

## BAB III

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

#### 3.1 Analisa Permasalahan

Pengamatan dimulai dengan melakukan analisis berdasarkan kegiatan manual, hasil wawancara dengan karyawan, manajer keuangan, manajer personalia dan pimpinan di PT. BIG Surabaya yang terjadi pada bagian-bagian yang terkait dengan proses penggajian.

##### 1. Karyawan

Seluruh karyawan PT. BIG Surabaya bekerja setiap harinya sesuai dengan bagian kerja masing-masing dari setiap departemen. Penggajian yang dilakukan berdasarkan departemen yang ada yaitu *Banquet and Restaurant, T-Bar, Office Park* dan *Regency*. Setiap karyawan melakukan proses absensi untuk mencatat kehadiran serta jam masuk dan jam pulang kerja masing-masing.

##### 2. Bagian Personalia

Bagian personalia bertugas untuk melakukan pencatatan absensi karyawan, pemeriksaan waktu terlambat karyawan, pemeriksaan *shift*, pencatatan lembur, pencatatan cuti karyawan karena belum adanya *database* yang dapat menyimpan secara otomatis. Proses pemeriksaan dan pencatatan menghabiskan waktu yang cukup lama karena banyaknya jumlah karyawan dan tingkat kesalahan atau ketidakakuratan pencatatan waktu kerja menjadi besar akibatnya proses perhitungan penggajian karyawan menjadi lambat.

### 3. Bagian Keuangan

Bagian keuangan menangani masalah peminjaman uang karyawan serta penggajian karyawan di mana pengelolaannya masih menggunakan bantuan *microsoft excel* yang menyebabkan perhitungannya lambat dan kurang akurat.

### 4. Pimpinan

Dalam proses penggajian ini, pimpinan memberikan kebijakan-kebijakan kepada bagian personalia dan menerima laporan absensi, peminjaman, pajak dan gaji karyawan.

Dari hasil analisis di PT. BIG Surabaya pada saat proses penggajian dan absensi karyawan didapat beberapa masalah.

1. Pencatatan data absensi harian karyawan masih manual sehingga terdapat kesalahan dalam pencatatan rekap absensi bulanan karyawan. Berdasarkan data pencatatan rekap absensi bulanan seluruh karyawan yang dilakukan setiap akhir bulan, sering terjadi kesalahan, disebabkan dalam pencatatan tersebut harus melakukan pemeriksaan kembali satu-persatu catatan absensi harian setiap karyawan yang menimbulkan kesalahan dalam pencatatannya dan membutuhkan waktu yang lebih lama. Untuk mencegah hal tersebut, maka memerlukan sistem terkomputerisasi yang dapat mengatasi kesalahan dan mempercepat dalam pencatatannya.
2. Perhitungan dan pengelolaan data peminjaman karyawan belum terintegrasi sehingga membutuhkan waktu yang lama. Peminjaman karyawan hanya untuk karyawan tetap dan terlebih dahulu diperlukan pemeriksaan apakah karyawan masih ada peminjaman atau tidak jika ada maka tidak dapat melakukan peminjaman dulu sampai peminjaman yang lama lunas dimana dapat

menimbulkan kesalahan dan memerlukan waktu yang lama. Untuk mencegah hal tersebut, maka memerlukan sistem terkomputerisasi yang dapat mengatasi kesalahan dan mempercepat dalam perhitungan dan pengelolaan data peminjaman karyawan.

3. Pencatatan dan pengubahan data *shift* karyawan belum terintegrasi sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pencatatan dan pengubahannya. Pengubahan *shift* karyawan masih dilakukan secara satu-persatu karena belum terintegrasi. Untuk mencegah hal tersebut, maka memerlukan sistem terkomputerisasi yang dapat mengatasi kesalahan dan mempercepat dalam pencatatan dan pengubahan data *shift* karyawan.

4. Perhitungan dan pengelolaan data pajak karyawan masih menggunakan bantuan *microsoft excel* yang menyebabkan membutuhkan waktu yang lama. Dalam perhitungan pajak karyawan memerlukan pencarian dan pengambilan data-data yang berhubungan dengan perhitungan pajak masing-masing karyawan dimana data-data tersebut disimpan di dalam *worksheet* yang berbeda-beda dimana harus dicek ulang atau dilakukan pemeriksaan lagi satu-persatu agar tidak terjadi kesalahan dalam perhitungannya. Pemeriksaan tersebut harus dilakukan terhadap seluruh data karyawan yang akan memakan waktu cukup lama dikarenakan banyaknya data. Untuk mencegah hal tersebut, maka memerlukan sistem terkomputerisasi yang dapat mengatasi kesalahan dan mempercepat dalam perhitungan dan pengelolaan data pajak karyawan.

5. Perhitungan dan pengelolaan gaji karyawan masih menggunakan bantuan *microsoft excel* yang menyebabkan pembayaran gaji sering terlambat. Berdasarkan data pembayaran gaji karyawan yang dikumpulkan, sering terjadi

keterlambatan disebabkan dalam perhitungan gaji karyawan memerlukan pencarian dan pengambilan data-data yang berhubungan dengan perhitungan gaji masing-masing karyawan dimana data-data tersebut disimpan di dalam *worksheet* yang berbeda-beda (misalnya data karyawan, data absensi) dimana harus dicek ulang atau dilakukan pemeriksaan lagi satu-persatu agar tidak terjadi kesalahan dalam perhitungannya. Pemeriksaan tersebut harus dilakukan terhadap seluruh data karyawan yang akan menerima gaji yang akan memakan waktu cukup lama dikarenakan banyaknya data. Dalam hal ini, maka memerlukan sistem terkomputerisasi yang dapat mengatasi perhitungan dan pengelolaan penggajian karyawan agar pembayaran gaji karyawan setiap bulannya tidak terlambat.

6. Pembuatan laporan masih belum terintegrasi sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatannya. Contoh dalam membuat laporan absensi seluruh karyawan dalam *microsoft excel* yang menampilkan NIK karyawan, nama karyawan, nama departemen, status karyawan, jenis *shift* dan tepat waktu/terlambat (berapa banyak karyawan absensi yang tepat waktu/terlambat dalam satu bulan) memerlukan data-data *worksheet* seluruh karyawan di tempat penyimpanan yang berbeda-beda (misalnya data karyawan, data rekap absensi). Pembuatan laporan absensi tersebut, terlebih dahulu harus melakukan pengecekan satu-persatu data seluruh karyawan yang membutuhkan waktu yang lama. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dibutuhkan sistem terkomputerisasi yang dapat mempercepat rekapitulasi data laporan agar tidak membutuhkan waktu yang lama.

### 3.2 Pemecahan Masalah

Berdasarkan analisis pada permasalahan yang timbul, maka gambaran sistem terkomputerisasi yang akan dirancang untuk memecahkan permasalahan di atas adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis dan merancang desain sistem sehingga dapat melakukan pencatatan data absensi karyawan agar tidak terjadi kesalahan dalam pencatatannya.
2. Menganalisis dan merancang desain sistem sehingga dapat melakukan perhitungan dan pengelolaan data peminjaman karyawan dengan cepat dan memperkecil tingkat kesalahan.
3. Menganalisis dan merancang desain sistem sehingga dapat mempercepat dan memperkecil tingkat kesalahan dalam melakukan pencatatan dan perubahan data *shift* karyawan.
4. Menganalisis dan merancang desain sistem sehingga dapat mempercepat dan memperkecil tingkat kesalahan dalam perhitungan dan pengelolaan data pajak karyawan.
5. Menganalisis dan merancang desain sistem sehingga dapat melakukan perhitungan dan pengelolaan gaji karyawan agar pembayaran gaji karyawan setiap bulannya tidak terlambat.
6. Menganalisis dan merancang desain laporan sehingga dapat mempercepat dalam pembuatan laporan.

Dengan analisis sistem ini diharapkan mampu memberikan rancangan informasi yang tepat dan mendukung dalam proses penggajian dengan menggunakan data dalam komputer. Serangkaian proses tersebut dilakukan secara

terkomputerisasi sehingga efisiensi waktu serta keakuratan perhitungan dan informasi penggajian dapat terpenuhi.

### **3.3 Metode Penelitian**

Untuk membantu penyelesaian permasalahan dalam tugas akhir ini maka menggunakan beberapa metode penelitian.

#### **3.3.1 Studi Literatur**

Dalam melakukan suatu analisis dan perancangan sistem, sebelumnya diperlukan pengetahuan yang akan berguna sebagai pedoman atau landasan dalam pembuatan sistem. Oleh karena itu, diperlukan suatu studi literatur yang berguna dalam mendapatkan berbagai pendapat dan pengetahuan tentang sistem yang akan dibuat. Informasi-informasi tersebut akan digunakan sebagai landasan teori. Studi literatur dalam menganalisis dan merancang sistem tersebut dapat diperoleh dari buku-buku dan jurnal dari internet. Informasi yang terbaru akan sangat bermanfaat dikarenakan suatu sistem sumber daya manusia dituntut untuk selalu mengikuti informasi sesuai dengan perkembangan zaman agar berguna bagi perusahaan.

#### **3.3.2 Pengumpulan Data**

Setelah memperoleh bahan referensi yang dibutuhkan, maka langkah selanjutnya adalah proses pengumpulan data. Data diperoleh dengan cara melakukan wawancara dan survey di PT. BIG Surabaya. Menurut Sutabri (2004: 134), teknik wawancara adalah suatu teknik yang paling singkat untuk

mendapatkan data, namun sangat tergantung pada kemampuan pribadi sistem analis untuk dapat memanfaatkannya. Wawancara dilakukan dengan karyawan, manajer keuangan, manajer personalia dan pimpinan di PT. BIG Surabaya. Data yang digunakan dalam analisis dan perancangan sistem informasi penggajian ini adalah data karyawan dalam jangka waktu dua tahun, periode Januari 2009 sampai dengan Desember 2010.

### **3.4 Perancangan Sistem**

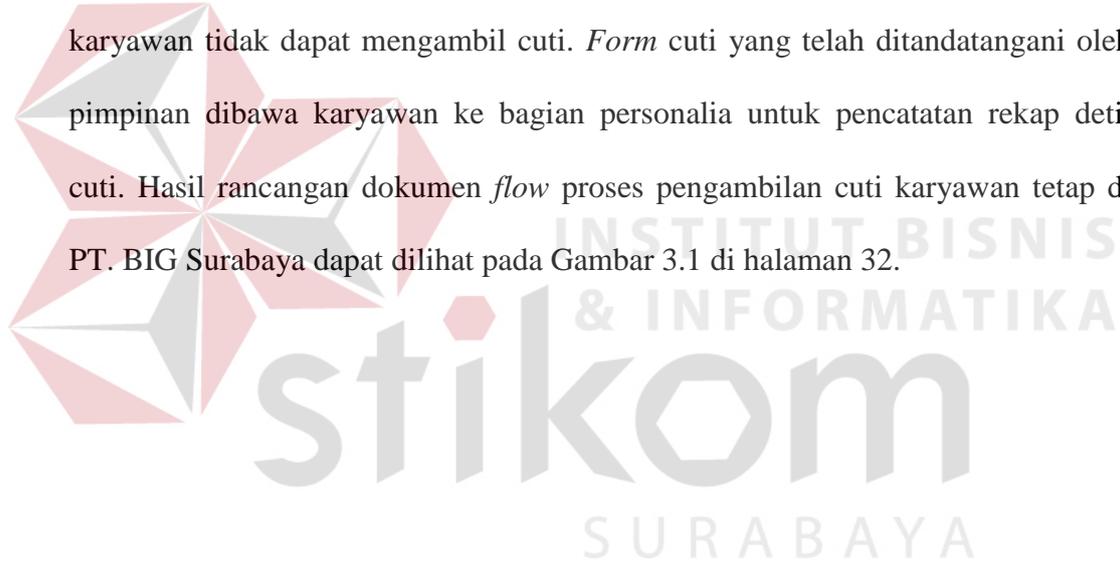
Sebelum proses perancangan sistem, terlebih dahulu dilakukan proses perencanaan dan analisis sistem. Hal ini dilakukan dengan tujuan supaya hasil analisis dan rancangan sistem yang dibuat dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan, yaitu mampu membantu dalam pembuatan proses penggajian karyawan. Dalam perancangan sistem ini ada beberapa tahapan yang harus dilakukan. Adapun tahapan dalam perancangan sistem yang dilakukan adalah pembuatan dokumen *flow*, sistem *flow*, dan *data flow diagram* (DFD).

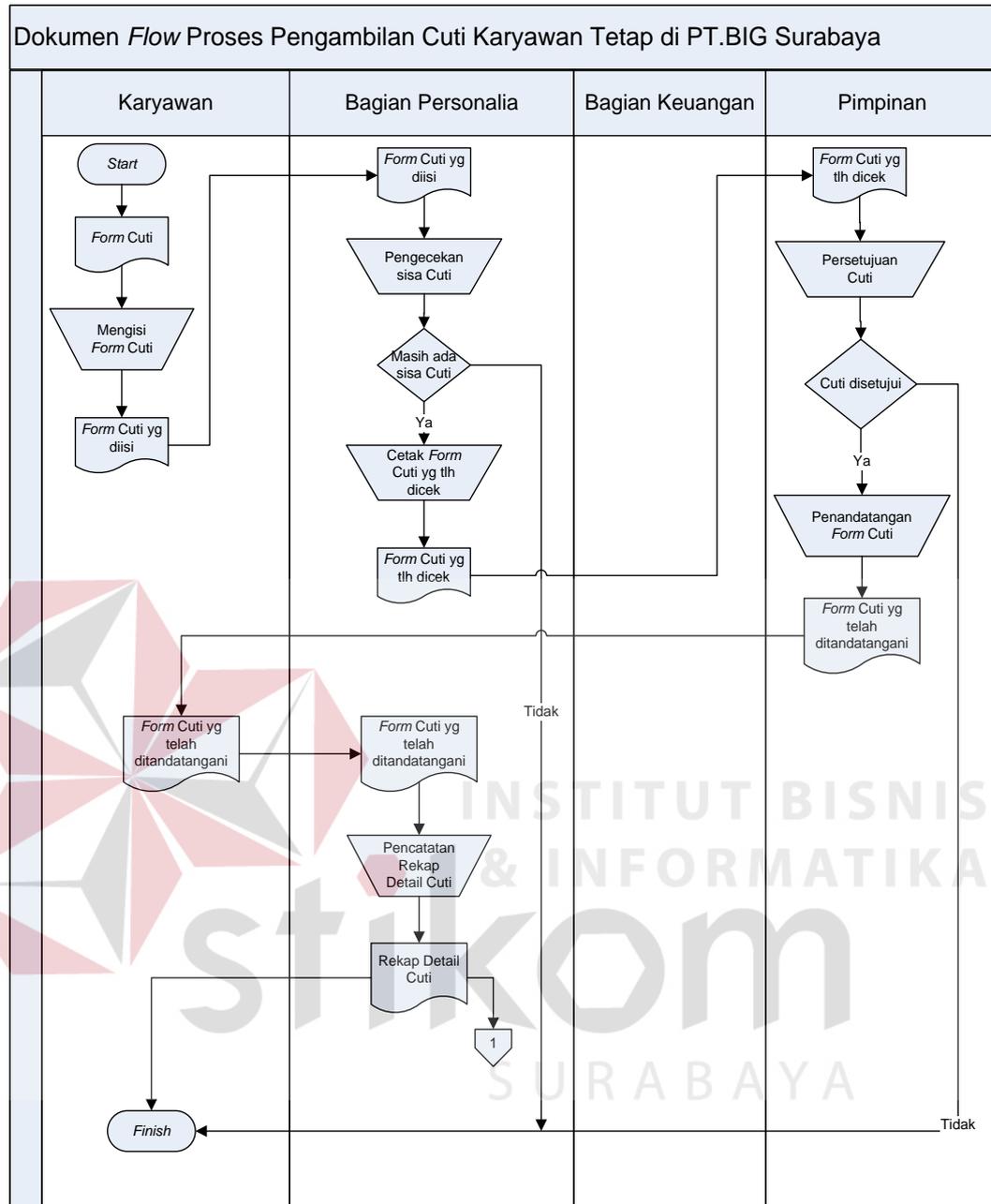
#### **3.4.1 Dokumen *Flow* Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian di PT. BIG Surabaya**

Berdasarkan analisis yang dilakukan di PT. BIG Surabaya memiliki beberapa proses yang berhubungan dengan penggajian yang terjadi di PT. BIG Surabaya yaitu dokumen *flow* proses pengambilan cuti karyawan tetap, dokumen *flow* proses peminjaman karyawan tetap, dokumen *flow* proses penggajian karyawan tetap, dan dokumen *flow* proses penggajian karyawan tidak tetap yang dapat dilihat pada masing-masing gambar.

