

BAB IV

ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH

4.1. Alternatif Pemecahan Masalah

Tahap pemecahan masalah merupakan tahap tindak lanjut dari permasalahan sistem yang ada sebelumnya. Dari beberapa kelemahan yang ada dalam sistem diharapkan dapat dieliminasi melalui alternatif sistem sebagai berikut :

1. Bagian Administrasi

Bagian administrasi menangani segala permasalahan yang menyangkut proses pembayaran. Bagian administrasi harus mengetahui data-data tentang absensi kurir, hasil pengiriman credit card per hari, utang atau denda dari setiap kurir. Data-data tersebut berguna pada saat bagian administrasi akan melakukan transaksi pembayaran gaji ke kurir. Bagian administrasi juga membuat slip pembayaran, dimana slip pembayaran tersebut dibuat sebagai bukti pembayaran gaji kurir.

2. Bagian Kurir

Bagian kurir mempunyai tugas sebagai pengirim, kurir mengirim credit card dan billing. Kemudian hasil pengiriman credit card diberikan ke divisi card sedangkan untuk hasil pengiriman tagihan, brosur dan blacklist diberikan ke divisi billing.

3. Bagian Info

Bagian info mempunyai tugas sebagai pengawas dari proses pengiriman yang dilakukan oleh kurir, dimana dalam hal ini kurir sebagai ujung tombak dari seluruh kegiatan di PT. FICC. Bagian info harus mengetahui tentang proses

pengiriman yang di lakukan kurir, misalnya mengapa sering terjadi keterlambatan pengiriman.

4. Divisi Card

Divisi card mempunyai tugas menangani segala permasalahan yang berhubungan dengan credit card, mulai dari proses pengecekan kiriman card yang datang dari bank, proses penyiapan credit card yang akan dikirim, sampai dengan proses transaksi penyerahan hasil kiriman credit card, dimana dalam proses tersebut akan dicatat jumlah card yang terkirim dan jumlah card tidak terkirim. Jika ada card yang hilang maka divisi card akan mencari daftar card yang hilang dan langsung melakukan proses pemblokiran penggunaan terhadap credit card tersebut.

5. Divisi Billing

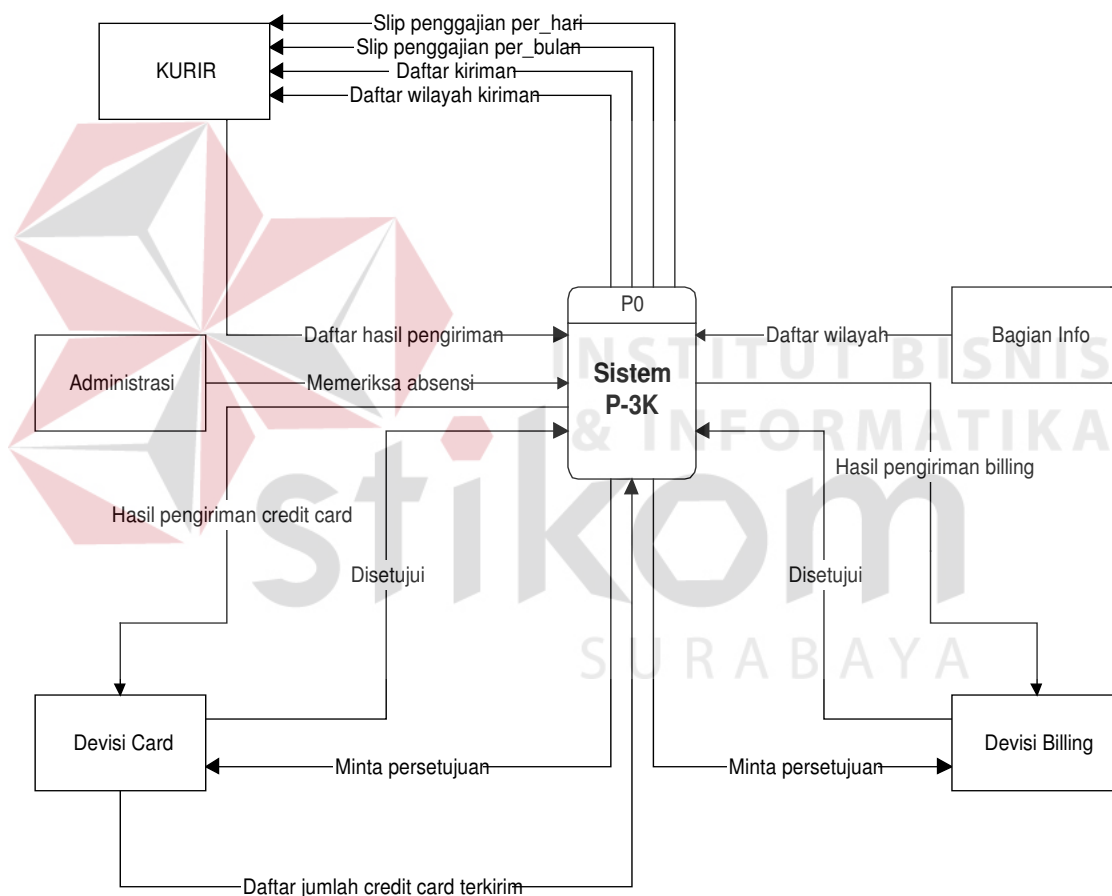
Divisi billing mempunyai tugas menangani segala hal yang berhubungan dengan billing, mulai dari proses pengecekan kiriman yang datang dari pihak bank, proses penyiapan billing yang akan dikirim sampai dengan proses transaksi penyerahan hasil pengiriman billing, dimana divisi billing harus mengetahui jumlah billing yang terkirim dan yang tidak terkirim beserta alasan billing dikembalikan. Jika ada billing yang hilang maka tugas dari divisi billing yaitu mencari informasi tentang billing yang hilang tersebut.

