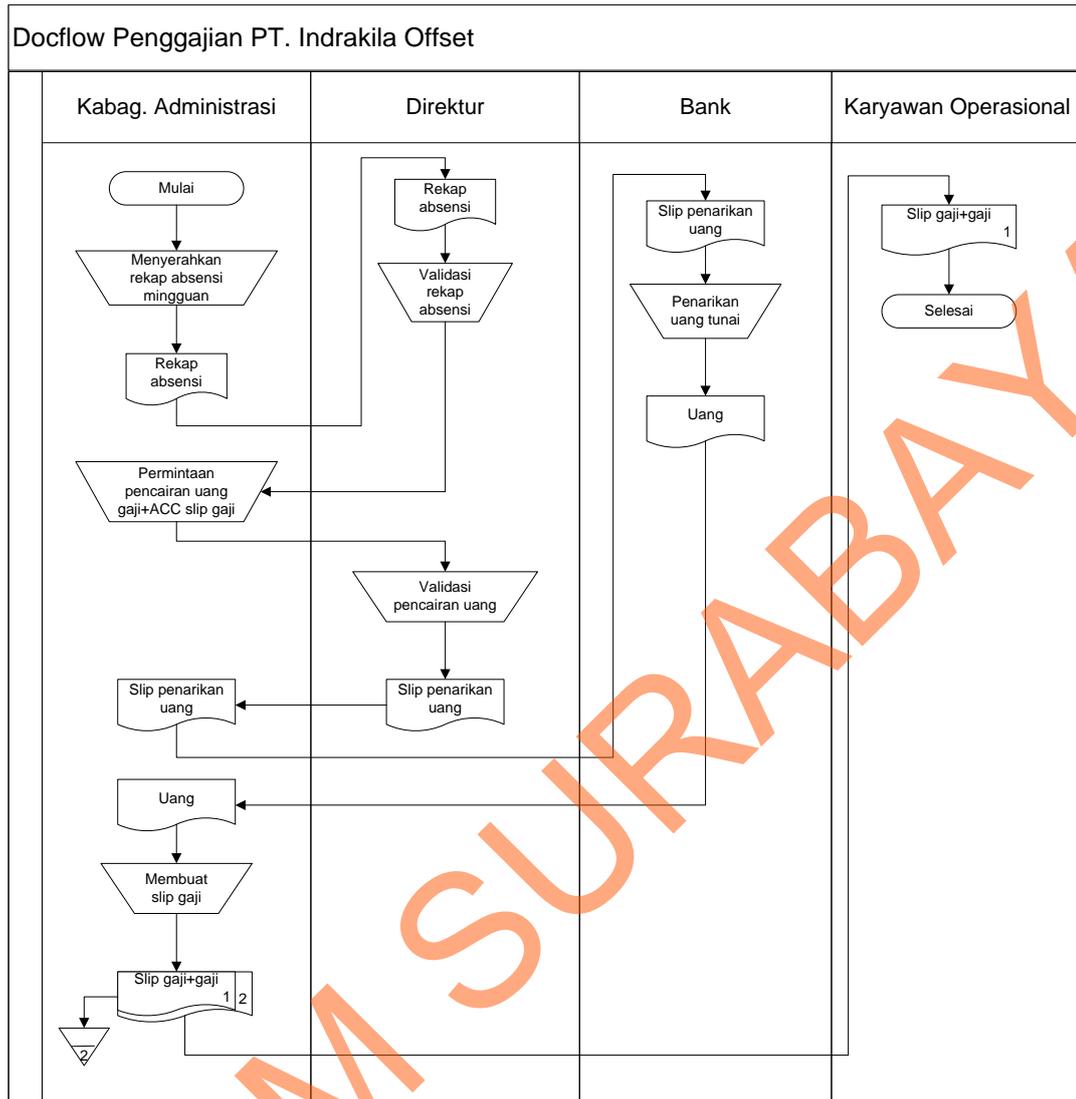
lembur akan menyerahkan surat keterangan lembur tersebut ke kepala bagian administrasi, jika dia tidak lembur maka kepala bagian administrasi langsung membuat daftar hadir harian. Setelah itu terbentuk berkas absensi harian. Setiap hari sabtu, bagian administrasi merekap absensi harian menjadi absensi mingguan dan terbentuk rekapan absensi mingguan (rangkap 2). Pada akhir proses, rekapan tersebut akan dijadikan arsip oleh kepala bagian administrasi dan *copy* dari rekapan tersebut diserahkan ke direktur.



Gambar 4.2 Document Flow penerbitan surat lembur PT. Indrakila Offset Mojokerto.

Penerbitan surat lembur berguna untuk memilih karyawan operasional mana saja yang akan lembur dan berapa jam lamanya. Pemilihan dan penentuan lamanya lembur ditentukan oleh kepala bagian produksi, dimulai dengan kepala bagian produksi mengajukan permintaan lembur kepada kepala bagian administrasi, lalu kepala bagian administrasi menginput data karyawan operasional yang akan lembur, lalu membuat surat perintah lembur, setelah itu terbentuk dokumen surat perintah lembur (rangkap 2). Lalu dokumen tersebut diajukan ke direktur untuk di ACC, setelah di ACC dokumen tersebut dikembalikan ke kepala bagian administrasi, berikutnya 1 lembar akan diserahkan ke karyawan operasional yang akan lembur dan 1 lembar (*copy*) akan disimpan oleh kepala bagian administrasi.

STIKOM SURABAYA



Gambar 4.3 *Document Flow* penggajian PT. Indrakila Offset Mojokerto.

Proses penggajian dimulai dengan kepala bagian administrasi menyerahkan rekap absensi mingguan ke direktur untuk mendapat validasi. Setelah absensi tersebut divalidasi oleh direktur, maka kepala bagian administrasi meminta validasi gaji dan pencairan uang untuk gaji karyawan operasional. Setelah gaji dan pencairan uang telah disetujui direktur, maka kepala bagian administrasi akan mendapatkan slip penarikan uang dibank, lalu kepala bagian administrasi akan menarik uang tunai dibank. Setelah penarikan uang tunai tersebut berhasil, maka kepala bagian administrasi akan membuat slip gaji (rangkap 2), lalu pada akhir

proses slip gaji dan gaji tersebut diserahkan ke karyawan operasional dan 1 lembar slip gaji (*copy*) disimpan sebagai arsip oleh kepala bagian administrasi.

4.2 Desain Sistem

Setelah melakukan analisis sistem maka selanjutnya dilakukan desain sistem.