### A. Dokumen *Flow* Proses Pengambilan Cuti Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya

Deskripsi dokumen *flow* proses pengambilan cuti karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dimulai dari karyawan mengambil *form* cuti kemudian mengisi *form* cuti. *Form* cuti yang diisi dibawa karyawan ke bagian personalia untuk pengecekan sisa cuti. Jika tidak ada sisa cuti maka tidak boleh mengambil cuti dan jika ada maka akan mencetak *form* cuti yang telah dicek dan diberikan ke pimpinan untuk persetujuan pengambilan cuti. Jika disetujui maka pimpinan akan menandatangani *form* cuti dan karyawan dapat mengambil cuti, jika tidak maka karyawan tidak dapat mengambil cuti. *Form* cuti yang telah ditandatangani oleh pimpinan dibawa karyawan ke bagian personalia untuk pencatatan rekap detail cuti. Hasil rancangan dokumen *flow* proses pengambilan cuti karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.1 di halaman 32.





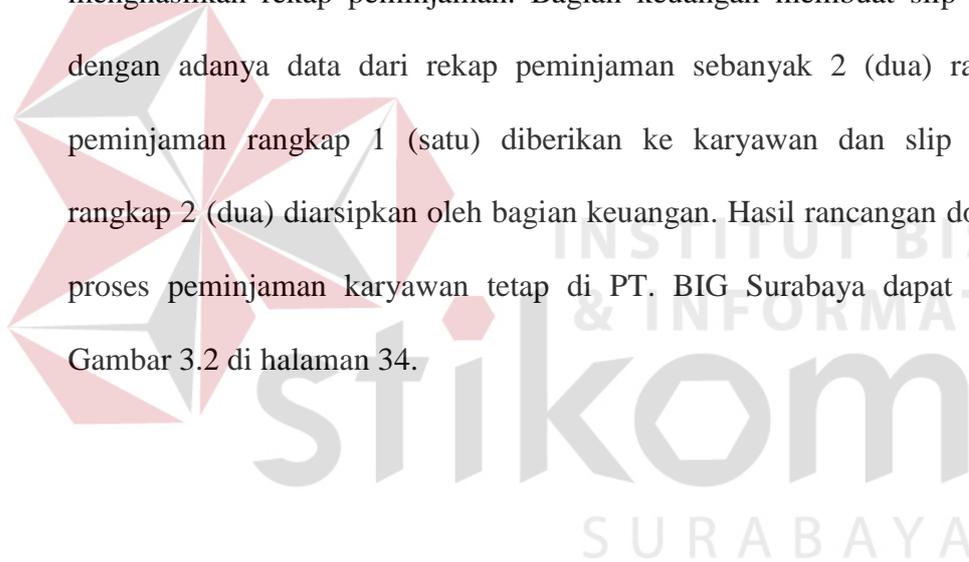
Gambar 3.1 Dokumen *Flow* Proses Pengambilan Cuti Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya

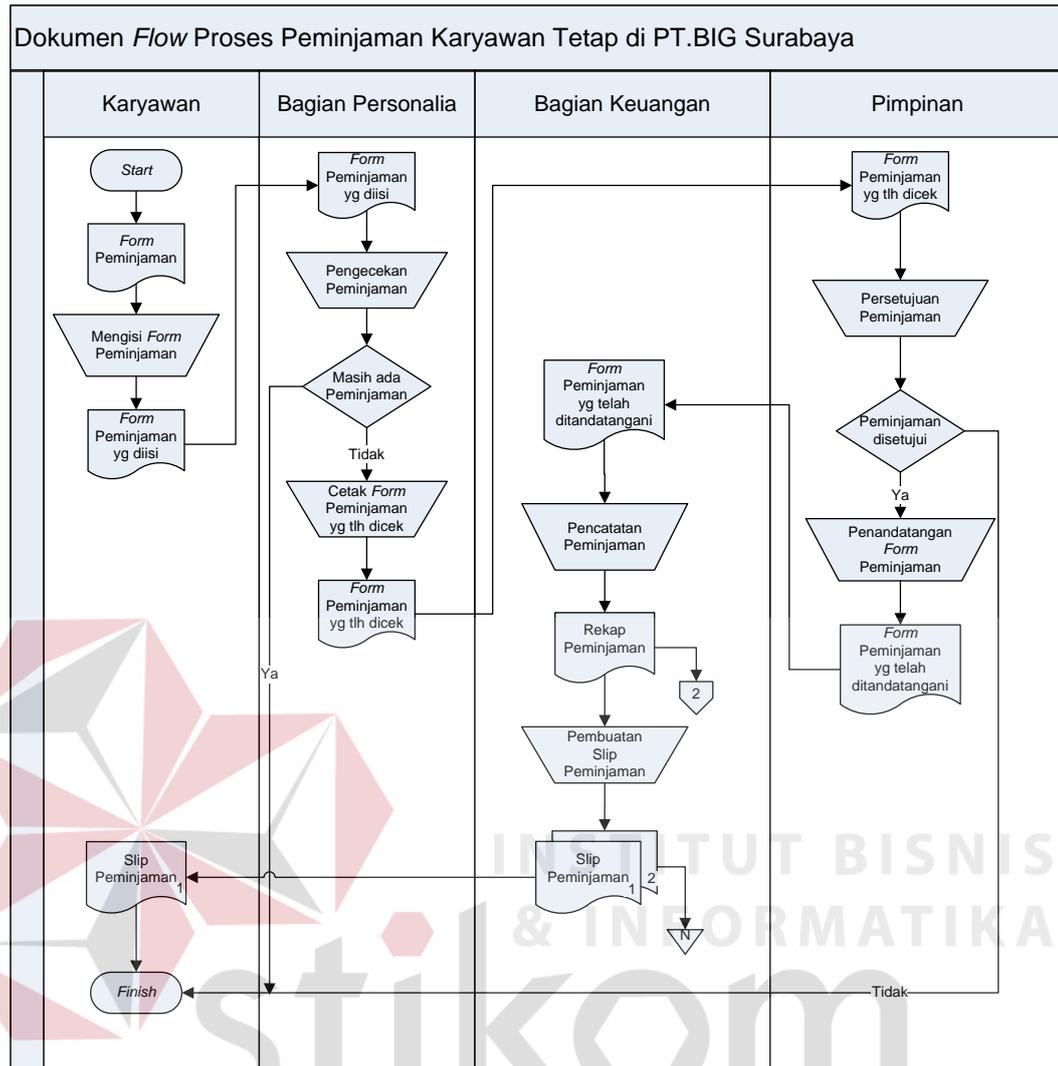
## B. Dokumen *Flow* Proses Peminjaman Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya

Deskripsi dokumen *flow* proses peminjaman karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dimulai dari karyawan mengambil *form* peminjaman kemudian mengisi *form* peminjaman. *Form* peminjaman yang diisi diberikan ke bagian personalia

untuk pengecekan peminjaman. Jika masih ada peminjaman maka tidak dapat melakukan peminjaman terlebih dahulu sampai peminjamannya lunas. Jika tidak ada, maka mencetak *form* peminjaman yang telah dicek dan diberikan ke pimpinan untuk persetujuan peminjaman. Jika disetujui maka pimpinan akan menandatangani *form* peminjaman dan karyawan dapat melakukan peminjaman, jika tidak maka karyawan tidak dapat melakukan peminjaman.

*Form* peminjaman yang telah ditandatangani oleh pimpinan dibawa karyawan ke bagian keuangan untuk pencatatan peminjaman yang kemudian menghasilkan rekap peminjaman. Bagian keuangan membuat slip peminjaman dengan adanya data dari rekap peminjaman sebanyak 2 (dua) rangkap. Slip peminjaman rangkap 1 (satu) diberikan ke karyawan dan slip peminjaman rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Hasil rancangan dokumen *flow* proses peminjaman karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.2 di halaman 34.





Gambar 3.2 Dokumen *Flow* Proses Peminjaman Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya

### C. Dokumen *Flow* Proses Penggajian Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya

Dokumen *flow* proses penggajian karyawan tetap di PT. BIG Surabaya secara keseluruhan memiliki 10 (sepuluh) proses yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya. Semua proses yang termasuk di dalamnya merupakan proses yang masih dilakukan dan dikerjakan secara manual. Proses-proses tersebut adalah sebagai berikut.

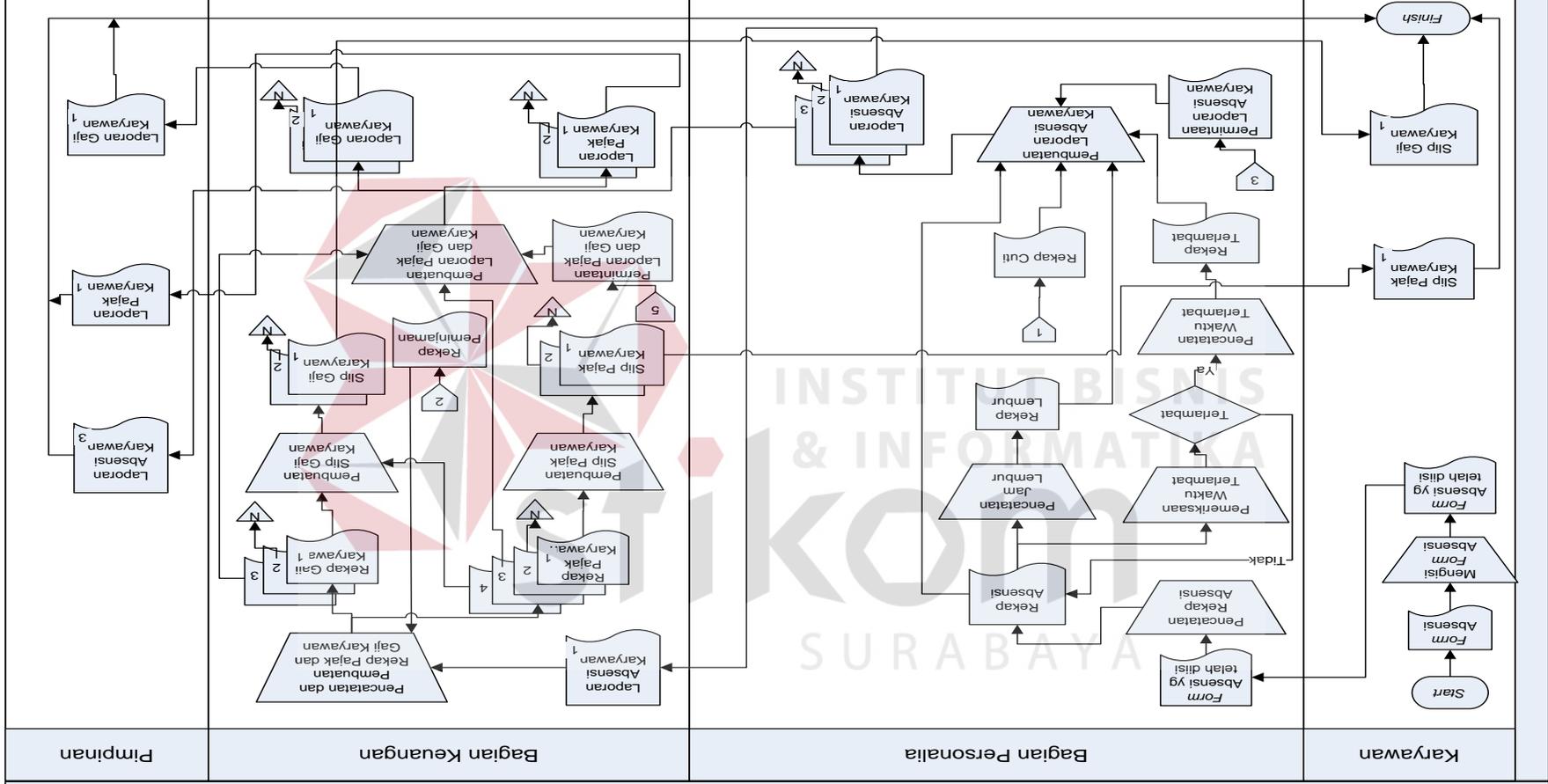
1. Mengisi *form* absensi
2. Pencatatan rekap absensi

3. Pemeriksaan waktu terlambat
4. Pencatatan waktu terlambat
5. Pencatatan jam lembur
6. Pembuatan laporan absensi karyawan
7. Pencatatan dan pembuatan rekap pajak dan gaji karyawan
8. Pembuatan slip pajak karyawan
9. Pembuatan slip gaji karyawan
10. Pembuatan laporan pajak dan gaji

Deskripsi dokumen *flow* proses penggajian karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dimulai dari karyawan mengisi *form* absensi dari *form* tersebut bagian personalia melakukan pencatatan ke dalam rekap absensi. Dari rekap absensi, bagian personalia akan melakukan pemeriksaan waktu terlambat karyawan. Jika terlambat maka bagian personalia akan melakukan pencatatan waktu terlambat ke dalam rekap terlambat dan jika tidak terlambat maka tidak akan melakukan pencatatan waktu terlambat. Dari rekap absensi, bagian personalia akan melakukan pencatatan jam lembur karyawan ke dalam rekap lembur kemudian akan membuat laporan absensi setelah ada permintaan pembuatan laporan absensi karyawan dari pimpinan yang memerlukan rekap absensi, rekap terlambat, rekap lembur, rekap cuti yang menghasilkan laporan absensi karyawan sebanyak 3 (tiga) rangkap. Laporan absensi rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian personalia, laporan absensi rangkap 3 (tiga) diberikan ke pimpinan dan laporan absensi rangkap 1 (satu) diberikan ke bagian keuangan. Laporan absensi karyawan rangkap 1 (satu) yang diberikan oleh bagian personalia dan rekap peminjaman digunakan oleh bagian keuangan untuk pencatatan dan pembuatan rekap pajak

dan gaji karyawan yang menghasilkan rekap pajak karyawan sebanyak 4 (empat) rangkap dan rekap gaji karyawan sebanyak 3 (tiga) rangkap. Rekap pajak karyawan rangkap 1 (satu) digunakan untuk pembuatan slip pajak karyawan sebanyak 2 (dua) rangkap. Slip pajak karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke karyawan dan slip pajak karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Rekap pajak karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan.

Dalam pembuatan slip gaji karyawan sebanyak 2 (dua) rangkap, bagian keuangan memerlukan rekap pajak karyawan rangkap 4 (empat), rekap gaji karyawan rangkap 1 (satu). Slip gaji karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke karyawan dan slip gaji karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Rekap gaji karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Dalam pembuatan laporan pajak dan gaji karyawan memerlukan permintaan laporan pajak dan gaji karyawan dari pimpinan, rekap pajak karyawan rangkap 3 (tiga), rekap gaji rangkap 3 (tiga) yang kemudian menghasilkan laporan pajak sebanyak 2 (dua) rangkap dan laporan gaji sebanyak 2 (dua) rangkap. Laporan pajak karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke pimpinan dan laporan pajak karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Laporan gaji karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke pimpinan dan laporan gaji karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Hasil rancangan dokumen *flow* proses penggajian karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.3 di halaman 37.



Gambar 3.3 Dokumen *Flow* Proses Penggajian Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya

#### **D. Dokumen *Flow* Proses Penggajian Karyawan Tidak Tetap di PT. BIG Surabaya**

Dokumen *flow* proses penggajian karyawan tidak tetap di PT. BIG Surabaya secara keseluruhan memiliki 10 (sepuluh) proses yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya. Semua proses yang termasuk di dalamnya merupakan proses yang masih dilakukan dan dikerjakan secara manual. Proses-proses tersebut adalah sebagai berikut.

1. Mengisi *form* absensi
2. Pencatatan rekap absensi
3. Pemeriksaan waktu terlambat
4. Pencatatan waktu terlambat
5. Pencatatan jam lembur
6. Pembuatan laporan absensi karyawan
7. Pencatatan dan pembuatan rekap pajak dan gaji karyawan
8. Pembuatan slip pajak karyawan
9. Pembuatan slip gaji karyawan
10. Pembuatan laporan pajak dan gaji

Deskripsi dokumen *flow* proses penggajian karyawan tidak tetap di PT. BIG Surabaya dimulai dari karyawan mengisi *form* absensi dari *form* tersebut bagian personalia melakukan pencatatan ke dalam rekap absensi. Dari rekap absensi, bagian personalia akan melakukan pemeriksaan waktu terlambat karyawan. Jika terlambat maka bagian personalia akan melakukan pencatatan waktu terlambat ke dalam rekap terlambat dan jika tidak terlambat maka tidak akan melakukan pencatatan waktu terlambat. Dari rekap absensi, bagian personalia akan melakukan pencatatan jam lembur karyawan ke dalam rekap

lembur kemudian akan membuat laporan absensi setelah ada permintaan pembuatan laporan absensi karyawan dari pimpinan yang memerlukan rekap absensi, rekap terlambat, rekap lembur yang menghasilkan laporan absensi karyawan sebanyak 3 (tiga) rangkap.