4.2. Diagram Alur Data

Mengacu pada usulan penyelesaian alternatif pemecahan masalah pada uraian diatas untuk menggambarkan sistem tersebut maka digunakan DFD (Data Flow Diagram). Diagram Alur *Data atau Data Flow Diagram (DFD)* adalah diagram yang

membantu untuk menganalisa sistem, dengan diagram alur data ini dapat dilihat arus data secara mudah.

Langkah pertama adalah pembuatan diagram alur data ini membuat diagram konteks untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan/garis besar (*top level*). Diagram konteks ini dapat digambarkan hubungan input/output antara sistem dengan dunia luar (*external entity*).

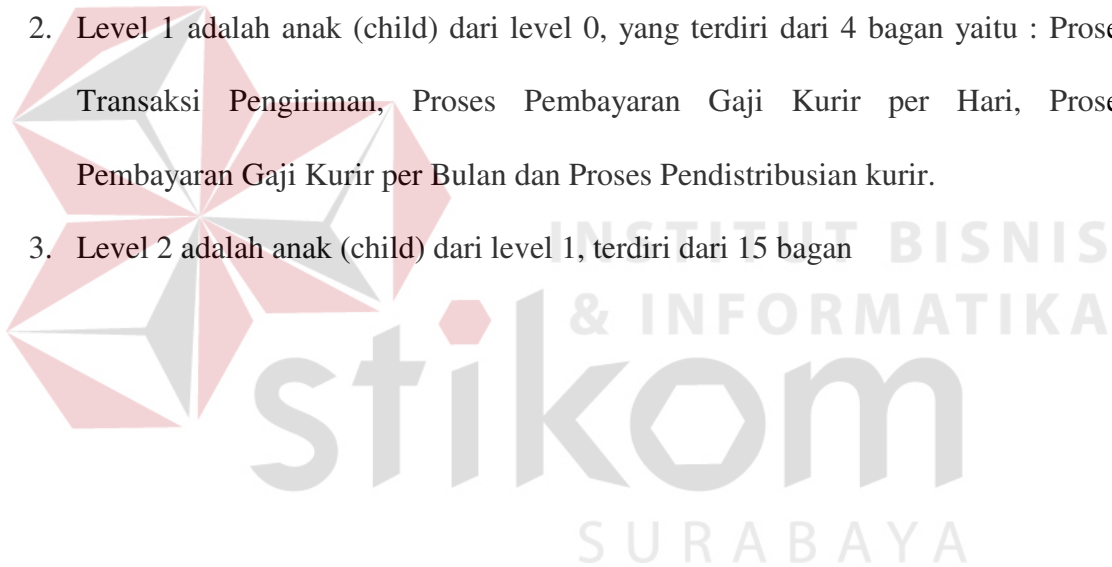


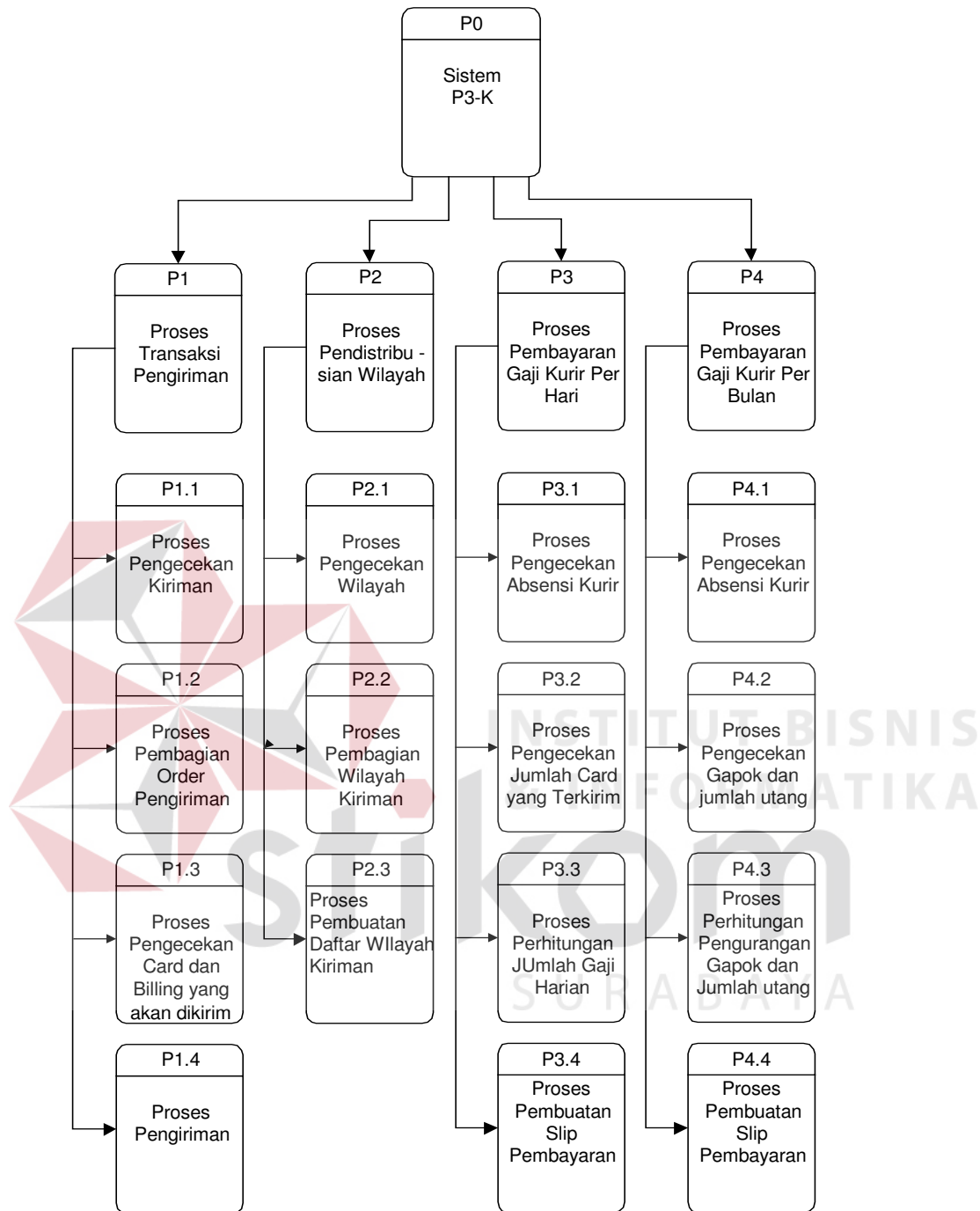
Gambar 4.1. Context Diagram

Dari gambar di atas tersebut, untuk dapat mempermudah dan mempersiapkan pembuatan level berikutnya, maka dibuat bagan berjenjang yang dapat dilihat pada gambar berikut :

Pada gambar 4.2. tampak bagan berjenjang tersebut memiliki 3 tingkat (level), yaitu :