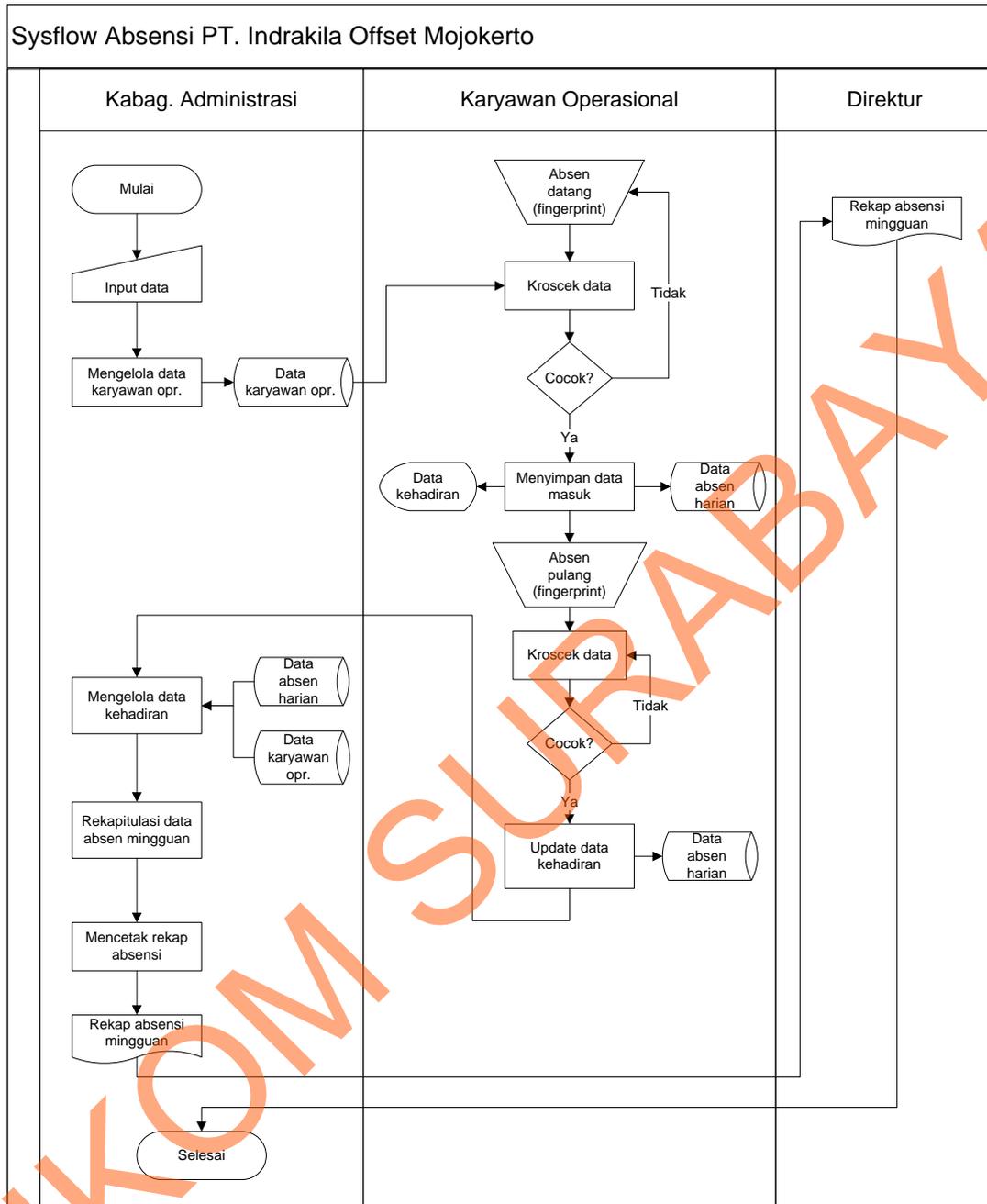
Dalam desain sistem ini mulai membentuk suatu sistem baru yang telah terkomputerisasi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam desain sistem ini adalah:

1. *System Flow*
2. *Context Diagram*
3. Hirarki Input Proses Output (HIPO)
4. *Data Flow Diagram (DFD)*
5. *Entity Relationship Diagram (ERD)*
6. *Database Management System (DBMS)*
7. *Desain Input Output*

Ketujuh langkah tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. *System Flow*

System Flow adalah gambaran tentang sistem yang akan dibangun. Gambar 4.4 menjelaskan tentang *system flow* absensi PT. Indrakila Offset Mojokerto. Gambar 4.5 menjelaskan tentang *system flow* surat lembur PT. Indrakila Offset Mojokerto. Gambar 4.6 menjelaskan *system flow* penggajian pada PT. Indrakila Offset Mojokerto.