Laporan absensi rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian personalia, laporan absensi rangkap 3 (tiga) diberikan ke pimpinan dan laporan absensi rangkap 1 (satu) diberikan ke bagian keuangan. Laporan absensi karyawan rangkap 1 (satu) yang diberikan oleh bagian personalia digunakan oleh bagian keuangan untuk pencatatan dan pembuatan rekap pajak dan gaji karyawan yang menghasilkan rekap pajak karyawan sebanyak 4 (empat) rangkap dan rekap gaji karyawan sebanyak 3 (tiga) rangkap. Rekap pajak karyawan rangkap 1 (satu) digunakan untuk pembuatan slip pajak karyawan sebanyak 2 (dua) rangkap. Slip pajak karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke karyawan dan slip pajak karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Rekap pajak karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan.

Dalam pembuatan slip gaji karyawan sebanyak 2 (dua) rangkap, bagian keuangan memerlukan rekap pajak karyawan rangkap 4 (empat), rekap gaji karyawan rangkap 1 (satu). Slip gaji karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke karyawan dan slip gaji karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Rekap gaji karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Dalam pembuatan laporan pajak dan gaji karyawan memerlukan permintaan laporan pajak dan gaji karyawan dari pimpinan, rekap pajak karyawan rangkap 3 (tiga), rekap gaji rangkap 3 (tiga) yang kemudian menghasilkan laporan pajak sebanyak 2 (dua) rangkap dan laporan gaji sebanyak 2 (dua) rangkap.

Laporan pajak karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke pimpinan dan laporan pajak karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Laporan gaji karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke pimpinan dan laporan gaji karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Hasil rancangan dokumen *flow* proses penggajian karyawan tidak tetap di PT. BIG Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.4 di halaman 43.

### **3.4.2 Sistem *Flow* Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian di PT. BIG Surabaya**

Berdasarkan hasil analisis dari dokumen *flow* di PT. BIG Surabaya mendapatkan beberapa proses yaitu sistem *flow* proses *maintenance* data, sistem *flow* proses *maintenance* data karyawan, sistem *flow* proses pengambilan cuti karyawan tetap, sistem *flow* proses peminjaman karyawan tetap, sistem *flow* proses penggajian karyawan tetap dan sistem *flow* proses penggajian karyawan tidak tetap yang dapat dilihat pada masing-masing gambar.

#### **A. Sistem *Flow* Proses *Maintenance* Data di PT. BIG Surabaya**

Deskripsi sistem *flow* proses *maintenance* data di PT. BIG Surabaya dimulai dari pimpinan membuat surat kebijakan departemen, bagian, jabatan, tunjangan, kebutuhan uang, cuti, *shift*, lembur, golongan, THR yang diberikan kepada bagian personalia. Bagian personalia menggunakan surat kebijakan tersebut untuk pembuatan *master* tabel yaitu *master* departemen, *master* bagian, *master* jabatan, *master* tunjangan, *master* kebutuhan uang, *master* cuti, *master* *shift*, lembur, *master* golongan. Bagian personalia juga meng-*input*-kan nama provinsi dan kota untuk menyimpan *master* provinsi dan *master* kota serta meng-

*input*-kan bulan dan tahun THR dalam menyimpan *master* THR. Hasil rancangan sistem *flow maintenance* data di PT. BIG Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.5 di halaman 44.

### **B. Sistem *Flow* Proses *Maintenance* Data Karyawan di PT. BIG Surabaya**

Deskripsi sistem *flow* proses *maintenance* data karyawan di PT. BIG Surabaya dimulai dari karyawan mengisi data karyawan yang kemudian diberikan ke bagian personalia untuk digunakan sebagai *input*-an dalam proses simpan data karyawan oleh bagian personalia yang membutuhkan data *master* departemen, *master* bagian, *master* jabatan, *master* shift, *master* provinsi, *master* kota dan *master* golongan yang menghasilkan data *master* karyawan. Hasil rancangan sistem *flow maintenance* data karyawan di PT. BIG Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.6 di halaman 45.

### **C. Sistem *Flow* Proses Pengambilan Cuti Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya**

Deskripsi sistem *flow* proses pengambilan cuti karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dimulai dari karyawan mengambil *form* cuti kemudian mengisi *form* cuti, *form* cuti yang diisi dibawa karyawan ke bagian personalia untuk proses pengecekan sisa cuti berdasarkan data *master* cuti. Jika tidak ada maka tidak boleh cuti. Jika ada maka mencetak *form* cuti yang telah dicek dan diberikan ke pimpinan untuk persetujuan pengambilan cuti. Jika disetujui maka pimpinan akan menandatangani *form* cuti dan karyawan dapat mengambil cuti, jika tidak maka karyawan tidak dapat mengambil cuti. *Form* cuti yang telah ditandatangani oleh pimpinan dibawa karyawan ke bagian personalia untuk proses simpan data detail

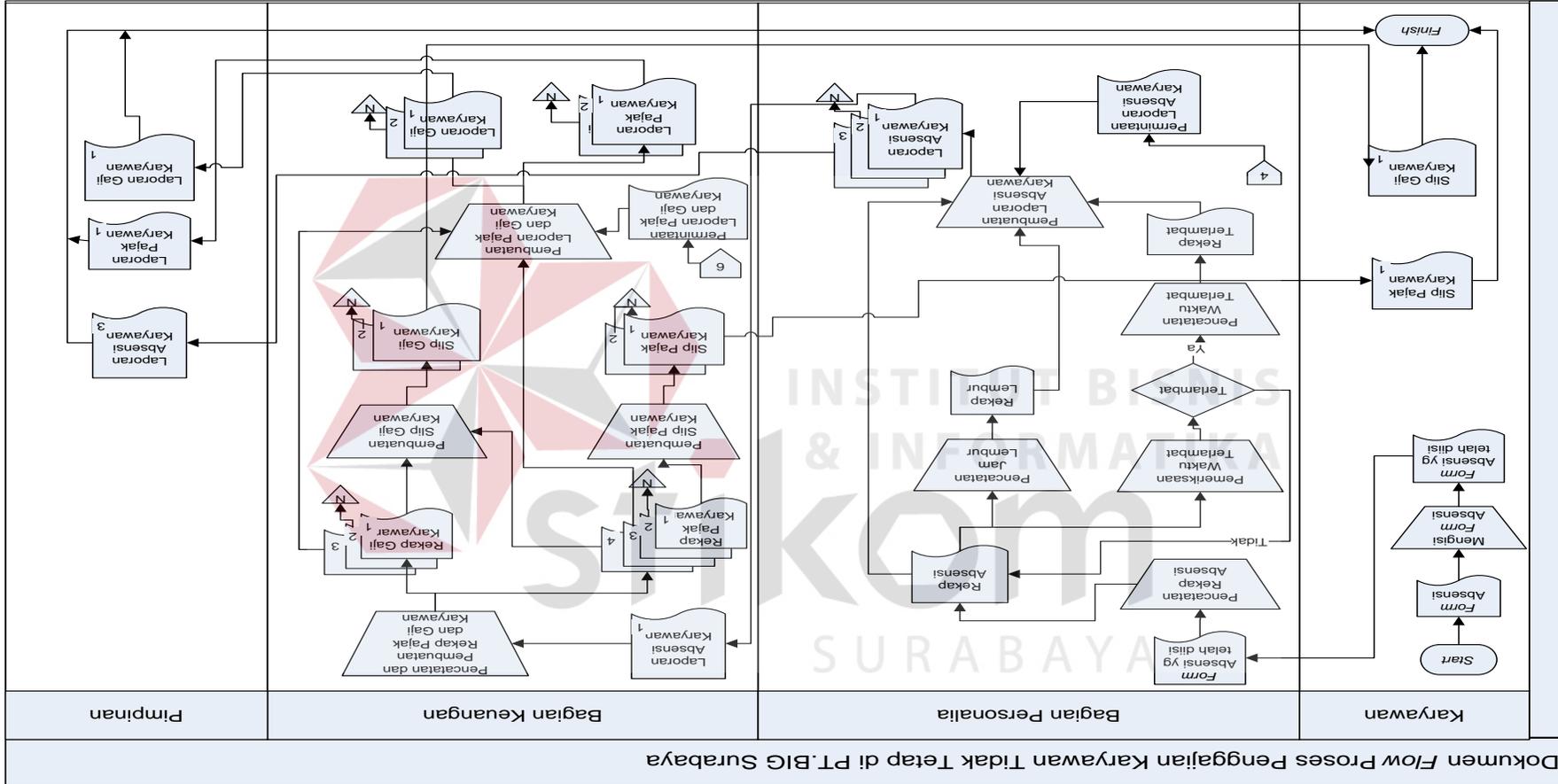
cuti. Hasil rancangan sistem *flow* proses pengambilan cuti karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.7 di halaman 45.

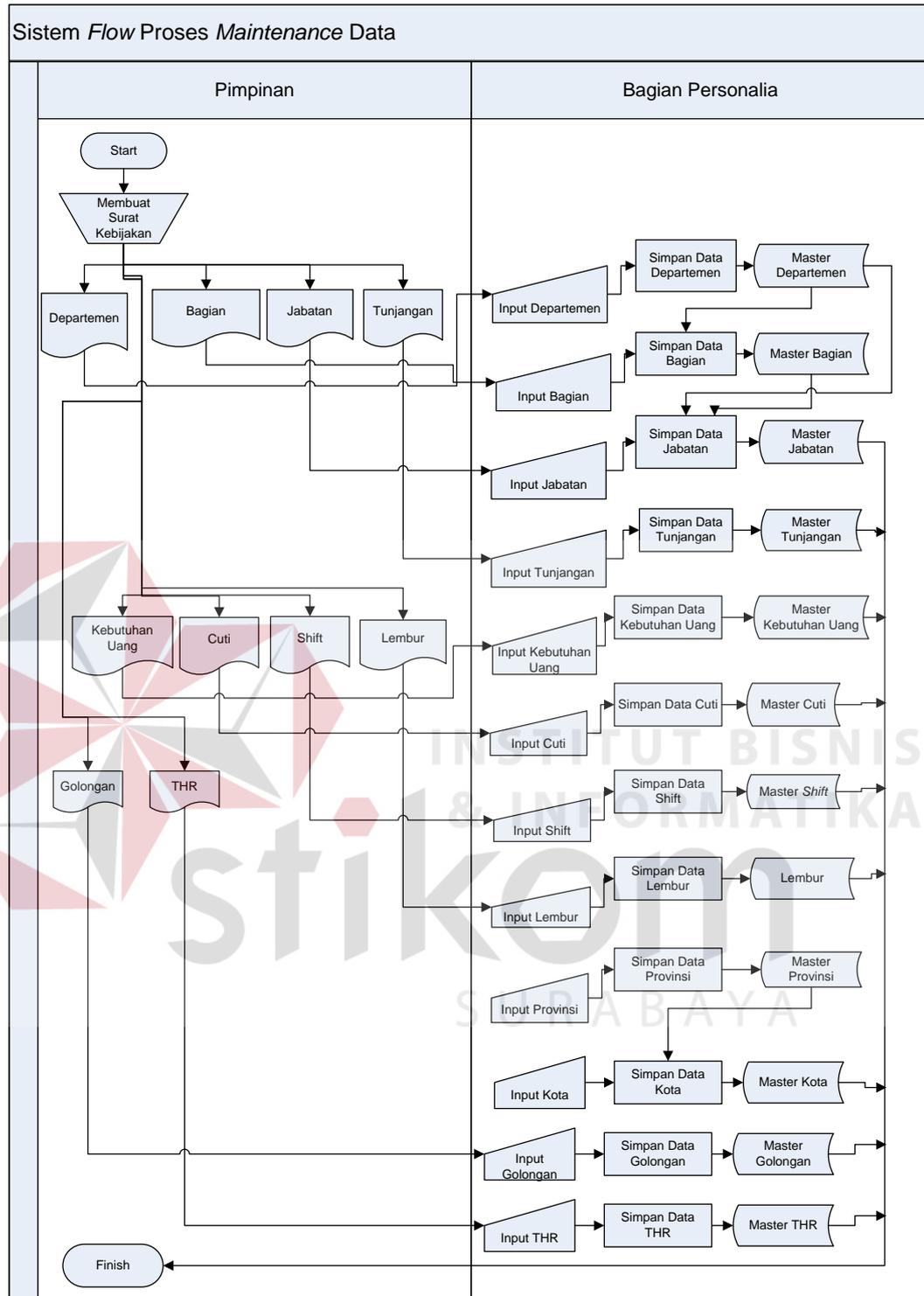
#### **D. Sistem *Flow* Proses Peminjaman Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya**

Deskripsi sistem *flow* proses peminjaman karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dimulai dari karyawan mengambil *form* peminjaman kemudian mengisi *form* peminjaman. *Form* peminjaman yang diisi diberikan ke bagian personalia untuk pengecekan peminjaman berdasarkan data peminjaman. Jika masih ada peminjaman maka tidak dapat melakukan peminjaman terlebih dahulu sampai peminjamannya lunas. Jika tidak ada maka mencetak *form* peminjaman yang telah dicek dan diberikan ke pimpinan untuk persetujuan peminjaman.

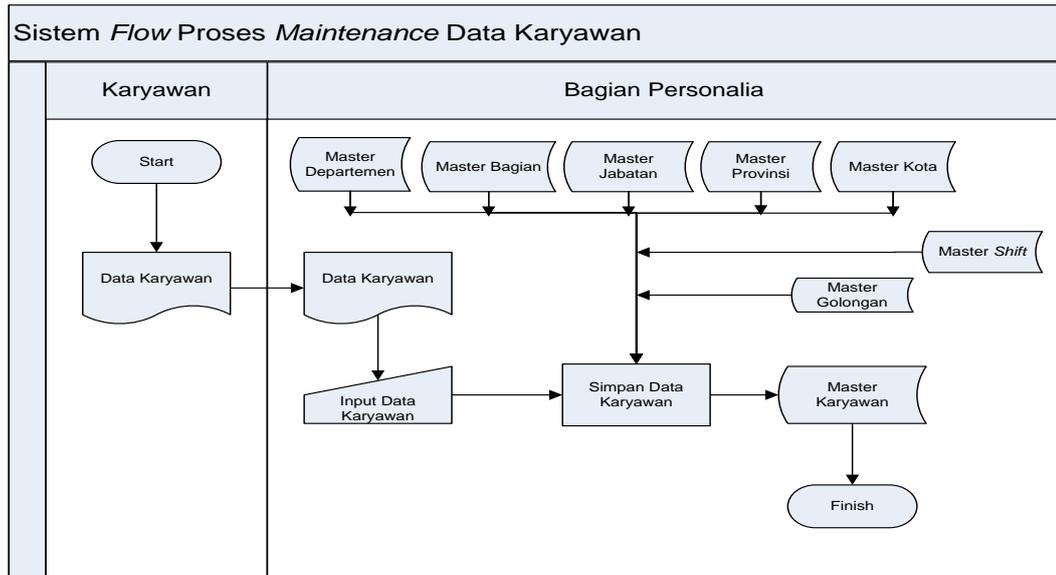
Jika disetujui maka pimpinan akan menandatangani *form* peminjaman dan karyawan dapat melakukan peminjaman, jika tidak maka karyawan tidak dapat melakukan peminjaman. *Form* peminjaman yang telah ditandatangani oleh pimpinan dibawa karyawan ke bagian keuangan untuk penyimpanan data peminjaman karyawan yang kemudian menghasilkan data peminjaman. Bagian keuangan membuat slip peminjaman dengan adanya data dari data peminjaman sebanyak 2 (dua) rangkap. Slip peminjaman rangkap 1 (satu) diberikan ke karyawan dan slip peminjaman rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Hasil rancangan sistem *flow* proses peminjaman karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.8 di halaman 46.