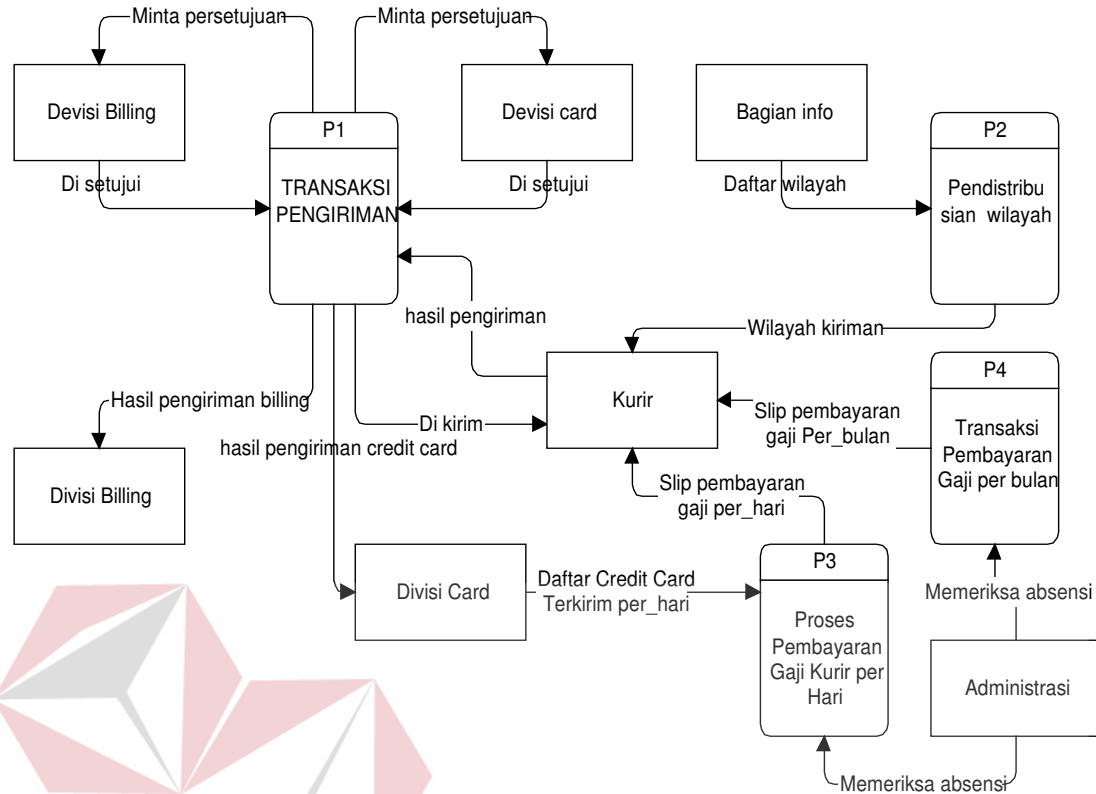
1. Level 0/parent (top) adalah level yang paling tinggi, karena di sini hanya terdapat satu bagan yaitu sistem utama dari sistem P3-k (Pengelolaan Pengiriman dan Pendistribusian Kurir).
2. Level 1 adalah anak (child) dari level 0, yang terdiri dari 4 bagan yaitu : Proses Transaksi Pengiriman, Proses Pembayaran Gaji Kurir per Hari, Proses Pembayaran Gaji Kurir per Bulan dan Proses Pendistribusian kurir.
3. Level 2 adalah anak (child) dari level 1, terdiri dari 15 bagan





Gambar 4.2. Bagan Berjenjang

Berdasarkan bagan berjenjang, maka dapat digambarkan level berikutnya yaitu level 0 yang memiliki beberapa proses data, yaitu :



Gambar 4.3 Data Flow Diagram Level 0

Pada gambar 4.3 di atas dapat dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Setiap kurir mempunyai batas wilayah pengiriman, yang mana batas setiap wilayah tersebut ditentukan pada proses pendistribusian wilayah (P2).
2. Sebelum melakukan pengiriman kurir meminta persetujuan atas credit card dan billing yang akan di kirim ke bagian masing-masing. Jika disetujui maka kurir akan mengirim credit card dan billing tersebut.
3. Hasil pengiriman dari setiap kurir diserahkan ke proses transaksi pengiriman (P1), di dalam P1 dilakukan proses pembagian hasil pengiriman, yang mana untuk hasil pengiriman credit card di serahkan ke divisi card dan untuk hasil pengiriman billing diserahkan ke divisi billing.