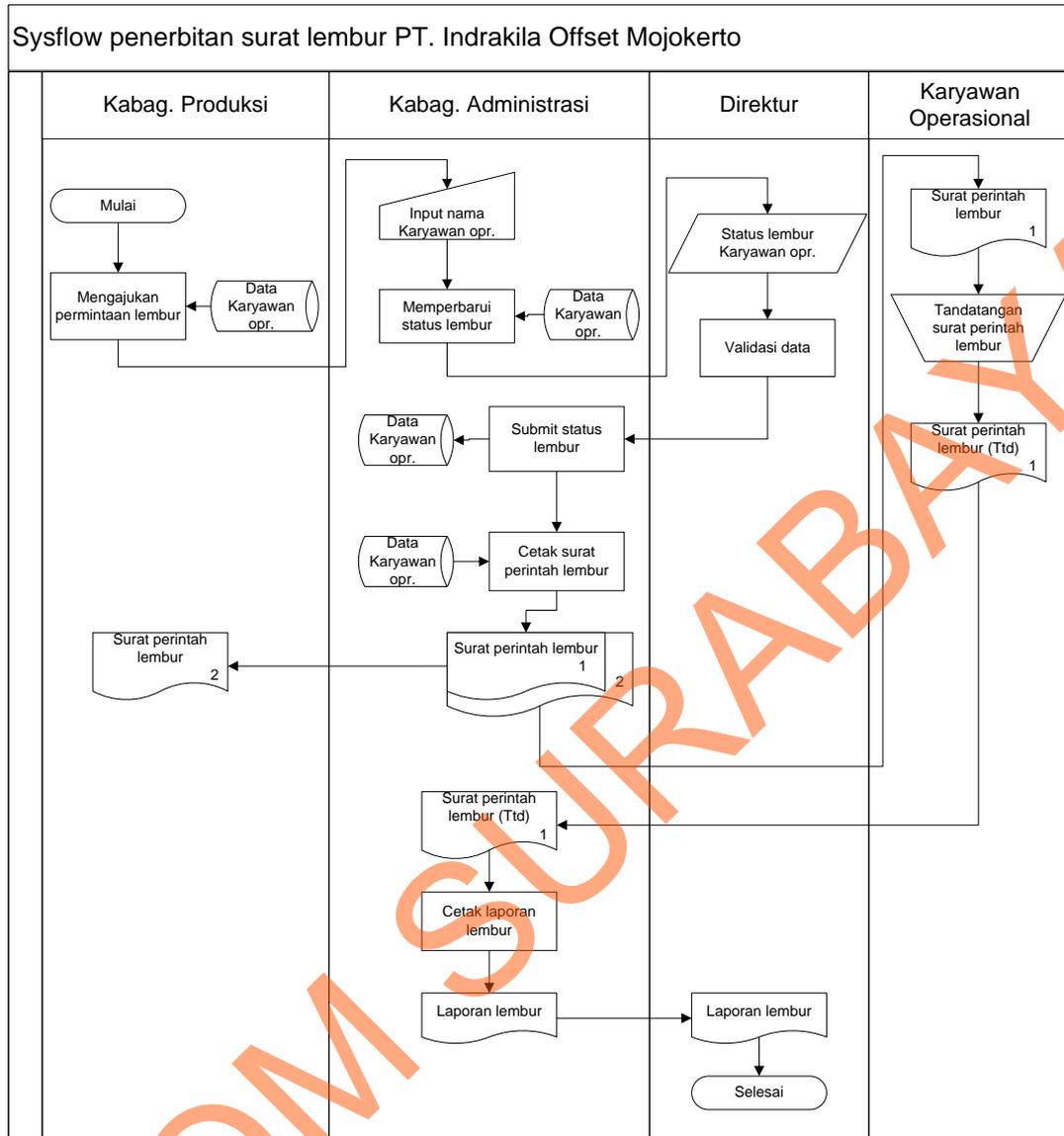


Gambar 4.4 *System Flow* absensi PT. Indrakila Offset Mojokerto.

Proses absensi dimulai di kepala bagian administrasi, mereka memasukkan data karyawan operasional kedalam *database*. Setelah itu, karyawan operasional yang datang melakukan absen dengan *fingerprint*, lalu sistem melakukan kroscek data karyawan operasional, apabila data cocok maka absen tersebut akan disimpan dalam *database*, jika data tidak cocok maka karyawan operasional harus melakukan

absen ulang. Saat pulang, karyawan operasional juga melakukan absen pulang dengan *fingerprint*, apabila data cocok maka absen tersebut akan disimpan dalam *database*, jika data tidak cocok maka karyawan operasional harus melakukan absen ulang. Untuk mengelola data kehadiran, sistem akan mengelolanya dengan acuan 2 *database* yaitu data karyawan operasional dan data absensi harian, setelah itu sistem akan merekapitulasi absensi harian menjadi absensi mingguan lalu dicetak. Pada akhir proses, hasil cetak absensi karyawan operasional tersebut diserahkan ke direktur.

STIKOM SURABAYA

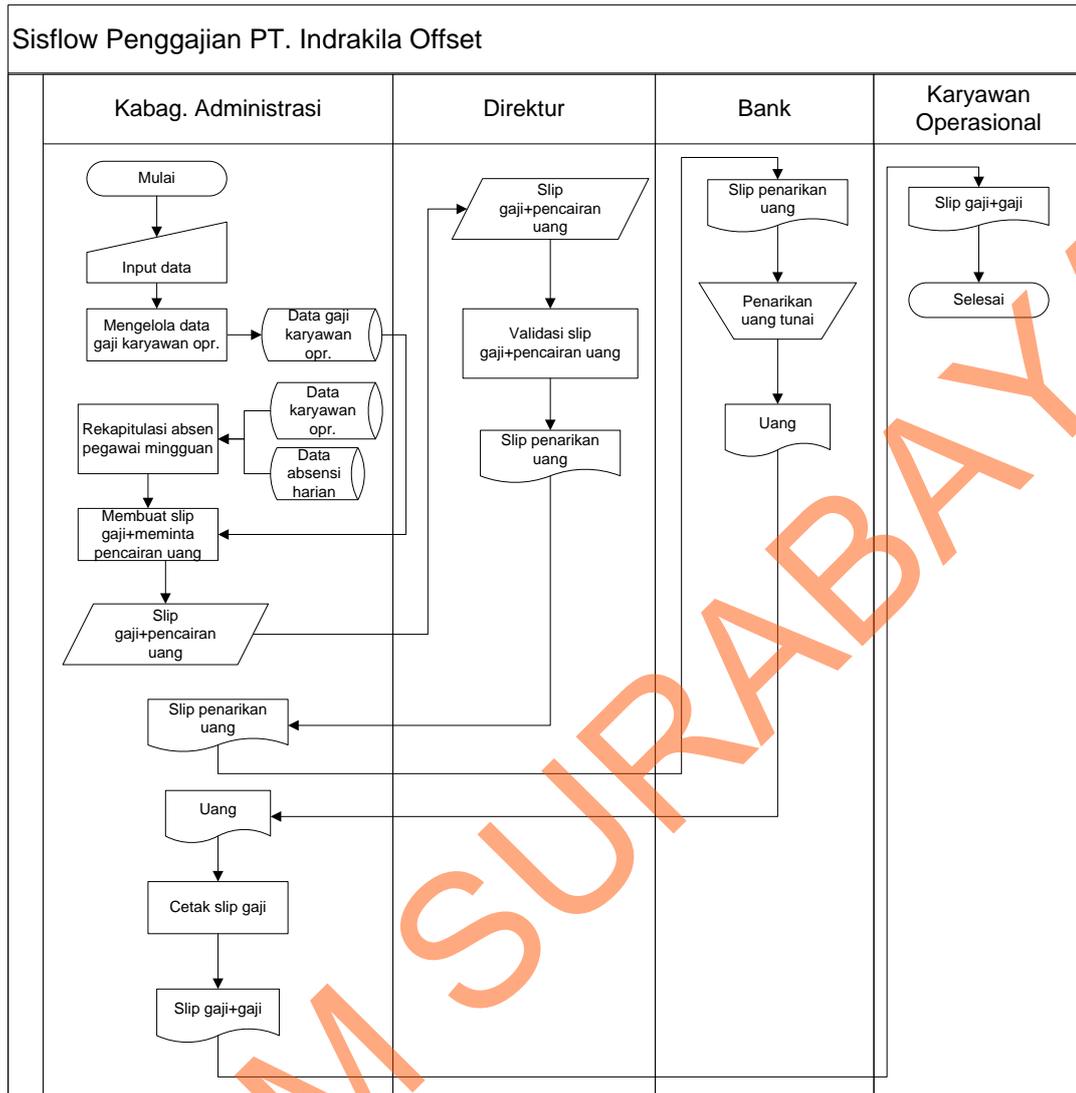


Gambar 4.5 *System Flow* penerbitan surat lembur PT. Indrakila Offset Mojokerto.

Penerbitan surat lembur berguna untuk memilih karyawan operasional mana saja yang akan lembur dan berapa jam lamanya. Pemilihan dan penentuan lamanya lembur ditentukan oleh kepala bagian produksi, dimulai dengan kepala bagian produksi mengajukan permintaan lembur kepada kepala bagian administrasi, lalu kepala bagian administrasi menginput nama karyawan operasional yang akan lembur, lalu sistem akan memperbarui status lembur, setelah itu status lembur tersebut diserahkan ke direktur untuk di validasi, setelah divalidasi oleh direktur

maka sistem akan melakukan *submit* status lembur, setelah itu sistem akan mencetak surat perintah lembur. Setelah itu, surat perintah lembur yang sudah tercetak akan diberikan ke karyawan operasional, lalu ditandatangani oleh karyawan operasional setelah melaksanakan lembur, lalu surat tersebut diserahkan ke kepala bagian administrasi. Setelah kepala bagian administrasi menerima surat tersebut, maka kepala bagian administrasi membuat laporan lembur yang akan diserahkan ke direktur pada akhir proses.