Gambar 3.4 Dokumen Flow Proses Pengajian Karyawan Tidak Tetap di PT. BIG Surabaya

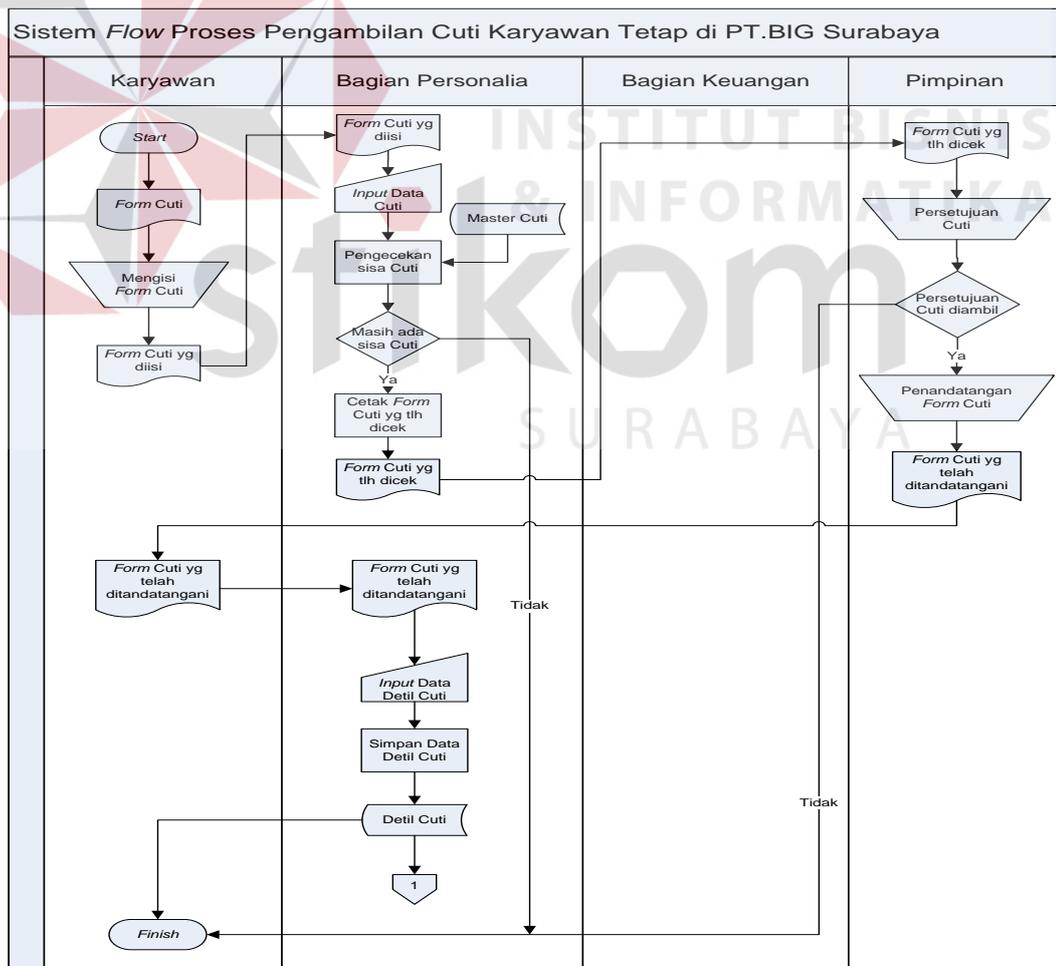




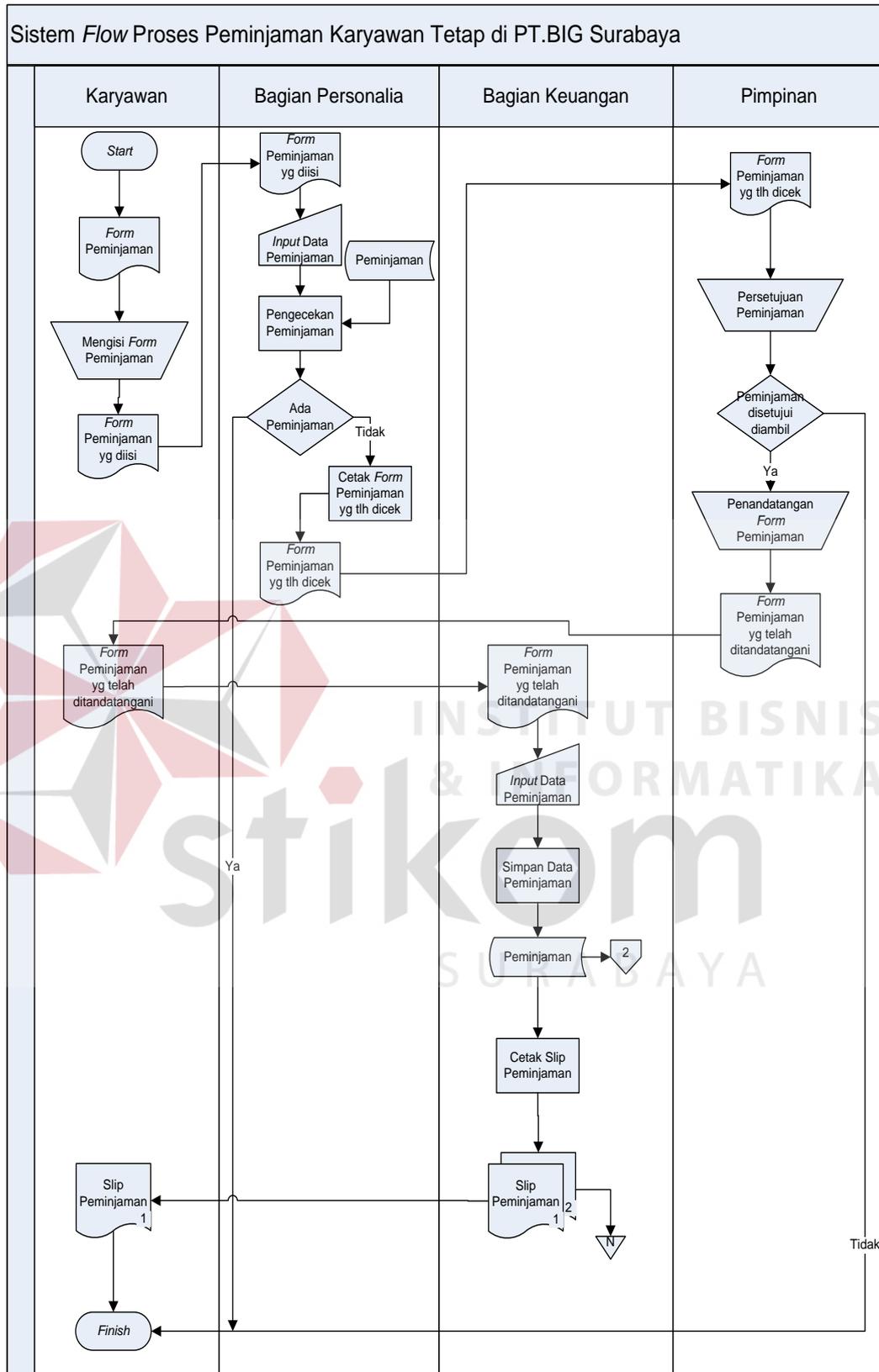
Gambar 3.5 Sistem *Flow* Proses *Maintenance* Data di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.6 Sistem *Flow* Proses *Maintenance* Data Karyawan di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.7 Sistem *Flow* Proses Pengambilan Cuti Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.8 Sistem *Flow* Proses Peminjaman Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya

### **E. Sistem *Flow* Proses Penggajian Karyawan Tetap di PT. BIG Surabaya**

Untuk sistem *flow* proses penggajian karyawan tetap di PT. BIG Surabaya memiliki 12 (dua belas) proses yang saling berhubungan di dalamnya. Proses-proses tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Proses pengecekan NIK karyawan
2. Proses simpan data absensi
3. Proses pengecekan jam lembur
4. Proses *update* dan simpan perhitungan lembur
5. Proses cetak laporan absensi karyawan
6. Proses simpan data detil tunjangan
7. Proses simpan data detil kebutuhan uang
8. Proses simpan data detil golongan
9. Proses simpan data pajak dan gaji karyawan
10. Proses cetak slip pajak karyawan
11. Proses cetak slip gaji karyawan
12. Proses cetak laporan pajak dan gaji karyawan

Deskripsi sistem *flow* proses penggajian karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dimulai dari karyawan meng-*input* NIK karyawan dan terjadi proses pengecekan NIK karyawan yang membutuhkan data *master* karyawan. Jika cocok, akan melakukan proses simpan data absensi yang menghasilkan data absensi, jika tidak akan melakukan peng-*input*-an NIK karyawan lagi. Pada proses pengecekan jam lembur membutuhkan data absensi dan data lembur. Jika ada, maka akan melakukan proses *update* dan simpan perhitungan lembur pada tabel

lembur. Jika tidak, maka tidak ada lembur dan akan diteruskan pada proses simpan data pajak dan gaji karyawan di bagian keuangan.

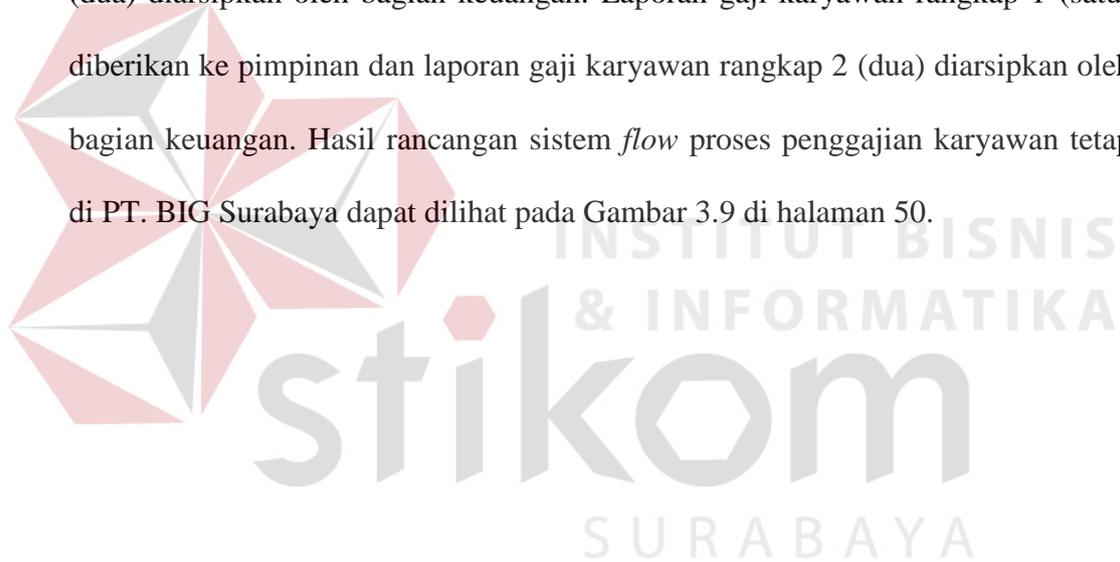
Setelah ada permintaan pembuatan laporan absensi karyawan dari pimpinan maka bagian personalia akan melakukan proses cetak laporan absensi karyawan yang memerlukan data *master* karyawan, data absensi, data lembur, data detil cuti, dan data *master shift* yang menghasilkan laporan absensi karyawan sebanyak 2 (dua) rangkap. Laporan absensi karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke pimpinan dan Laporan absensi karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian personalia.

Data *master* tunjangan digunakan sebagai *input-an* data detil tunjangan yang kemudian melakukan proses simpan data detil tunjangan yang menghasilkan detil tunjangan. Data *master* kebutuhan uang digunakan sebagai *input-an* data detil kebutuhan uang yang kemudian melakukan proses simpan data detil kebutuhan uang yang menghasilkan detil kebutuhan uang. Data *master* golongan digunakan sebagai *input-an* data detil golongan yang kemudian melakukan proses simpan data detil golongan yang menghasilkan detil golongan.

Data *master* karyawan, data absensi, data lembur, data tidak adanya lembur karyawan, detil tunjangan, detil kebutuhan uang, detil golongan dan *master* THR yang diperlukan pada proses simpan data pajak dan gaji karyawan yang menghasilkan data pajak gaji karyawan. Bagian keuangan memerlukan data pajak gaji karyawan dalam mencetak slip pajak karyawan sebanyak 2 (dua) rangkap. Slip pajak karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke karyawan dan slip pajak karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Bagian

keuangan memerlukan data pajak gaji karyawan dalam mencetak slip gaji karyawan sebanyak 2 (dua) rangkap.

Slip gaji karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke karyawan dan slip gaji karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Setelah ada permintaan laporan pajak dan gaji karyawan dari pimpinan maka bagian keuangan akan mencetak laporan pajak dan gaji karyawan yang memerlukan data pajak gaji karyawan masing-masing sebanyak 2 (dua) rangkap. Laporan pajak karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke pimpinan dan laporan pajak karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Laporan gaji karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke pimpinan dan laporan gaji karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Hasil rancangan sistem *flow* proses penggajian karyawan tetap di PT. BIG Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.9 di halaman 50.





## F. Sistem *Flow* Proses Penggajian Karyawan Tidak Tetap di PT. BIG Surabaya

Untuk sistem *flow* proses penggajian karyawan tidak tetap di PT. BIG Surabaya memiliki 12 (dua belas) proses yang saling berhubungan di dalamnya. Proses-proses tersebut adalah sebagai berikut.

1. Proses pengecekan NIK karyawan
2. Proses simpan data absensi
3. Proses pengecekan jam lembur
4. Proses *update* dan simpan perhitungan lembur
5. Proses cetak laporan absensi karyawan
6. Proses simpan data detil tunjangan
7. Proses simpan data detil kebutuhan uang
8. Proses simpan data detil golongan
9. Proses simpan data pajak dan gaji karyawan
10. Proses cetak slip pajak karyawan
11. Proses cetak slip gaji karyawan
12. Proses cetak laporan pajak dan gaji karyawan

Deskripsi sistem *flow* proses penggajian karyawan tidak tetap di PT. BIG Surabaya dimulai dari karyawan meng-*input* NIK karyawan dan terjadi proses pengecekan NIK karyawan yang membutuhkan data *master* karyawan. Jika cocok, akan melakukan proses simpan data absensi yang menghasilkan data absensi, jika tidak akan melakukan peng-*input*-an NIK karyawan lagi. Pada proses pengecekan jam lembur membutuhkan data absensi dan data lembur. Jika ada, maka akan melakukan proses *update* dan simpan perhitungan lembur pada

lembur. Jika tidak, maka tidak ada lembur dan akan diteruskan pada proses simpan data pajak dan gaji karyawan di bagian keuangan.

Setelah ada permintaan pembuatan laporan absensi karyawan dari pimpinan maka bagian personalia akan melakukan proses cetak laporan absensi karyawan yang memerlukan data *master* karyawan, data absensi, data lembur dan data *master shift* yang menghasilkan laporan absensi karyawan sebanyak 2 (dua) rangkap. Laporan absensi karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke pimpinan dan laporan absensi karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian personalia.

Data *master* tunjangan digunakan sebagai *input-an* data detil tunjangan yang kemudian melakukan proses simpan data detil tunjangan yang menghasilkan detil tunjangan. Data *master* kebutuhan uang digunakan sebagai *input-an* data detil kebutuhan uang yang kemudian melakukan proses simpan data detil kebutuhan uang yang menghasilkan detil kebutuhan uang. Data *master* golongan digunakan sebagai *input-an* data detil golongan yang kemudian melakukan proses simpan data detil golongan yang menghasilkan detil golongan. Data *master* karyawan, data absensi, data lembur, data tidak adanya lembur karyawan, detil Tunjangan, detil kebutuhan uang, detil golongan dan *master* THR yang diperlukan pada proses simpan data pajak dan gaji karyawan yang menghasilkan data pajak gaji.

Bagian keuangan memerlukan data pajak gaji karyawan dalam mencetak slip pajak karyawan sebanyak 2 (dua) rangkap. Slip pajak karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke karyawan dan slip pajak karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Bagian keuangan memerlukan data pajak dan gaji karyawan dalam mencetak slip gaji karyawan sebanyak 2 (dua) rangkap. Slip gaji

karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke karyawan dan slip gaji karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Setelah ada permintaan laporan pajak dan gaji karyawan dari pimpinan maka bagian keuangan akan mencetak laporan pajak dan gaji karyawan yang memerlukan data pajak dan gaji karyawan masing-masing sebanyak 2 (dua) rangkap.