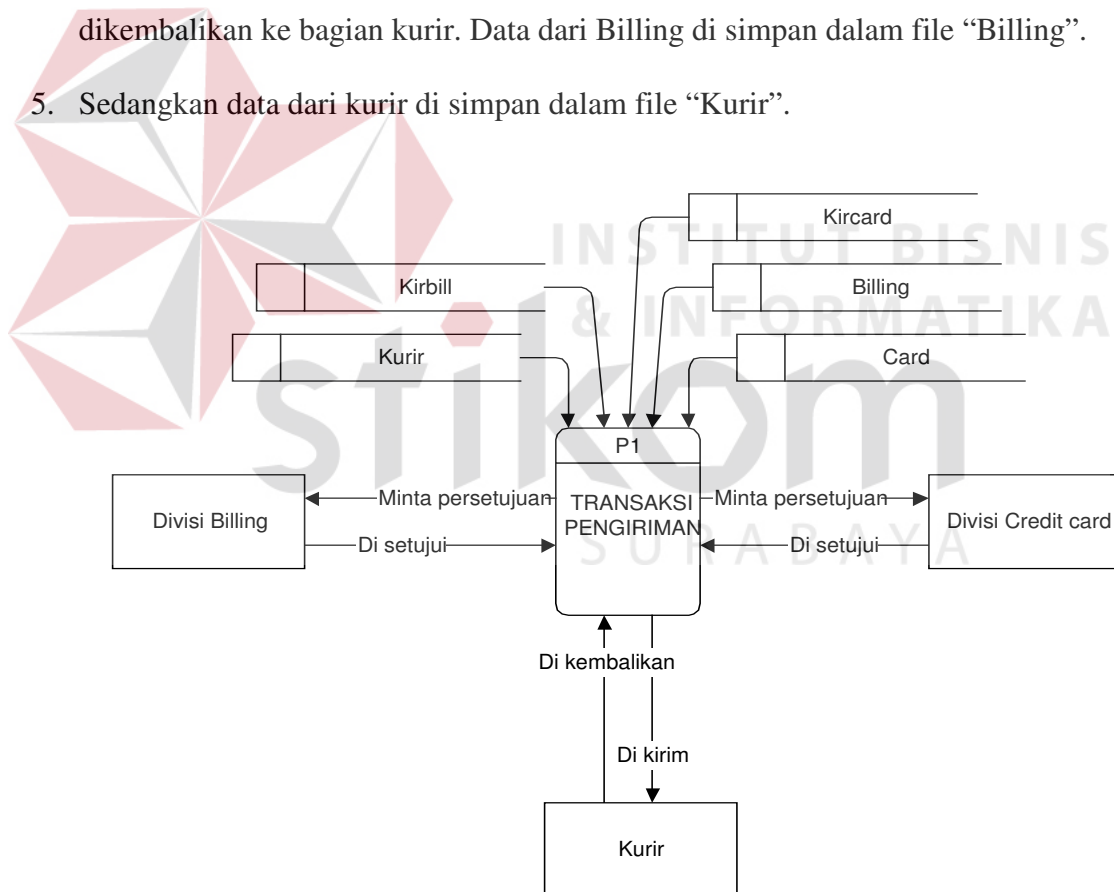
4. Jumlah hasil dari pengiriman credit card yang telah diberikan ke divisi card akan digunakan bagian administrasi untuk menentukan besar kecilnya pembayaran gaji kurir setiap harinya (gaji harian).
5. Bagian Administrasi melakukan pengecekan data absensi kurir dan pengecekan jumlah kiriman card yang telah dilakukan kurir tersebut. Dimana data-data tersebut akan di proses untuk pembayaran gaji kurir per_hari (P3). Setelah di proses bagian administrasi membuat slip pembayaran gaji harian, yang mana slip pembayaran gaji tersebut di gunakan sebagai bukti pembayaran gaji ke kurir.
6. Untuk pembayaran gaji kurir per_bulan, bagian administrasi akan melakukan pengecekan data absensi kurir dan kode golongan kurir tersebut, yang mana proses tersebut dilakukan dalam proses pembayaran gaji per_bulan (P4). Setelah itu bagian administrasi membuat slip pembayaran gaji kurir per_bulan.

Dari gambar 4.4 ini dapat dijelaskan bahwa terdapat tiga entity yaitu entity billing, entity Card dan entity kurir, dimana dari tiga entity ada tiga arus data masuk dan tiga arus data keluar.