STIKOM SURABAYA



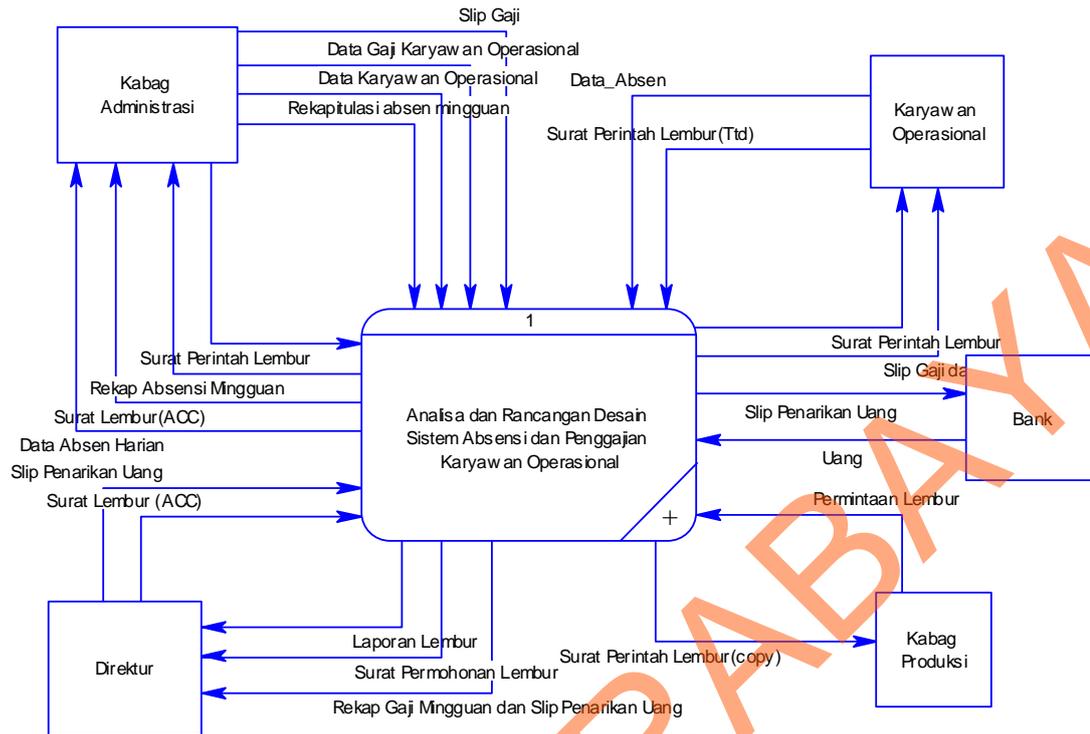
Gambar 4.6 *System Flow* penggajian PT. Indrakila Offset Mojokerto.

Proses penggajian dimulai dengan kepala bagian administrasi mengelola data gaji karyawan operasional lalu disimpan pada *database* data gaji karyawan operasional yang selanjutnya digunakan untuk pembuatan slip gaji karyawan operasional. Kepala bagian administrasi juga melakukan rekapitulasi absen karyawan operasional mingguan dengan mengacu pada 2 *database* yaitu data karyawan operasional dan data absensi harian. Setelah itu sistem akan membuat slip gaji dan permintaan pencairan uang, lalu slip gaji dan permintaan pencairan uang tersebut diserahkan ke direktur untuk mendapat validasi. Setelah divalidasi oleh

direktur, maka sistem akan melakukan cetak penarikan uang tunai, setelah itu slip penarikan uang diserahkan ke kepala bagian administrasi. Setelah itu, kepala bagian administrasi mengambil uang di bank, setelah uang diambil, maka sistem akan melakukan cetak slip gaji. Pada akhir proses, slip gaji dan gaji diserahkan kepada karyawan operasional.

2. *Context Diagram*

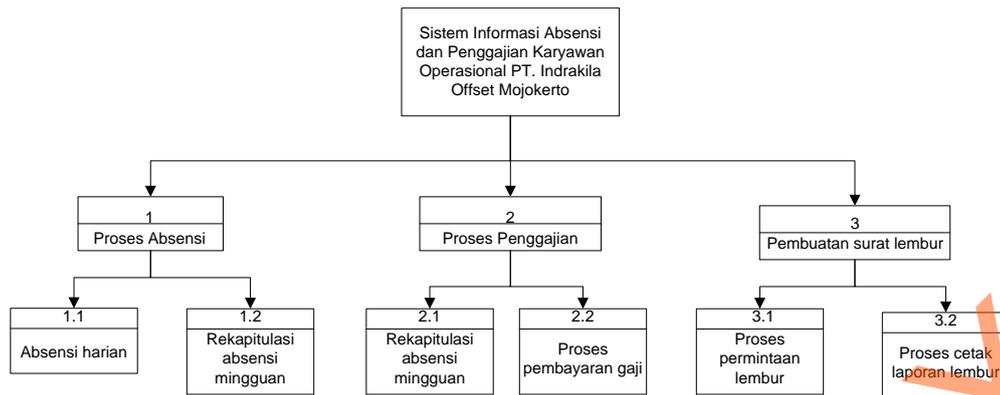
Context diagram menggambarkan asal data dan menunjukkan aliran dari data tersebut. *Context Diagram* Analisa dan Rancangan Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto terdiri dari 5 *external entity* yaitu kepala bagian administrasi, direktur, kepala bagian produksi, bank, dan karyawan operasional. Aliran data yang keluar dari masing-masing *external entity* mempunyai arti bahwa data tersebut berasal dari *external entity* tersebut, sedangkan aliran data yang masuk mempunyai arti informasi data ditujukan untuk *external entity* tersebut.



Gambar 4.7 Context Diagram Analisa dan Rancangan Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto.