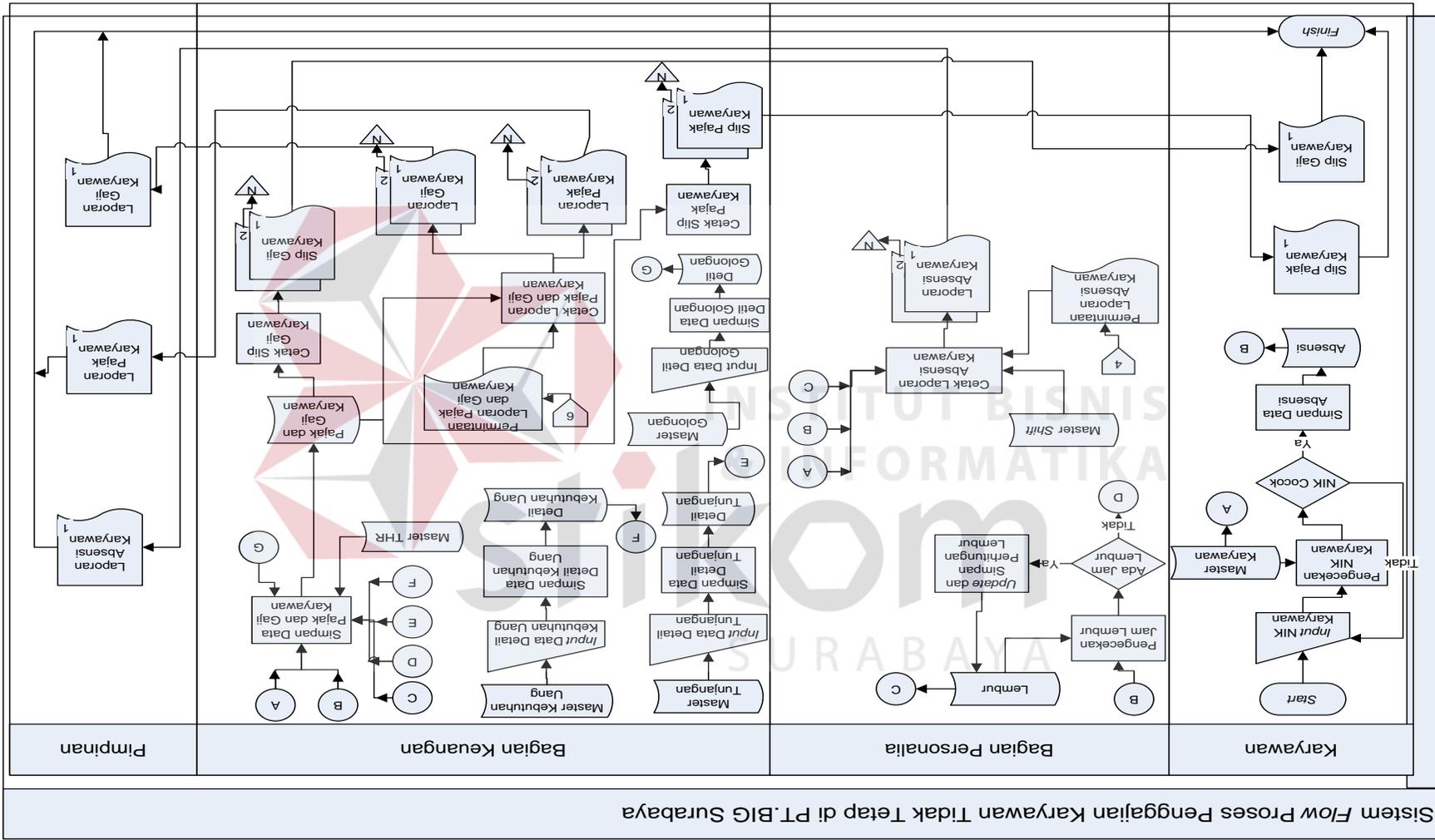
Laporan pajak karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke pimpinan dan laporan pajak karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Laporan gaji karyawan rangkap 1 (satu) diberikan ke pimpinan dan laporan gaji karyawan rangkap 2 (dua) diarsipkan oleh bagian keuangan. Hasil rancangan sistem *flow* proses penggajian karyawan tidak tetap di PT. BIG Surabaya dapat dilihat pada Gambar 3.10 di halaman 54.

### **3.4.3 Data Flow Diagram**

Setelah proses design dengan menggunakan sistem *flow*, langkah selanjutnya dalam desain sebuah sistem adalah pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) yang merupakan representasi grafik dalam menggambarkan arus data dari sistem secara terstruktur dan jelas sehingga dapat menjadi sarana dokumentasi yang baik.

DFD merupakan diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data dari sistem secara logika. Keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai untuk mengerti sistem yang dikembangkan. Penggambaran alur sistem dilakukan dengan membagi sistem yang kompleks menjadi sistem yang lebih sederhana dan mudah dimengerti.

Gambar 3.10. Sistem Flow Proses Dokumen Flow Proses Penggajian Karyawan Tidak Tetap di PT. BIG Surabaya



### A. *Context Diagram* Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian di PT. BIG Surabaya

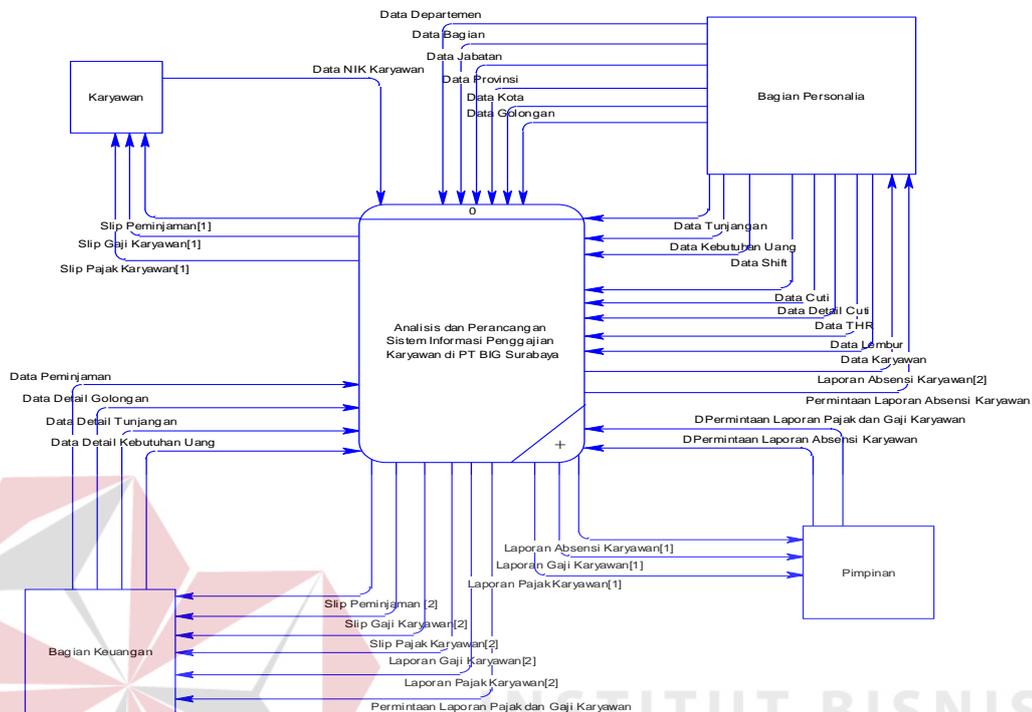
Pada *context diagram* menggambarkan *entity* yang berhubungan langsung dengan sistem dan aliran data secara umum. Desain dari *context diagram* analisis dan perancangan sistem ini dapat dijelaskan pada Gambar 3.11 di halaman 56. *Context diagram* dari analisis dan perancangan sistem informasi penggajian di PT. BIG Surabaya menjelaskan garis besar dari proses penggajian karyawan. Pada *context diagram* ini terdapat empat *entity* yaitu karyawan, bagian personalia, bagian keuangan dan pimpinan. *Entity* karyawan memasukkan data NIK-nya masing-masing dan mendapatkan *output* berupa slip peminjaman rangkap 1 (satu), slip slip pajak karyawan rangkap 1 (satu) dan slip gaji karyawan rangkap 1 (satu).

*Entity* bagian personalia memasukkan data departemen, data bagian, data jabatan, data provinsi, data kota, data golongan, data tunjangan, data kebutuhan uang, data *shift*, data cuti, data detil cuti, data THR, data lembur dan data karyawan dan mendapatkan *output* berupa permintaan laporan absensi karyawan dan laporan absensi karyawan rangkap 2 (dua).

*Entity* bagian keuangan memasukkan data peminjaman, data detil golongan, data detil tunjangan dan data detil kebutuhan uang dan mendapatkan *output* berupa slip peminjaman rangkap 2 (dua), slip pajak karyawan rangkap 2 (dua), slip gaji karyawan rangkap 2 (dua), permintaan laporan pajak dan gaji karyawan, laporan pajak karyawan rangkap 2 (dua) dan laporan gaji karyawan rangkap 2 (dua).

*Entity* pimpinan memasukkan data permintaan laporan absensi karyawan dan data permintaan laporan pajak dan gaji karyawan kemudian mendapatkan

*output* berupa laporan absensi karyawan rangkap 1 (satu), laporan pajak karyawan rangkap 1 (satu) dan laporan gaji karyawan rangkap 1 (satu).



Gambar 3.11 *Context Diagram* Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian di PT. BIG Surabaya

#### 3.4.4 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang (*Hierarchy Chart*) digunakan untuk menggambarkan seluruh proses dari tingkat (*level*) dan kelompok proses yang terlibat dalam penggajian karyawan untuk menentukan gaji karyawan yang diawali dari *context diagram* sampai DFD *level n* (*level* di mana proses tidak dapat dirinci lagi) dan menunjukkan subproses-subproses dari *context diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 3.12 di halaman 57. Terdapat 4 (empat) proses yaitu proses *maintenance data*, proses absensi karyawan, proses peminjaman dan proses perhitungan gaji karyawan. Diagram berjenjang ini nantinya akan digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan *data flow diagram* (DFD).



## **B. DFD *Level 0* Subproses Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian di PT. BIG Surabaya**

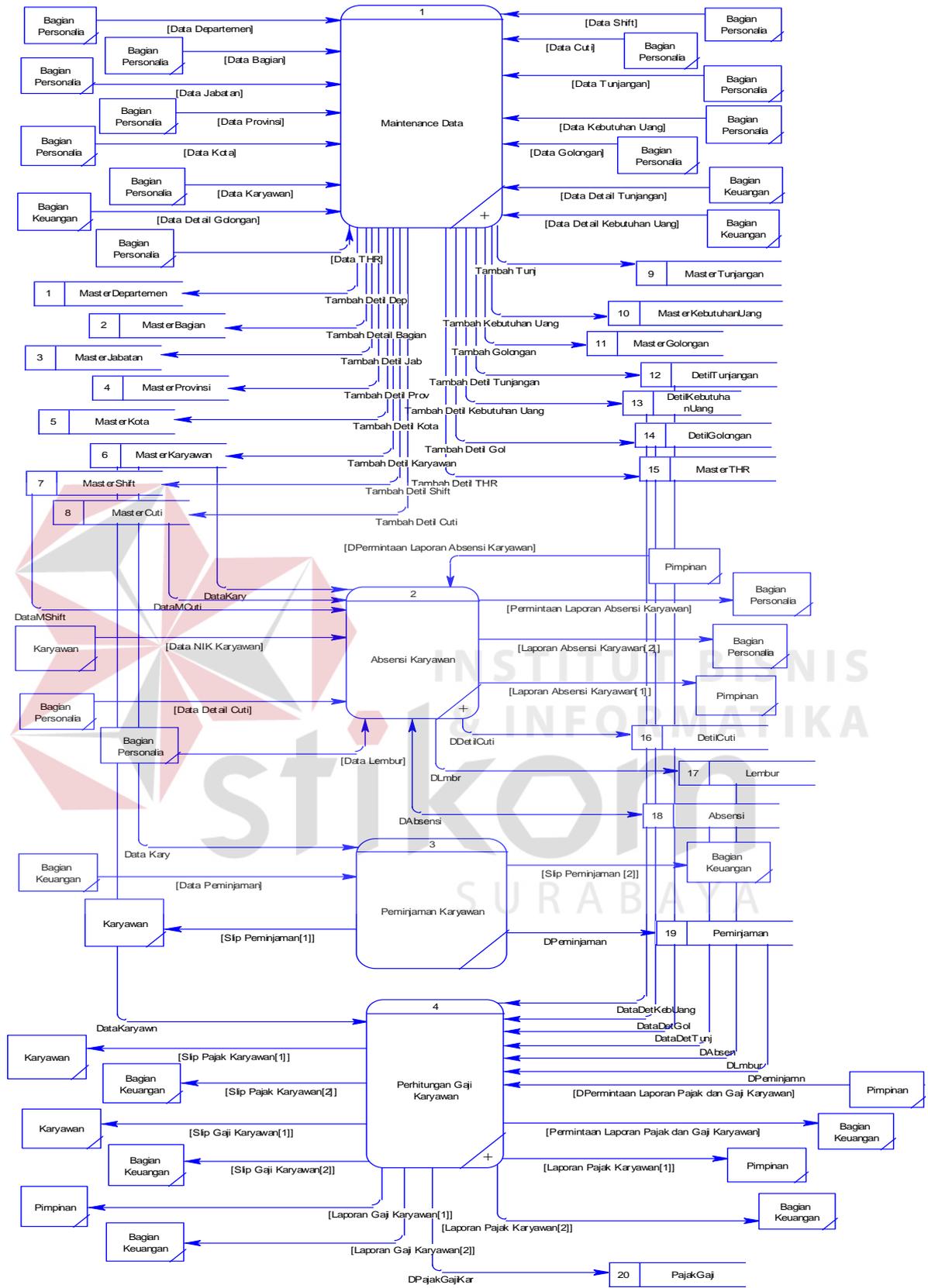
Berdasarkan *context diagram* yang telah dibuat, maka dapat dirancang *data flow diagram* (DFD) *level 0* subproses analisis dan perancangan sistem informasi penggajian di PT. BIG Surabaya pada Gambar 3.13 di halaman 59. Pada DFD *level 0* ini menjelaskan bahwa terdapat empat proses utama yaitu proses *maintenance* data, proses absensi karyawan, proses peminjaman dan proses perhitungan gaji karyawan.

## **C. DFD *Level 1* Subproses *Maintenance* Data di PT. BIG Surabaya**

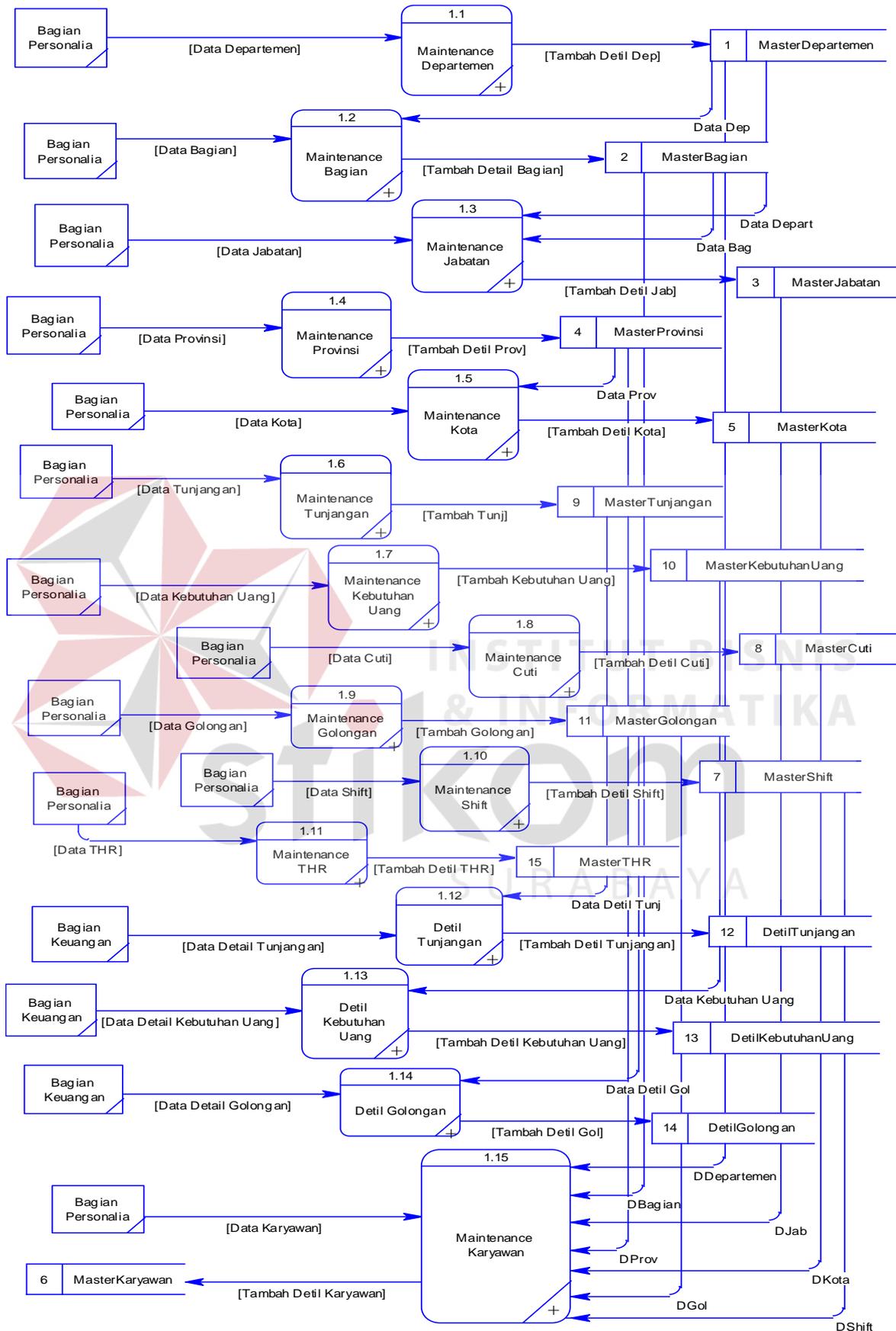
DFD *level 1* subproses *maintenance* data merupakan proses *maintenance* data. Terdapat beberapa tabel yang digunakan untuk menyimpan data baik sebagai *input* ataupun *output* yaitu tabel *master* departemen, *master* bagian, *master* jabatan, *master* provinsi, *master* kota, *master* shift, *master* tunjangan, *master* kebutuhan uang, *master* golongan, *master* THR, *master* cuti, detail kebutuhan uang, detail tunjangan, detail golongan dan *master* karyawan yang dijelaskan pada Gambar 3.14 di halaman 60.