Pada gambar 4.4 ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Bagian kurir akan mengirim daftar pengiriman dari transaksi pengiriman setelah dikirim kurir akan memberikan daftar hasil pengiriman (tanda terima) ke transaksi pengiriman. Hasil pengiriman di simpan dalam file “Kircard” untuk kiriman credit card dan untuk kiriman billing di simpan dalam file “Kirbill”.
2. Bagian transaksi pengiriman meminta persetujuan ke divisi billing untuk jenis kiriman tagihan, brosur dan blacklist sedangkan divisi card untuk jenis kiriman credit card .

3. Divisi card jika menyetujui daftar pengiriman tersebut maka bagian kurir di perbolehkan mengirim credit card dan jika tidak menyetujui maka daftar pengiriman yang diberikan kurir ke divisi card akan diberi tanda silang (X) dan daftar dikembalikan ke bagian kurir. Data dari credit card disimpan dalam file “Card”.
4. Divisi billing jika menyetujui daftar pengiriman tersebut maka bagian kurir di perbolehkan mengirim billing dan jika tidak menyetujui maka daftar pengiriman yang diberikan kurir ke divisi billing akan diberi tanda silang (X) dan daftar dikembalikan ke bagian kurir. Data dari Billing di simpan dalam file “Billing”.
5. Sedangkan data dari kurir di simpan dalam file “Kurir”.



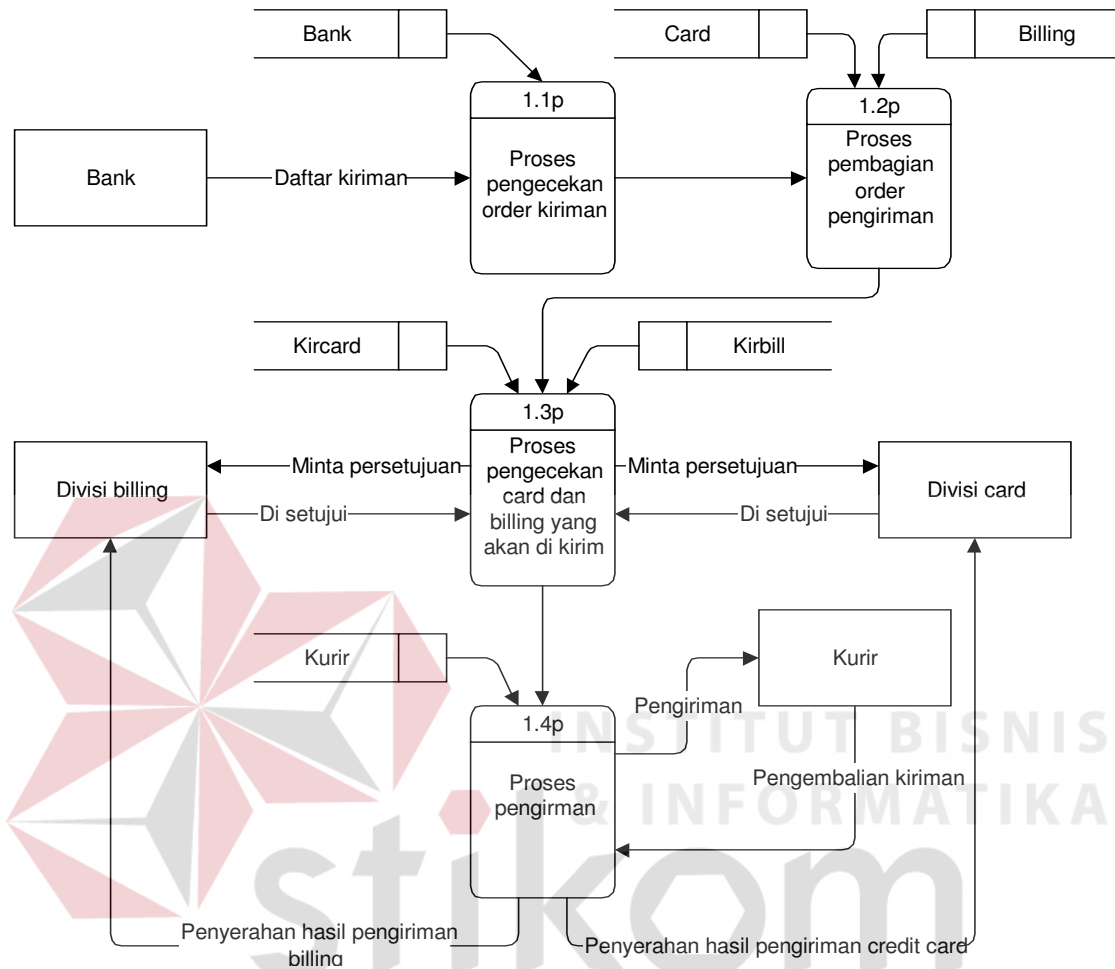
Gambar 4.4 DFD Level 1 (Proses Transaksi Pengiriman)