3. HIPO

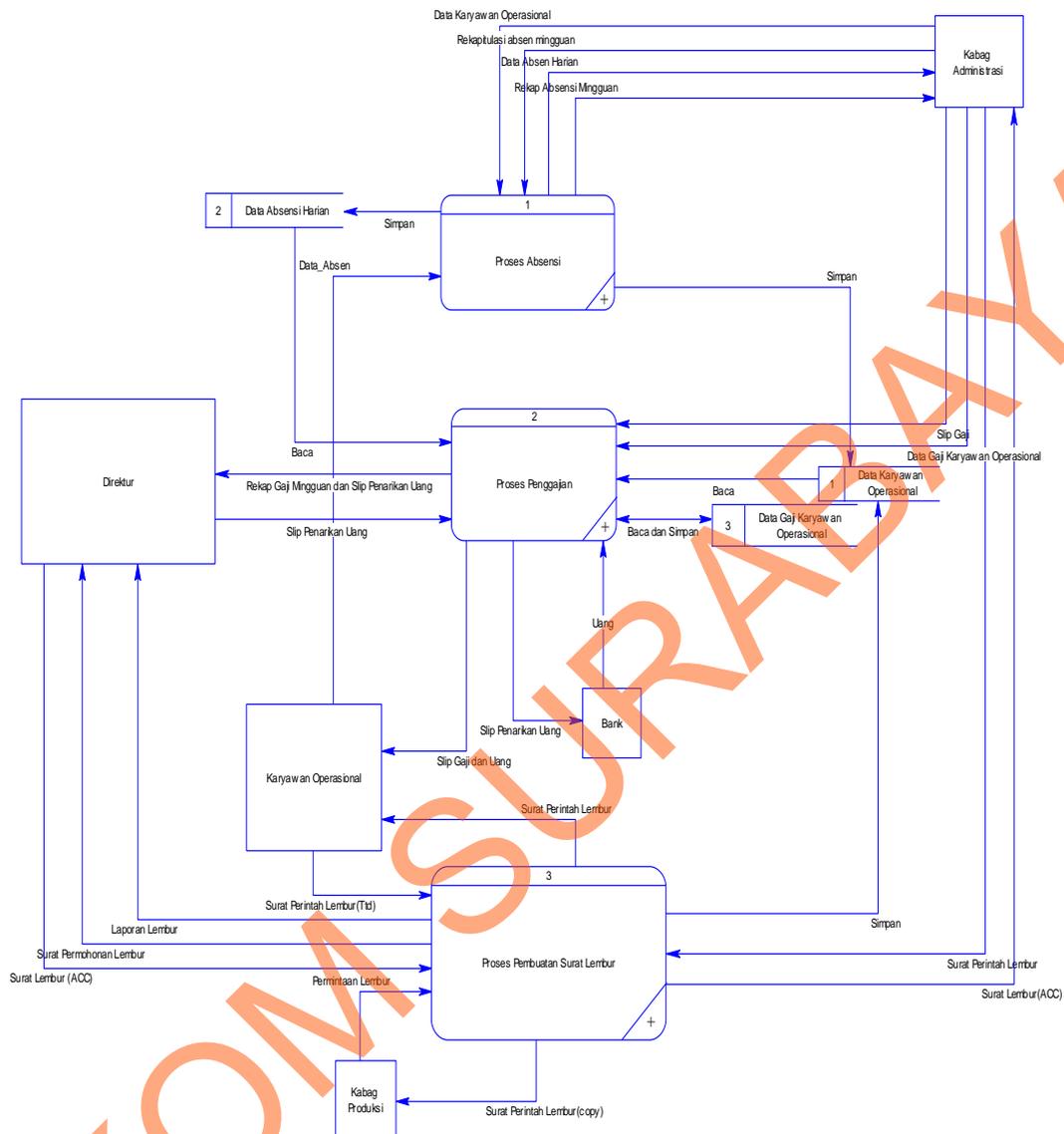
Hirarki Input Proses Output (HIPO) berguna sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem yang berbasis pada fungsi. Tujuannya agar HIPO tersebut dapat memberikan informasi tentang fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem tersebut. Hirarki Input Proses Output (HIPO) menggambarkan hirarki proses-proses yang ada dalam *Data Flow Diagram*. Gambar 4.8 adalah HIPO dari Analisa dan Rancangan Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto.



Gambar 4.8 HIPO Analisa dan Rancangan Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto.

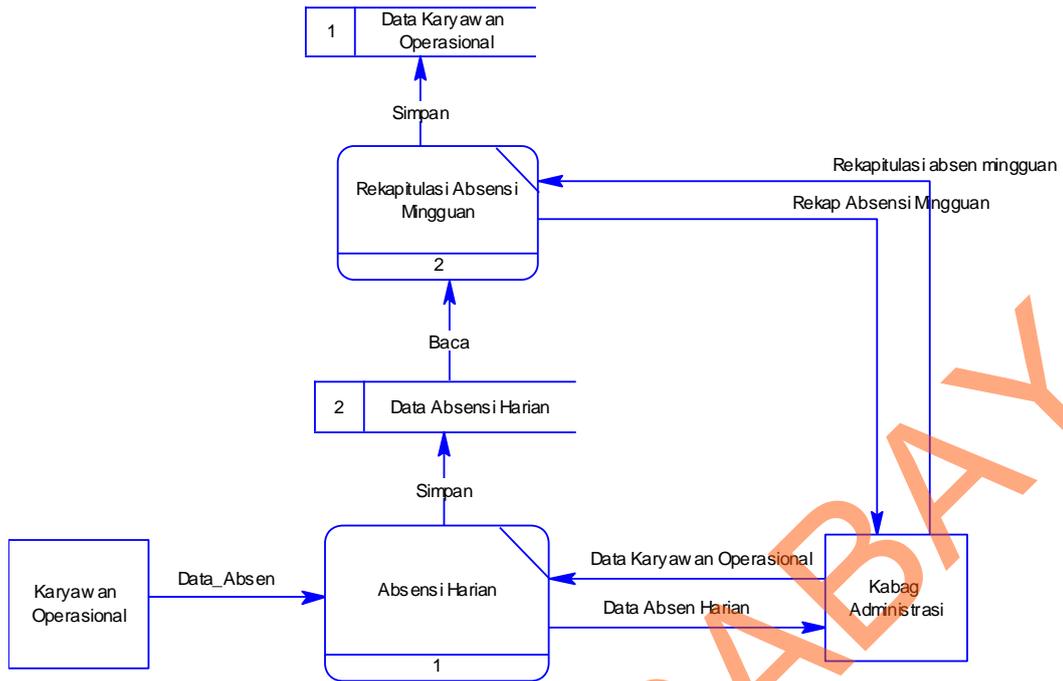
4. Data Flow Diagram

Gambar DFD Level 0 pada Analisa dan Rancangan Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto tersebut memiliki beberapa proses yaitu proses absensi, proses penggajian, dan pembuatan surat lembur. Dimana pada DFD Level 0 ini merupakan penjabaran dari proses yang di atasnya. Pada gambar 4.9 juga digambarkan *data store* yang digunakan dalam sistem. *Data Store* yang digunakan adalah *Data Store* Tabel gaji karyawan operasional, Tabel absensi harian, dan Tabel data karyawan operasional.