## **D. DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Departemen di PT. BIG Surabaya**

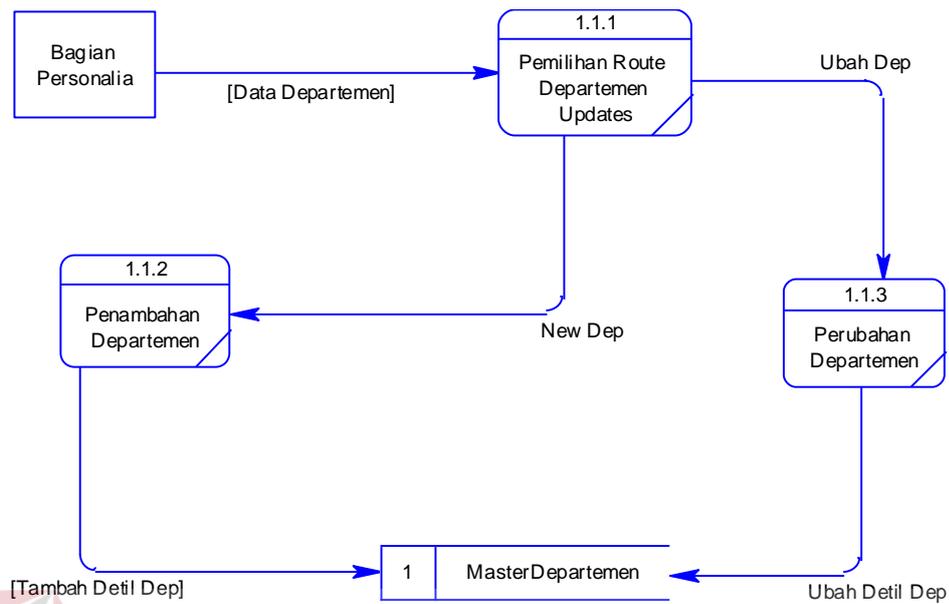
DFD *level 2* subproses *maintenance* departemen menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* departemen *updates*, proses penambahan departemen dan proses perubahan departemen. Terdapat tabel yang digunakan untuk menyimpan data departemen yaitu tabel *master* departemen yang dijelaskan pada Gambar 3.15 di halaman 61.



Gambar 3.13 DFD Level 0 Subproses Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.14 DFD Level 1 Subproses Maintenance Data di PT. BIG Surabaya



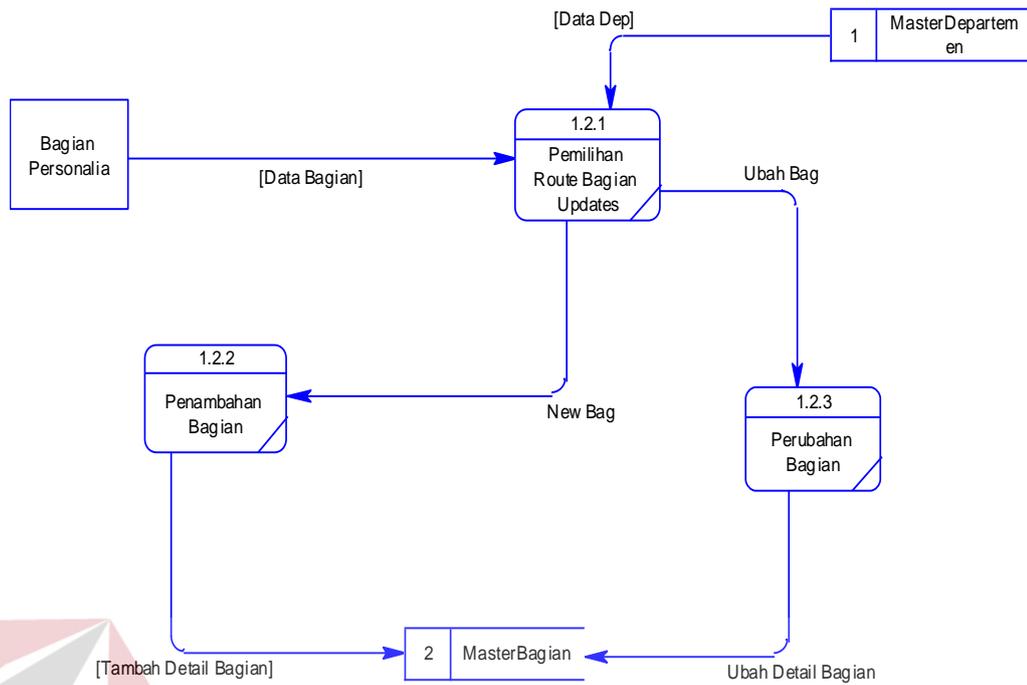
Gambar 3.15 DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Departemen di PT. BIG Surabaya

### E. DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Bagian di PT. BIG Surabaya

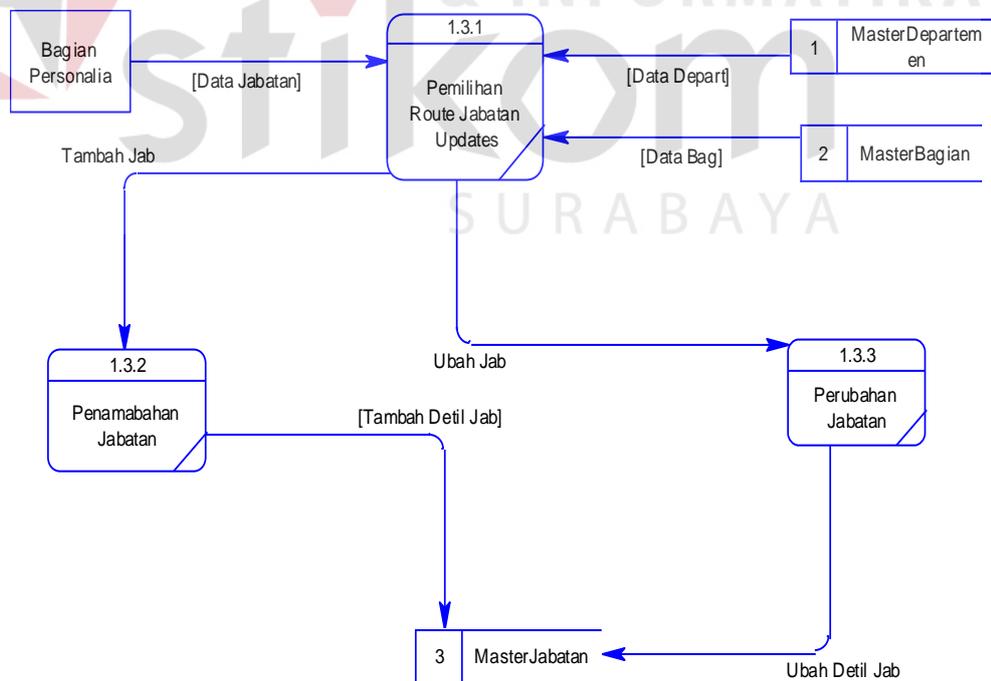
DFD *level 2* subproses *maintenance* bagian menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* bagian *updates*, proses penambahan bagian dan proses perubahan bagian. Terdapat beberapa tabel yang digunakan menyimpan data baik sebagai *input* ataupun *output* yaitu tabel *master* departemen dan *master* bagian yang dijelaskan pada Gambar 3.16 di halaman 62.

### F. DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Jabatan di PT. BIG Surabaya

DFD *level 2* subproses *maintenance* jabatan menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* jabatan *updates*, proses penambahan jabatan dan proses perubahan jabatan. Terdapat beberapa tabel yang digunakan menyimpan data baik sebagai *input* ataupun *output* yaitu tabel *master* departemen, *master* bagian dan *master* jabatan yang dijelaskan pada Gambar 3.17 di halaman 62.



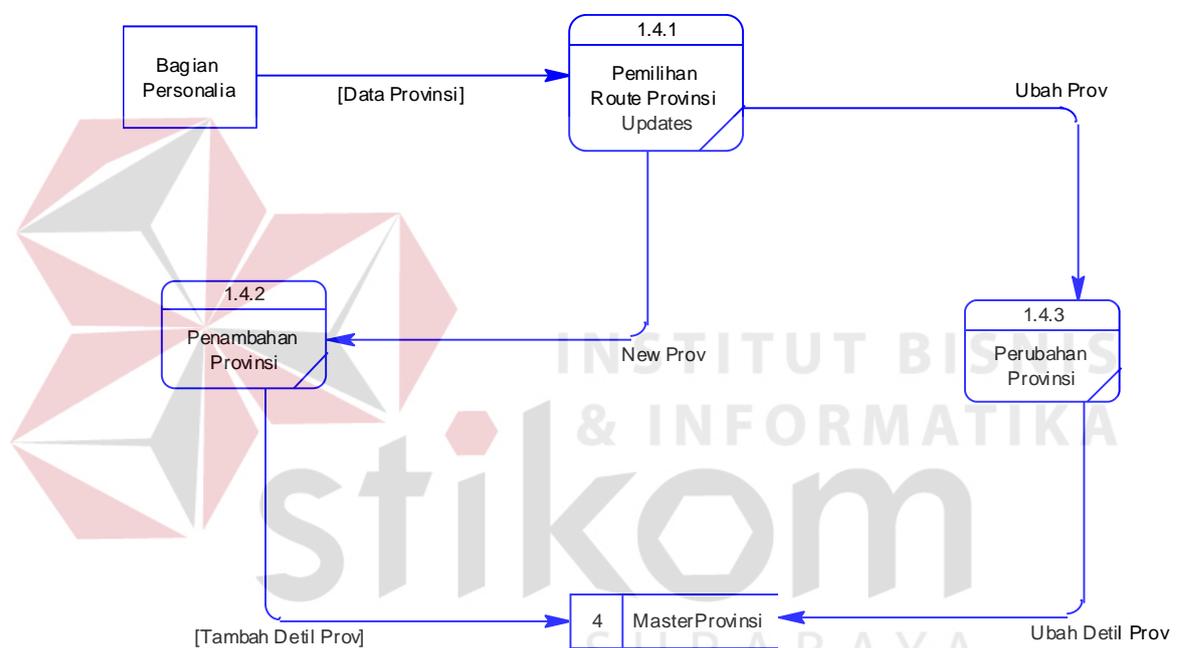
Gambar 3.16 DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Bagian di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.17 DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Jabatan di PT. BIG Surabaya

### G. DFD Level 2 Subproses Maintenance Provinsi di PT. BIG Surabaya

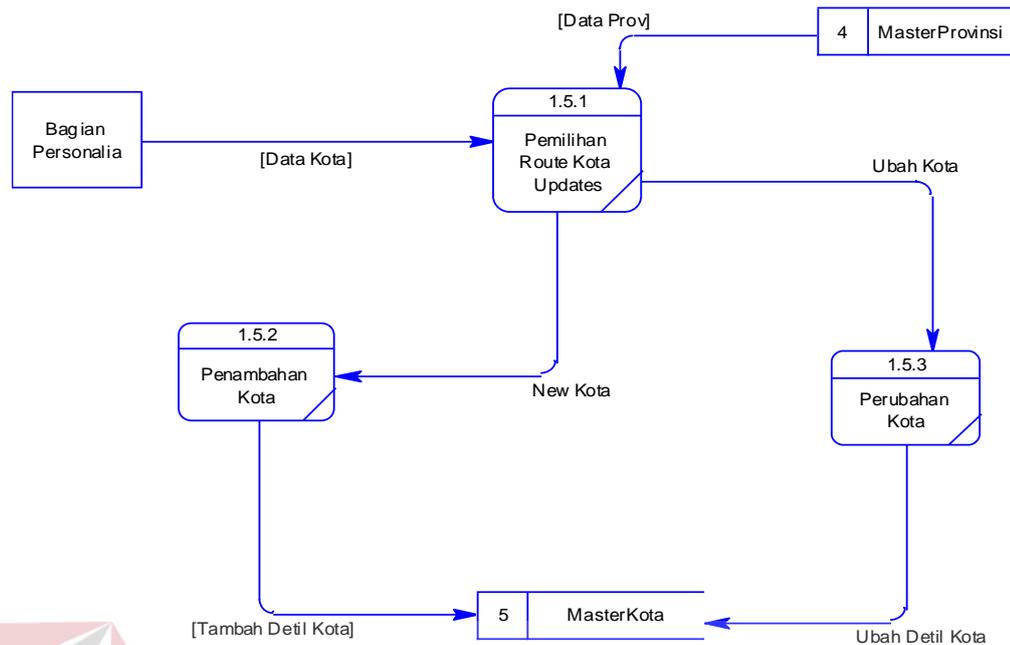
DFD level 2 subproses *maintenance* provinsi menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* provinsi *updates*, proses penambahan provinsi dan proses perubahan provinsi. Terdapat tabel yang digunakan menyimpan data provinsi yaitu tabel *master* provinsi yang dijelaskan pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 DFD Level 2 Subproses Maintenance Provinsi di PT. BIG Surabaya

### H. DFD Level 2 Subproses Maintenance Kota di PT. BIG Surabaya

DFD level 2 subproses *maintenance* kota menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* kota *updates*, proses penambahan kota dan proses perubahan kota. Terdapat beberapa tabel yang digunakan menyimpan data baik sebagai *input* ataupun *output* yaitu tabel *master* provinsi dan *master* kota yang dijelaskan pada Gambar 3.19 di halaman 64.