A. Proses Transaksi Pengiriman

Pada gambar 4.5 ini dapat dijelaskan langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Bagian bank memberikan daftar kiriman ke proses 1.1p, daftar kiriman dari bank akan dicek jumlahnya, informasi tentang bank yang memberi order di simpan dalam file “Bank”.
2. Setelah dilakukan pengecekan jumlah order kiriman, akan dilakukan pembagian order kiriman dimana kiriman credit card di berikan ke divisi card sedang kiriman tagihan. Brosur dan blacklist diberikan ke divisi billing, informasi daftar kiriman credit card yang dilakukan dalam proses 1.2p di simpan dalam file “Card” sedangkan informasi daftar kiriman tagihan, brosur dan blacklist di simpan dalam file “Billing”.
3. Bagian billing akan mengecek kiriman kiriman billing yang akan di kirim kurir begitu juga dengan kiriman credit card, untuk kiriman credit card pengecekan kiriman di lakukan oleh divisi card, hal tersebut dilakukan di dalam proses 1.3p.
4. Jika daftar credit card dan billing yang akan dikirim oleh kurir disetujui oleh divisi masing-masing maka dilanjutkan ke proses 1.4p, informasi tentang data kurir di simpan dalam file “Kurir”.
5. Untuk hasil pengiriman credit card di berikan ke divisi card dan di simpan dalam file”Kircard”.
6. Sedangkan untuk hasil pengiriman billing di berikan ke divisi billing dan di simpan di dalam file “Kirbill”.

Dari proses transaksi pengiriman dapat di explode (dikembangkan) ke level 2.



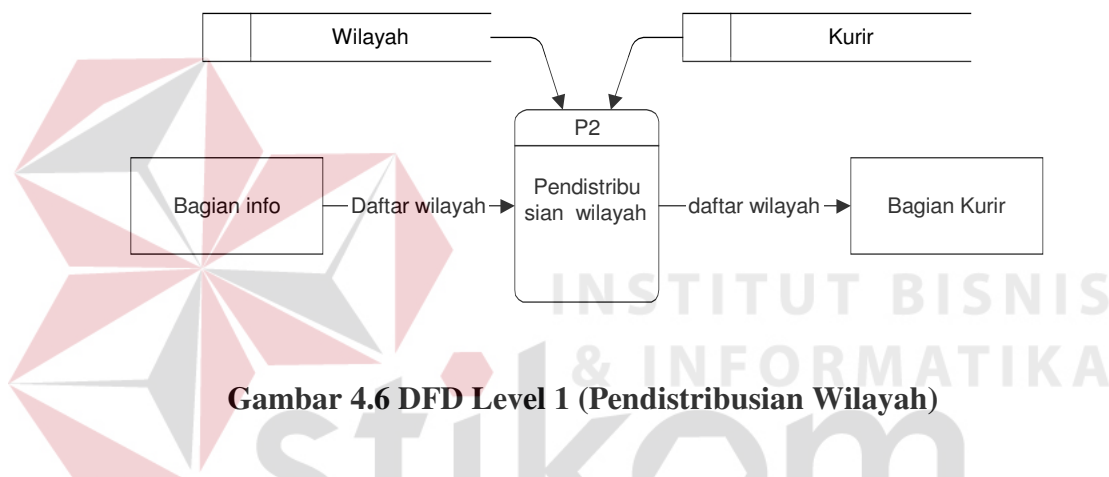
Gambar 4.5 DFD Level 2 (Proses Transaksi Pengiriman)

B. Proses Pendistribusian Wilayah Kurir

Dari gambar 4.6 ini dapat dijelaskan bahwa terdapat dua entity yaitu entity Info dan entity Kurir, dimana dari dua entity ada satu arus data masuk dan satu arus data keluar.