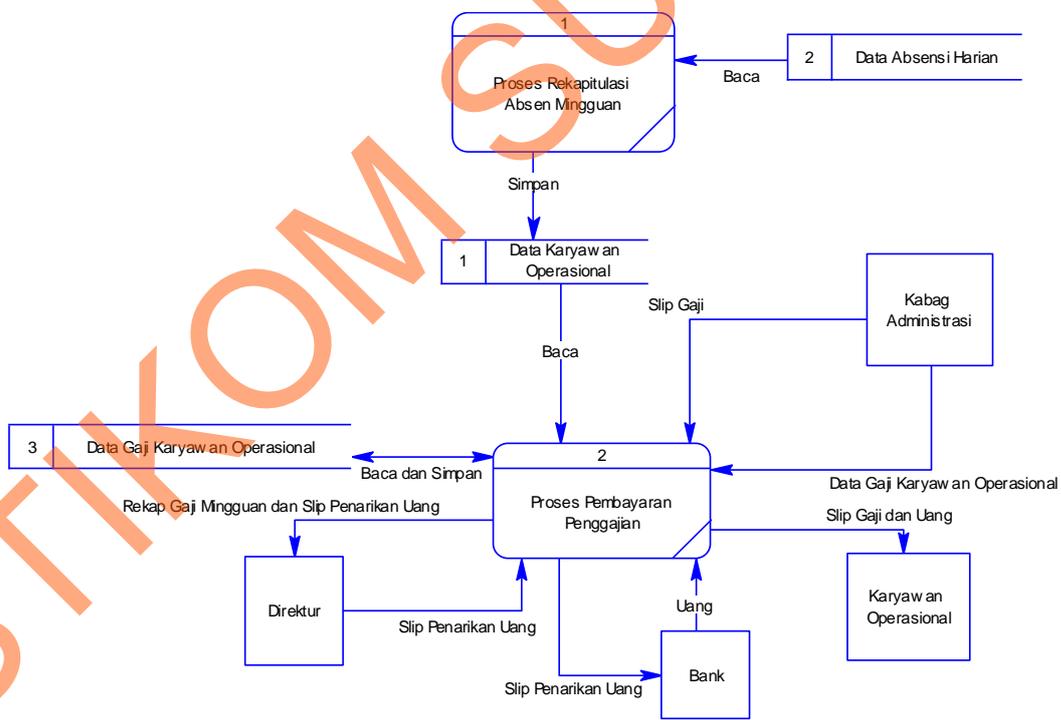


Gambar 4.9 DFD Level 0 Analisa dan Rancangan Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto.

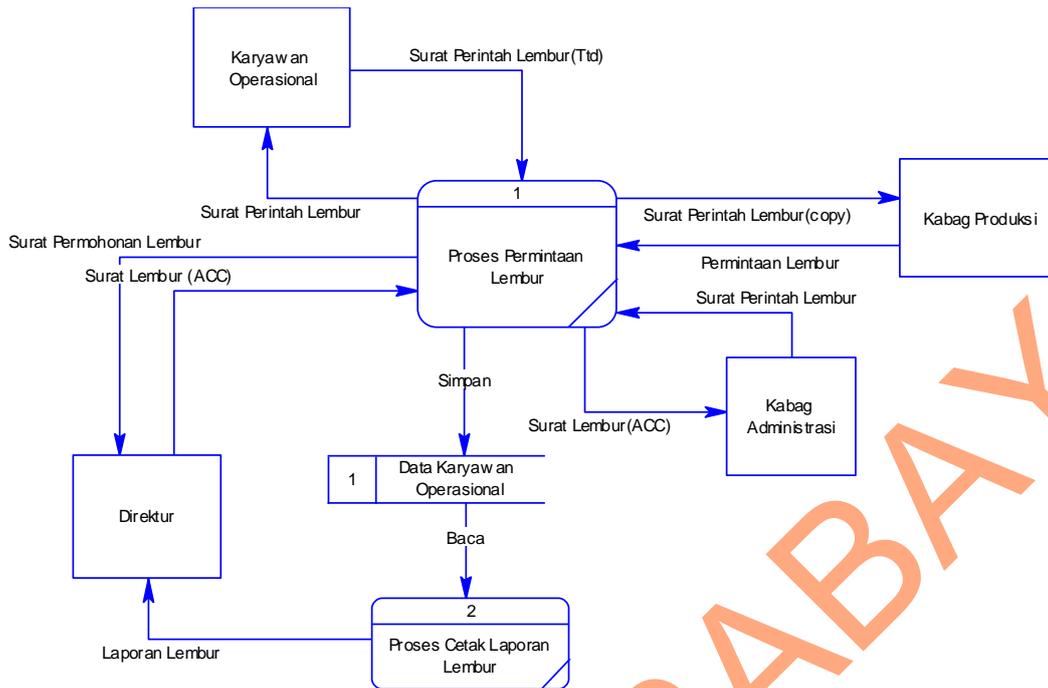
DFD Level 1 terdiri dari 3 proses yaitu proses absensi pada gambar 4.10 , proses penggajian pada gambar 4.11 , dan proses pembuatan surat lembur pada gambar 4.12.



Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses Absensi



Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses Penggajian



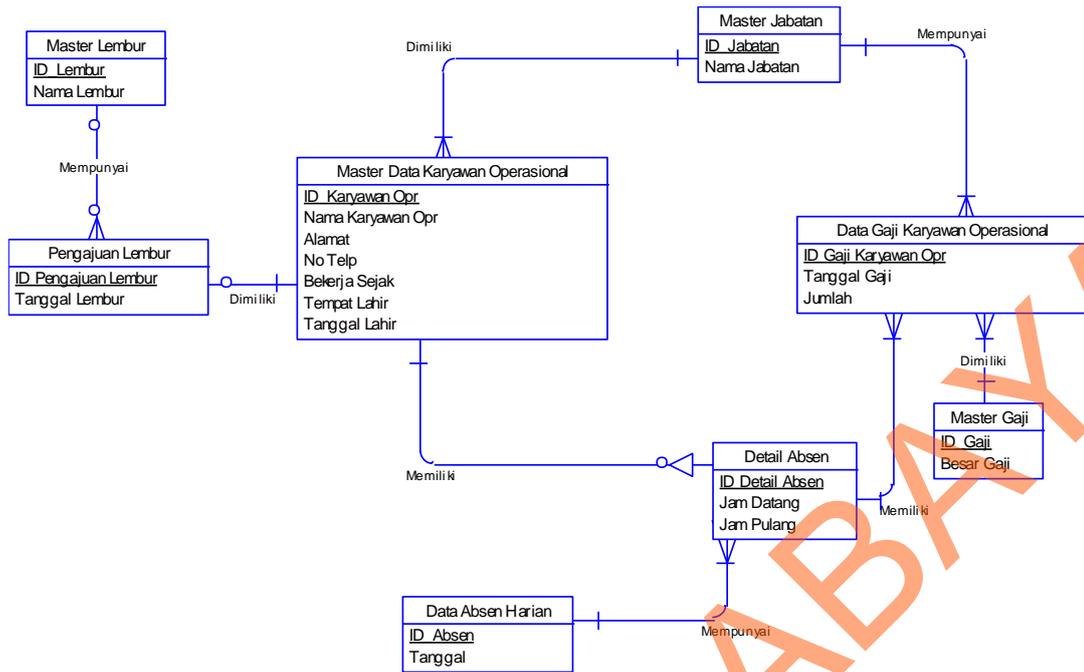
Gambar 4.12 DFD Level 1 Proses Pembuatan Surat Lembur