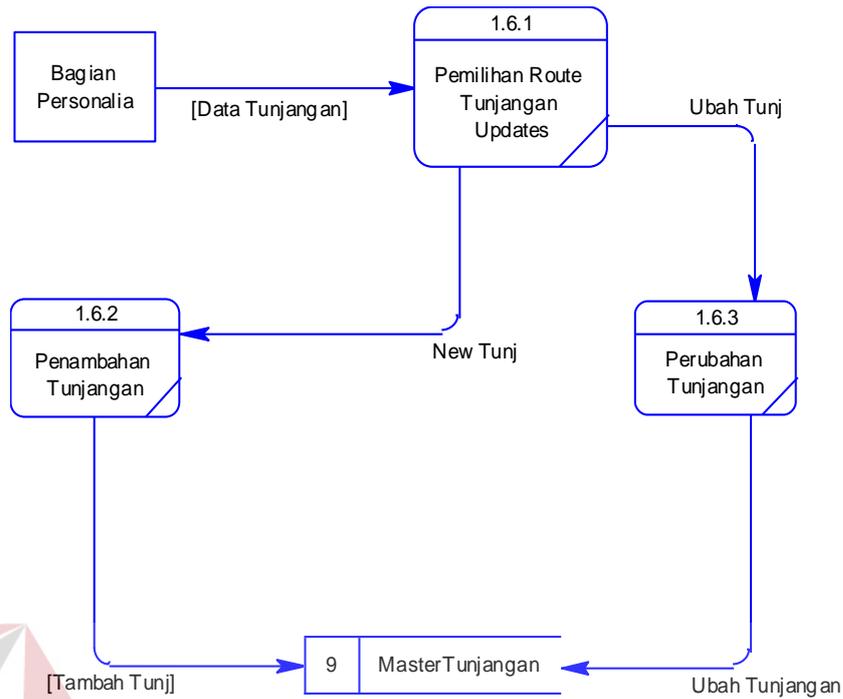
Gambar 3.19 DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Kota di PT. BIG Surabaya

### I. DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Tunjangan di PT. BIG Surabaya

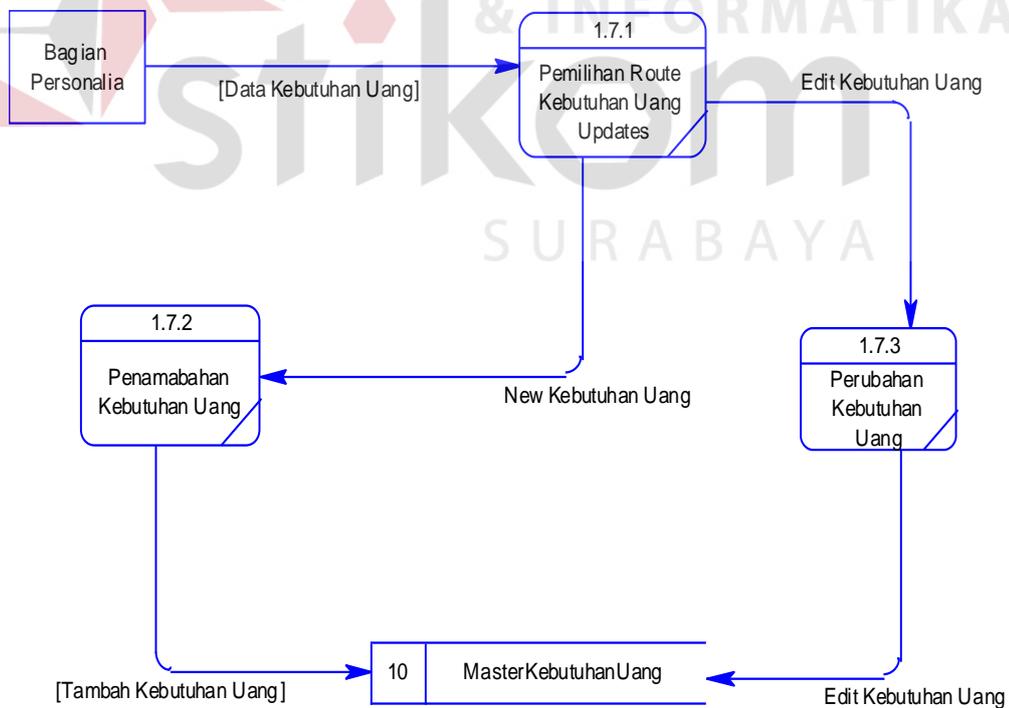
DFD *level 2* subproses *maintenance* tunjangan menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* tunjangan *updates*, proses penambahan tunjangan dan proses perubahan tunjangan. Terdapat tabel yang digunakan menyimpan tunjangan yaitu tabel *master* tunjangan yang dijelaskan pada Gambar 3.20 di halaman 65.

### J. DFD *Level 2* SubProses *Maintenance* Kebutuhan Uang di PT. BIG Surabaya

DFD *level 2* subproses *maintenance* kebutuhan uang menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* kebutuhan uang *updates*, proses penambahan kebutuhan uang dan proses perubahan kebutuhan uang. Terdapat tabel yang digunakan menyimpan kebutuhan uang yaitu tabel *master* kebutuhan uang yang dijelaskan pada Gambar 3.21 di halaman 65.



Gambar 3.20 DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Tunjangan di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.21 DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Kebutuhan Uang di PT. BIG Surabaya

### **K. DFD Level 2 Subproses Maintenance Cuti di PT. BIG Surabaya**

DFD *level 2* subproses *maintenance* cuti menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* cuti *updates*, proses penambahan cuti dan proses perubahan cuti. Terdapat tabel yang digunakan menyimpan cuti yaitu tabel *master* cuti yang dijelaskan pada Gambar 3.22 di halaman 67.

### **L. DFD Level 2 Subproses Maintenance Golongan di PT. BIG Surabaya**

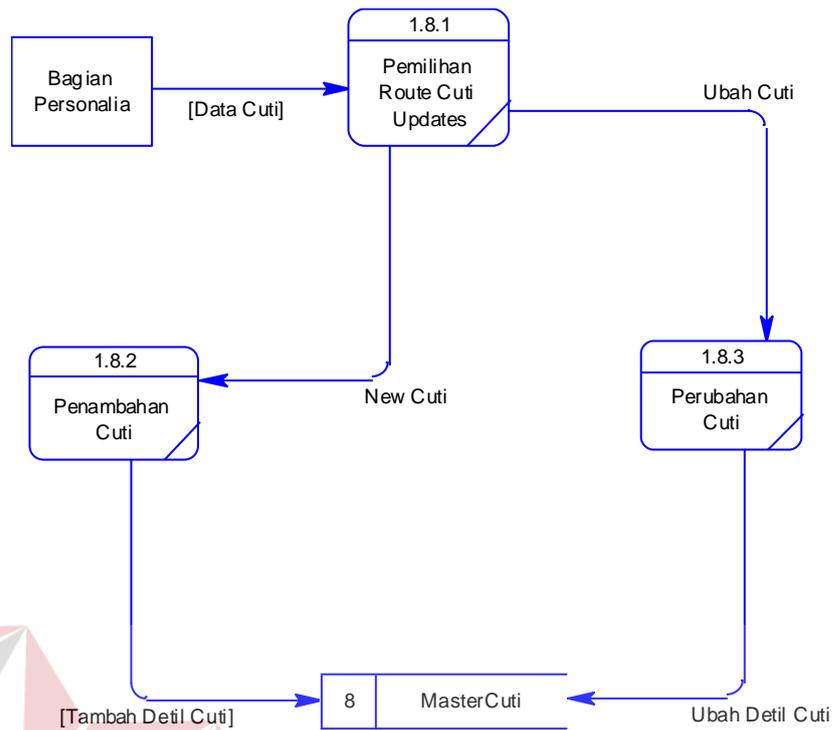
DFD *level 2* subproses *maintenance* golongan menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* golongan *updates*, proses penambahan golongan dan proses perubahan golongan. Terdapat tabel yang digunakan menyimpan golongan yaitu tabel *master* golongan yang dapat dijelaskan pada Gambar 3.23 di halaman 67.

### **M. DFD Level 2 Subproses Maintenance Shift di PT. BIG Surabaya**

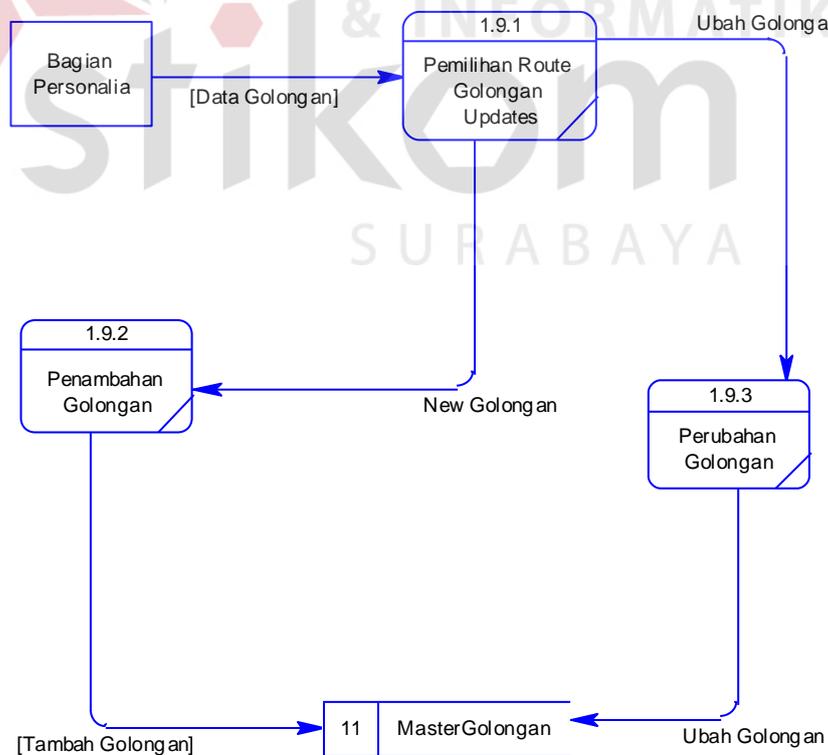
DFD *level 2* subproses *maintenance* *shift* menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* *shift* *updates*, proses penambahan *shift* dan proses perubahan *shift*. Terdapat tabel yang digunakan menyimpan *shift* yaitu tabel *master* *shift* yang dapat dijelaskan pada Gambar 3.24 di halaman 68.

### **N. DFD Level 2 Subproses Maintenance THR di PT. BIG Surabaya**

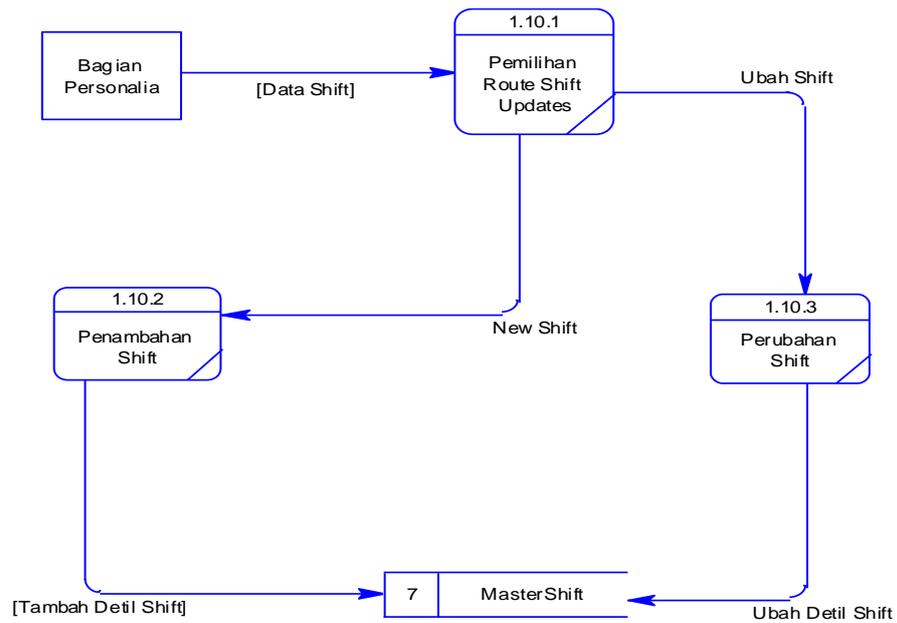
DFD *level 2* subproses *maintenance* THR menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* THR *updates*, proses penambahan THR dan proses perubahan THR. Terdapat tabel yang digunakan menyimpan THR yaitu tabel *master* THR yang dijelaskan pada Gambar 3.25 di halaman 68.



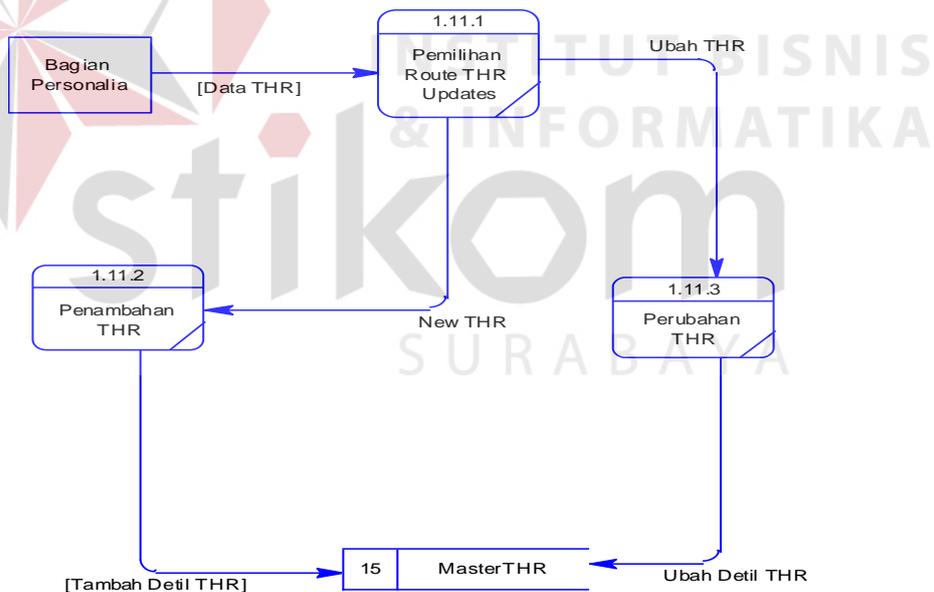
Gambar 3.22 DFD Level 2 Subproses Maintenance Cuti di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.23 DFD Level 2 Subproses Maintenance Golongan di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.24 DFD Level 2 Subproses Maintenance Shift di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.25 DFD Level 2 Subproses Maintenance THR di PT. BIG Surabaya

### O. DFD Level 2 Subproses Detil Tunjangan di PT. BIG Surabaya

DFD level 2 subproses detil tunjangan menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* detil tunjangan *updates*, proses penambahan

detil tunjangan dan proses perubahan detil tunjangan. Terdapat beberapa tabel yang digunakan menyimpan data baik sebagai *input* ataupun *output* yaitu tabel *master* tunjangan dan detil tunjangan yang dijelaskan pada Gambar 3.26 di halaman 70.

#### **P. DFD Level 2 SubProses Detil Kebutuhan Uang di PT. BIG Surabaya**

DFD *level 2* subproses detil kebutuhan uang menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* detil kebutuhan uang *updates*, proses penambahan detil kebutuhan uang dan proses perubahan detil kebutuhan uang. Terdapat beberapa tabel yang digunakan menyimpan data baik sebagai *input* ataupun *output* yaitu tabel *master* kebutuhan uang dan detil kebutuhan uang yang dijelaskan pada Gambar 3.27 di halaman 70.

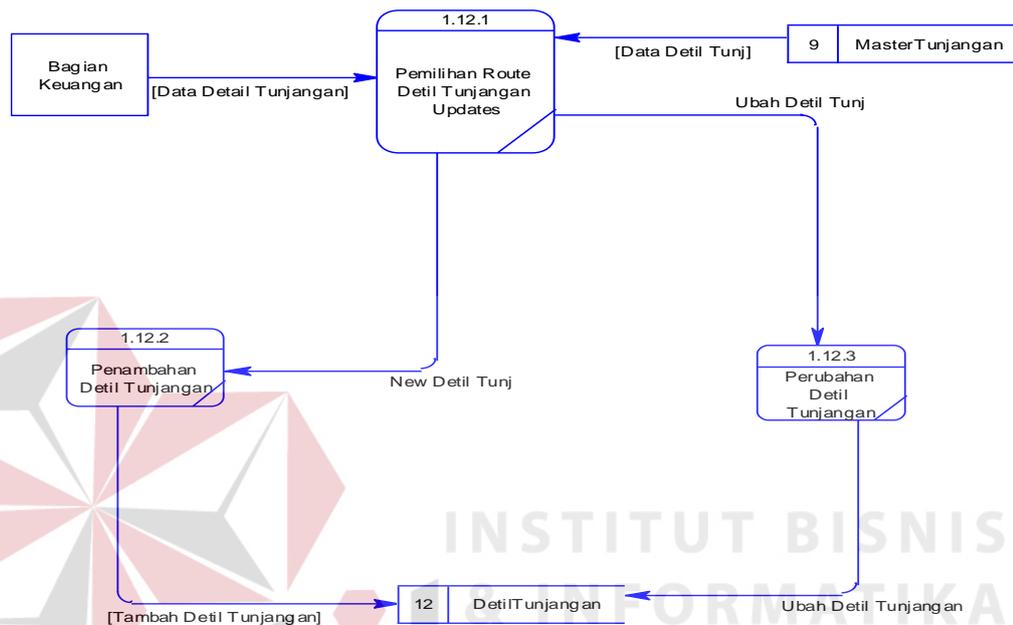
#### **Q. DFD Level 2 Subproses Detil Golongan di PT. BIG Surabaya**

DFD *level 2* subproses detil golongan menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* detil golongan *updates*, proses penambahan detil golongan dan proses perubahan detil golongan. Terdapat beberapa tabel yang digunakan menyimpan data baik sebagai *input* ataupun *output* yaitu tabel *master* golongan dan detil golongan yang dijelaskan pada Gambar 3.28 di halaman 71.