5. ERD

ERD terbagi menjadi dua bagian, yaitu:

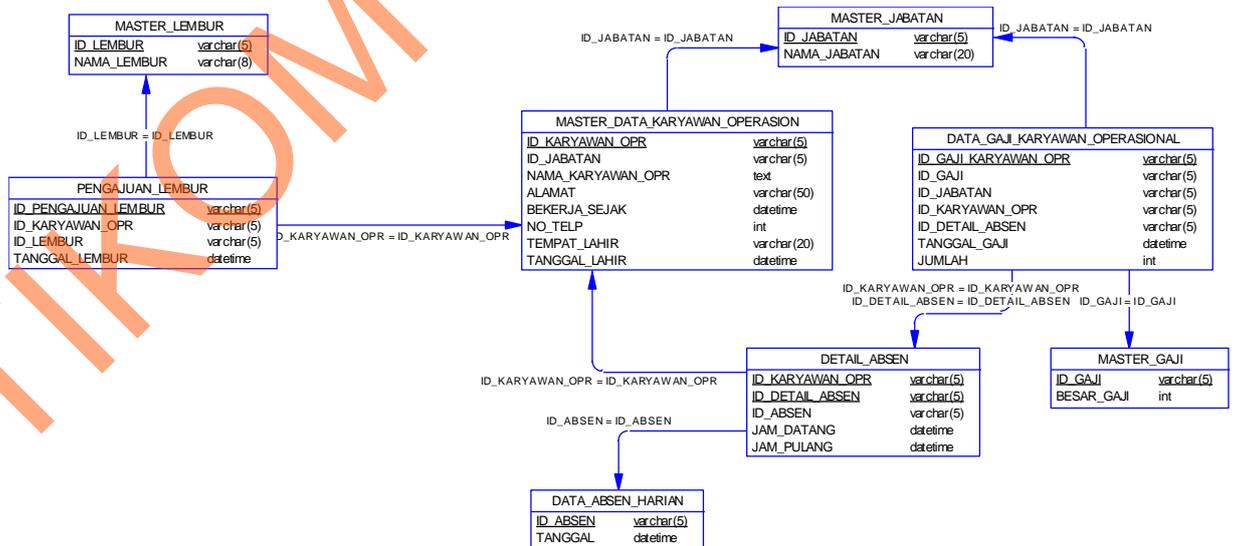
a. *Conceptual Data Model*

Gambar 4.13 merupakan *Conceptual Data Model* pada Analisa dan Rancangan Desain Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto Terdapat 7 tabel yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini yaitu Tabel Master lembur, Master data karyawan operasional, Master jabatan, Master gaji, Tabel pengajuan lembur, Tabel data absen harian, Tabel data gaji karyawan operasional



Gambar 4.13 ERD CDM Analisa dan Rancangan Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto.

b. *Physical Data Model*



Gambar 4.14 ERD PDM Analisa dan Rancangan Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto.

Gambar 4.14 merupakan *Physical Data Model* Sistem Pengolahan data. PDM merepresentasikan tabel-tabel yang digunakan dalam Analisa dan Rancangan Desain Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto beserta dengan tipe data dan panjang masing-masing tipe data tersebut.

6. DBMS

Struktur tabel pada Analisa dan Rancangan Desain Sistem Absensi dan Penggajian Karyawan Operasional pada PT. Indrakila Offset Mojokerto adalah sebagai berikut:

a. MASTER_DATA_KARYAWAN_OPERASION

Primary Key : ID_KARYAWAN_OPR

Foreign Key : ID_JABATAN

Fungsi : Menyimpan data karyawan operasional

Tabel 4. 1. Struktur MASTER_DATA_KARYAWAN_OPERASION

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan (Contoh Format Data)
ID_KARYAWAN_OPR	Varchar	5	95001
NAMA_KARYAWAN_OPR	Long Varchar	-	Budi Santoso
ALAMAT	Varchar	50	Jln. Mangga 35
BEKERJA_SEJAK	Datetime	-	25/08/1990
ID_JABATAN	Varchar	5	TK001
NO_TELP	Integer	-	03217145666
TEMPAT_LAHIR	Varchar	20	Mojokerto
TANGGAL_LAHIR	Datetime	-	18/08/1987

b. MASTER_GAJI

Primary Key : ID_GAJI

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data gaji

Tabel 4.2. Struktur MASTER_GAJI

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan (Contoh Format Data)
<u>ID_GAJI</u>	Varchar	5	GK001
BESAR_GAJI	Integer	-	500000

c. MASTER_JABATAN

Primary Key : ID_JABATAN

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data jabatan

Tabel 4.3. Struktur MASTER_JABATAN

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan (Contoh Format Data)
<u>ID_JABATAN</u>	Varchar	5	TK001
NAMA_JABATAN	Varchar	20	Tukang Plong

d. MASTER_LEMBUR

Primary Key : ID_LEMBUR

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data lembur

Tabel 4.4. Struktur MASTER_LEMBUR

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan (Contoh Format Data)
<u>ID_LEMBUR</u>	Varchar	5	LB001
NAMA_LEMBUR	Varchar	20	Potong Kardus

e. PENGAJUAN_LEMBUR

Primary Key : ID_PENGAJUAN_LEMBUR

Foreign Key : ID_KARYAWAN_OPR, ID_LEMBUR

Fungsi : Menyimpan data pengajuan lembur

Tabel 4.5. Struktur PENGAJUAN_LEMBUR

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan (Contoh Format Data)
<u>ID_PENGAJUAN_LEMBUR</u>	Varchar	5	PL001
ID_KARYAWAN_OPR	Varchar	5	95001
ID_LEMBUR	Varchar	5	LB001
TANGGAL_LEMBUR	Datetime	-	18/10/2012

f. DATA_ABSEN_HARIAN

Primary Key : ID_ABSEN

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data absen harian

Tabel 4.6. Struktur DATA_ABSEN_HARIAN

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan (Contoh Format Data)
<u>ID_ABSEN</u>	Varchar	5	AB001
TANGGAL	Datetime	-	01/10/2012

g. DETAIL_ABSEN

Primary Key : ID_DETAIL_ABSEN

Foreign Key : ID_KARYAWAN_OPR, ID_ABSEN

Fungsi : Menyimpan data detail absen

Tabel 4.7. Struktur DETAIL_ABSEN

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan (Contoh Format Data)
<u>ID_DETAIL_ABSEN</u>	Varchar	5	DA001
<u>ID_KARYAWAN_OPR</u>	Varchar	5	95001
<u>ID_ABSEN</u>	Varchar	5	AB001
JAM_DATANG	Datetime	-	08.00
JAM_PULANG	Datetime	-	16.00

h. DATA_GAJI_KARYAWAN_OPERASIONAL

Primary Key : ID_GAJI_KARYAWAN_OPR

Foreign Key : ID_GAJI, ID_JABATAN, ID_KARYAWAN_OPR,
ID_DETAIL_ABSEN

Fungsi : Menyimpan data gaji karyawan operasional

Tabel 4.8. Struktur DATA_GAJI_KARYAWAN_OPERASIONAL

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan (Contoh Format Data)
ID_GAJI_KARYAWAN_OPR	Varchar	5	GJ001
ID_GAJI	Varchar	5	GK001
ID_JABATAN	Varchar	5	TK001
ID_KARYAWAN_OPR	Varchar	5	95001
ID_DETAIL_ABSEN	Varchar	5	DA001
TANGGAL_ABSEN	Datetime	-	01/10/2012
JUMLAH	Integer	-	500000

7. 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 sistem.

a. Form *Login*

Halaman ini merupakan tampilan awal dari perancangan sistem informasi yang nantinya akan dijalankan. Pada halaman ini *user* sistem memasukkan *user ID* dan *password* kemudian menekan tombol *login*.

Apabila *user ID* dan *password* tersebut sudah benar maka *user* dapat membuka halaman yang lainnya.



Gambar 4.15 Form *Login*.

b. Form Master Jabatan

Halaman ini digunakan oleh kepala bagian administrasi dalam mengelola jabatan karyawan operasional. Operator mengisi nama jabatan. ID jabatan akan terisi secara otomatis oleh sistem.



Gambar 4.16 Form Master Jabatan.

c. Form Master Gaji

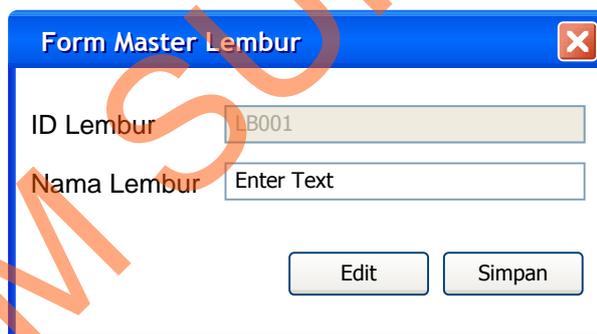
Halaman ini digunakan untuk oleh kepala bagian administrasi dalam mengelola gaji karyawan operasional. Operator mengisi besar gaji. ID Gaji akan terisi secara otomatis oleh sistem.



Gambar 4.17 Form Master Gaji.

d. Form Master Lembur

Halaman ini digunakan oleh kepala bagian administrasi dalam mengelola data master lembur karyawan operasional. Operator mengisi nama lembur. ID lembur akan terisi secara otomatis oleh sistem.



Gambar 4.18 Form Master Lembur.

e. Form Pengajuan Lembur

Halaman ini digunakan oleh kepala bagian produksi dalam mengajukan lembur. Pertama memilih ID karyawan. Kedua memilih ID lembur. Ketiga mengisi tanggal lembur. Keempat mengisi jam lembur. ID pengajuan lembur dan lama lembur akan terisi secara otomatis oleh sistem.



Form Pengajuan Lembur

ID Pengajuan Lembur: PL001

ID Karyawan: Enter Text

ID Lembur: Enter Text

Tanggal Lembur: Tanggal Bulan Tahun

Jam Lembur: 17.00 s/d 20.00

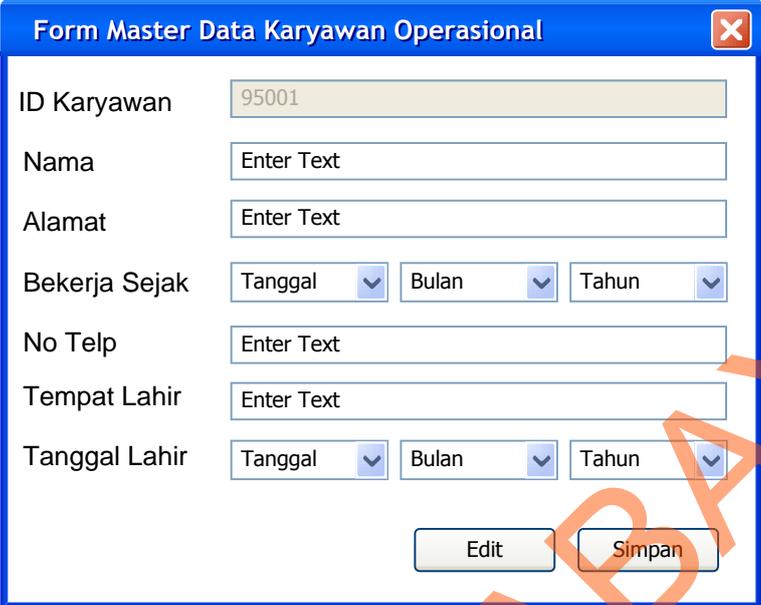
Lama Lembur: 3 jam

Simpan

Gambar 4.19 Form Pengajuan Lembur.

f. Form Master Data Karyawan Operasional

Halaman ini digunakan oleh kepala bagian administrasi dalam mengelola master data karyawan operasional. Pertama mengisi nama. Kedua mengisi alamat. Ketiga mengisi bekerja sejak (tanggal mulai bekerja). Keempat mengisi nomor telepon. Kelima mengisi tempat lahir. Keenam mengisi tanggal lahir. ID karyawan akan terisi secara otomatis oleh sistem.



The image shows a software window titled "Form Master Data Karyawan Operasional". It contains the following fields and controls:

- ID Karyawan: Text input field containing "95001".
- Nama: Text input field with placeholder "Enter Text".
- Alamat: Text input field with placeholder "Enter Text".
- Bekerja Sejak: Three dropdown menus labeled "Tanggal", "Bulan", and "Tahun".
- No Telp: Text input field with placeholder "Enter Text".
- Tempat Lahir: Text input field with placeholder "Enter Text".
- Tanggal Lahir: Three dropdown menus labeled "Tanggal", "Bulan", and "Tahun".
- Buttons: "Edit" and "Simpan" buttons at the bottom right.

Gambar 4.20 Form Master Data Karyawan Operasional.

g. Form Penggajian

Halaman ini digunakan oleh kepala bagian administrasi dalam mengelola penggajian karyawan operasional. Pertama mengisi memilih ID karyawan. Kedua memilih ID jabatan. Ketiga memilih ID gaji. Keempat memilih ID detail absen. Kelima mengisi tanggal gaji. ID gaji karyawan operasional akan terisi secara otomatis oleh sistem.



Form Penggajian

ID Gaji Karyawan Opr. GJ001

ID Karyawan Enter Text

ID Jabatan Enter Text

ID Gaji Enter Text

ID Detail Absen Enter Text

Tanggal Gaji Tanggal Bulan Tahun

Simpan

Gambar 4.21 Form Penggajian

STIKOM SURABAYA