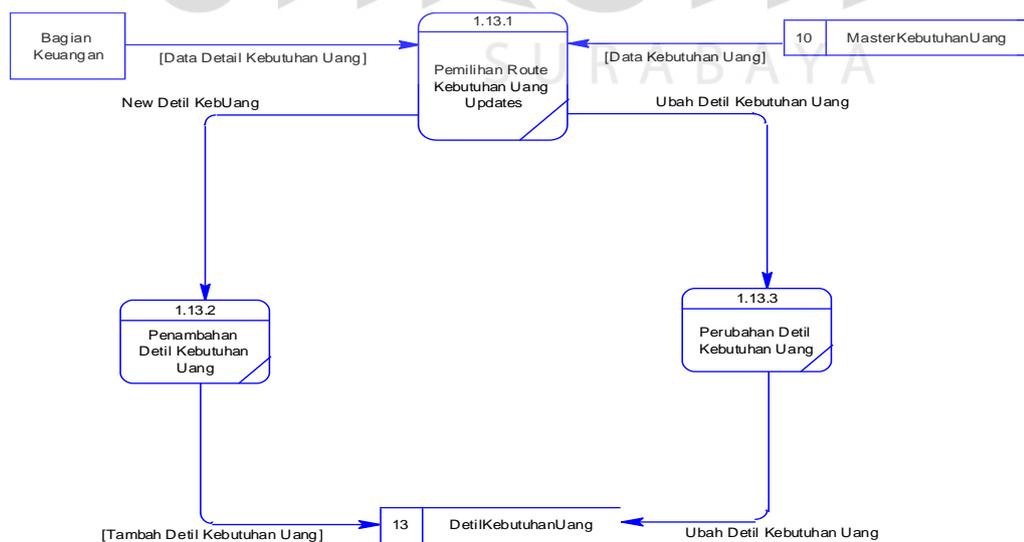
#### **R. DFD Level 2 SubProses Maintenance Karyawan di PT. BIG Surabaya**

DFD *level 2* subproses *maintenance* karyawan menjelaskan bahwa terdapat tiga proses yaitu proses pemilihan *route* karyawan *updates*, proses penambahan karyawan dan proses perubahan karyawan. Terdapat beberapa tabel

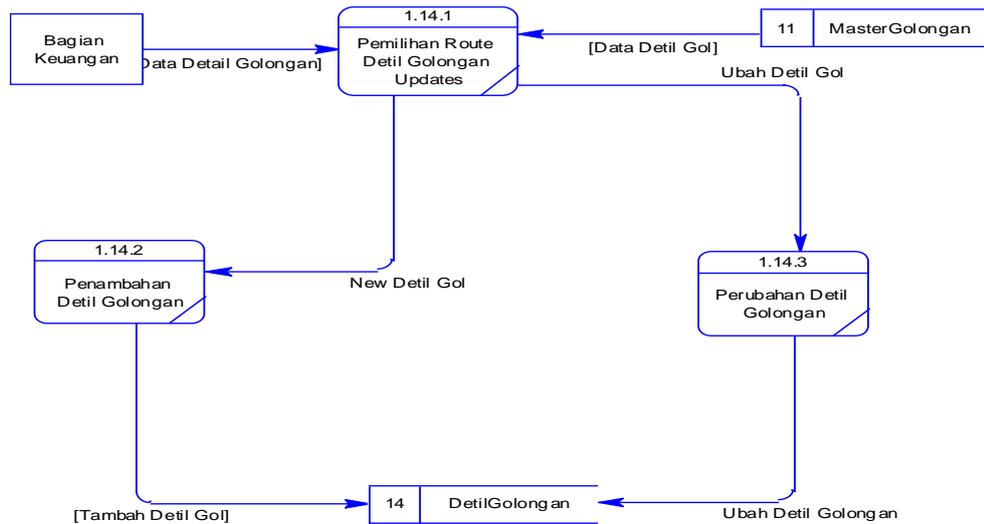
yang digunakan menyimpan data baik sebagai *input* ataupun *output* yaitu tabel *master departemen*, *master bagian*, *master jabatan*, *master provinsi*, *master kota*, *master shift*, *master golongan* dan *master karyawan* yang dijelaskan pada Gambar 3.29 di halaman 71.



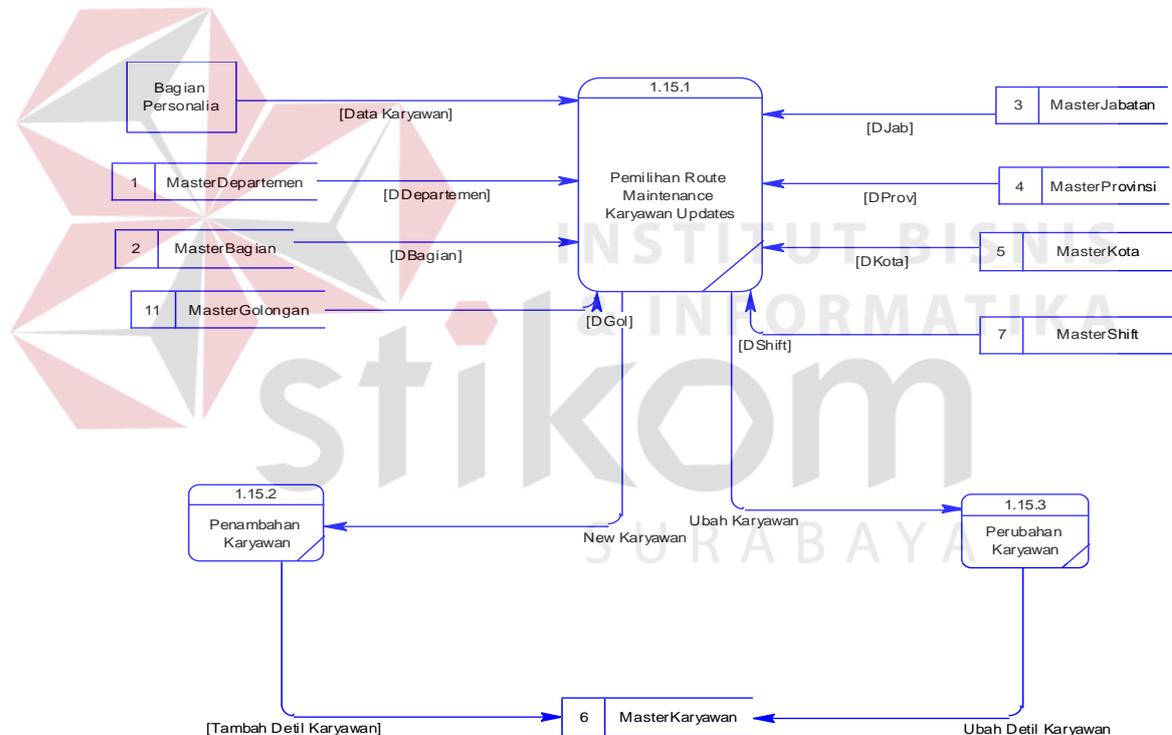
Gambar 3.26 DFD Level 2 Subproses Detil Tunjangan di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.27 DFD Level 2 Subproses Detil Kebutuhan Uang di PT. BIG Surabaya



Gambar 3.28 DFD *Level 2* Subproses Detil Golongan di PT. BIG Surabaya

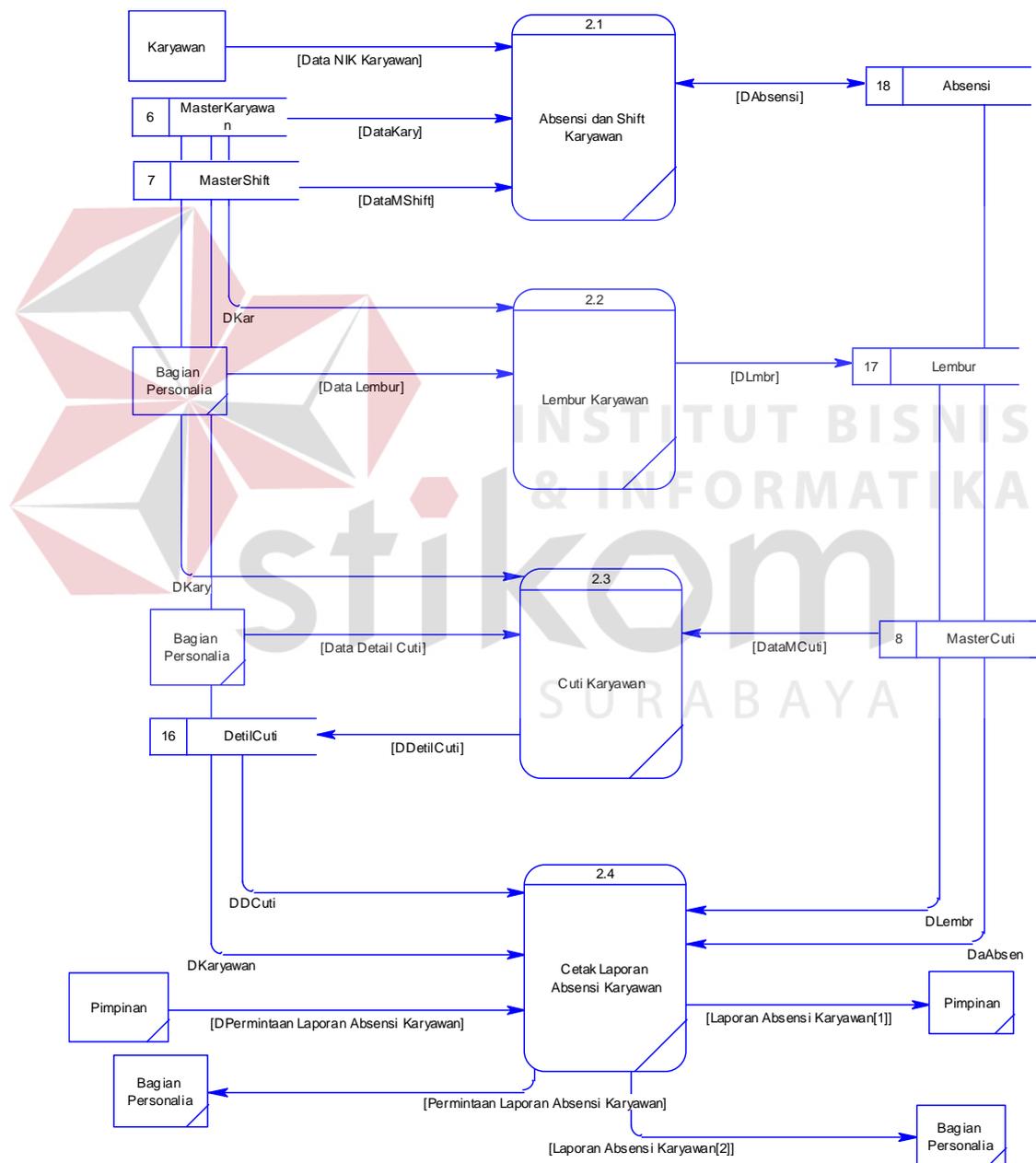


Gambar 3.29 DFD *Level 2* Subproses *Maintenance* Karyawan di PT. BIG Surabaya

### S. DFD *Level 1* SubProses Absensi Karyawan di PT. BIG Surabaya

DFD *level 1* subproses absensi karyawan menjelaskan bahwa terdapat empat proses yaitu proses *shift* karyawan, proses lembur karyawan, proses cuti

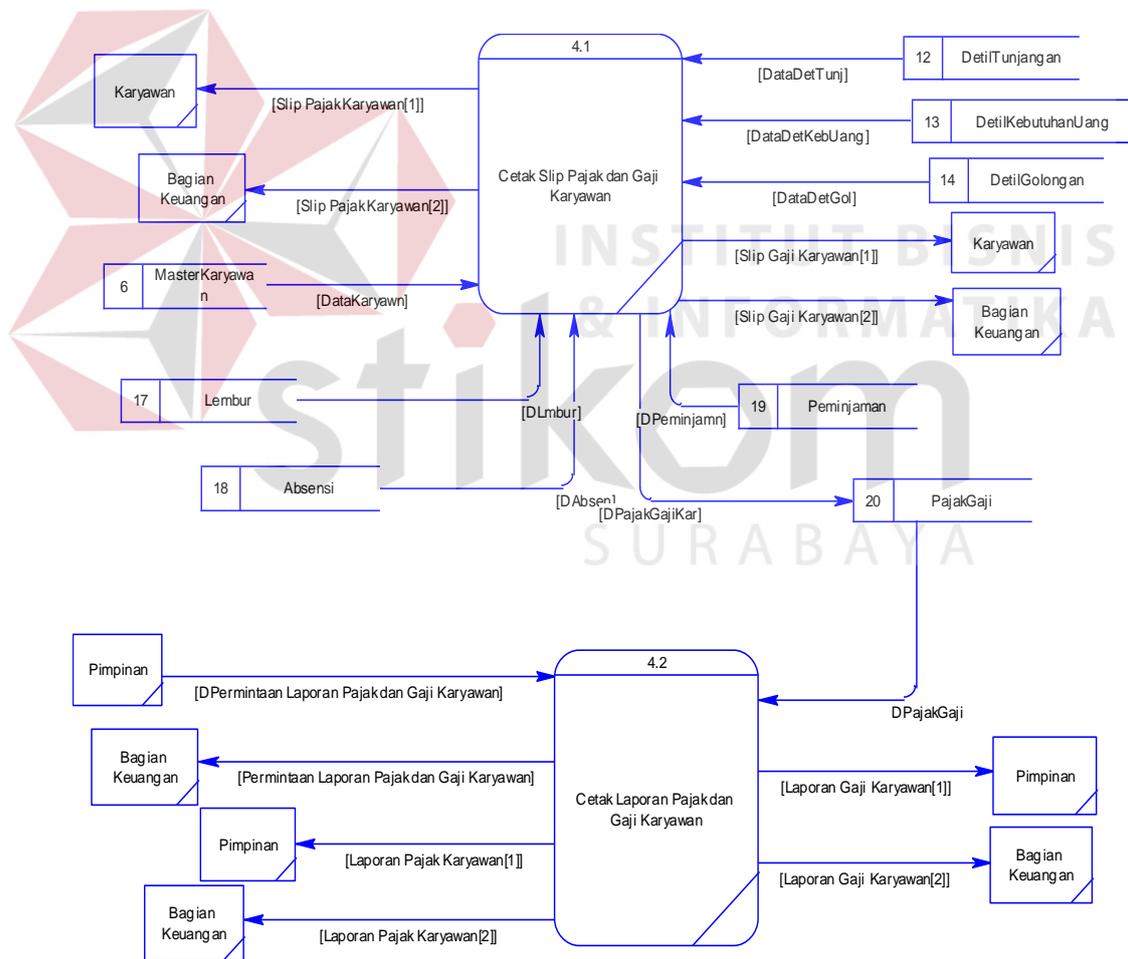
karyawan dan proses cetak laporan absensi karyawan. Terdapat beberapa tabel yang digunakan untuk menyimpan data baik sebagai *input* ataupun *output* yaitu tabel *master shift*, absensi, lembur, *master cuti*, detail cuti dan *master karyawan* yang dijelaskan pada Gambar 3.30.



Gambar 3.30 DFD Level 1 Subproses Absensi Karyawan di PT. BIG Surabaya

## T. DFD *Level 1* SubProses Perhitungan Gaji Karyawan di PT. BIG Surabaya

DFD *level 1* subproses perhitungan gaji karyawan menjelaskan bahwa terdapat dua proses yaitu proses cetak slip pajak dan gaji karyawan dan proses cetak laporan pajak dan gaji karyawan. Terdapat beberapa tabel yang digunakan untuk menyimpan data baik sebagai *input* ataupun *output* yaitu tabel *master* karyawan, detil tunjangan, detil kebutuhan uang, detil golongan, lembur, absensi, peminjaman, pajak gaji yang dijelaskan pada Gambar 3.31.



Gambar 3.31 DFD *Level 1* Subproses Perhitungan Gaji Karyawan di PT. BIG Surabaya