Pada gambar 4.6 ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Bagian info mempunyai daftar wilayah, dimana daftar tersebut diberikan ke bagian pendistribusian wilayah. Informasi dari wilayah di dapat dalam file “Wilayah”.
2. Bagian pendistribusian wilayah akan membagi wilayah kiriman kurir dan membuat daftarnya.
3. Kemudian daftar wilayah kiriman di berikan ke bagian kurir.



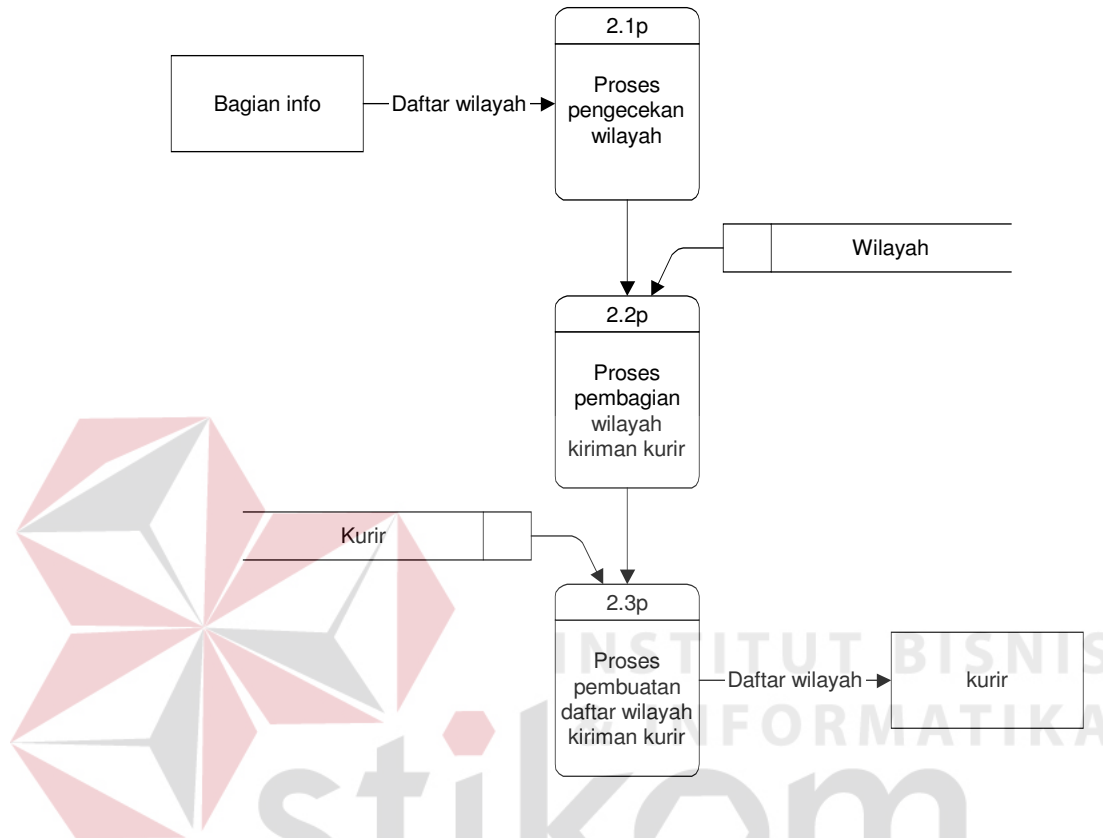
Gambar 4.6 DFD Level 1 (Pendistribusian Wilayah)

Dari proses pendistribusian wilayah dapat di explode (dikembangkan) ke level 2.

Pada gambar 4.7 ini dapat dijelaskan langkah–langkahnya sebagai berikut :

1. Bagian Info melakukan proses pengecekan wilayah (proses 2.1p). pengecekan di dasarkan atas luas sempitnya daerah tersebut, dimana informasi tentang wilayah kiriman di simpan di dalam file “Wilayah”.
2. Kemudian dilanjutkan ke proses 2.2p terjadi proses pembagian wilayah kiriman kurir.
3. Setelah itu dilakukan proses 2.3p, dimana proses 2.3p adalah proses pembuatan daftar wilayah kiriman kurir, dimana informasi tentang data kurir diambil dalam file “Kurir”.

4. Setiap kurir akan menerima daftar wilayah kiriman. Daftar wilayah kiriman tersebut akan dijadikan sebagai panduan untuk proses pengiriman.



Gambar 4.7 DFD Level 2

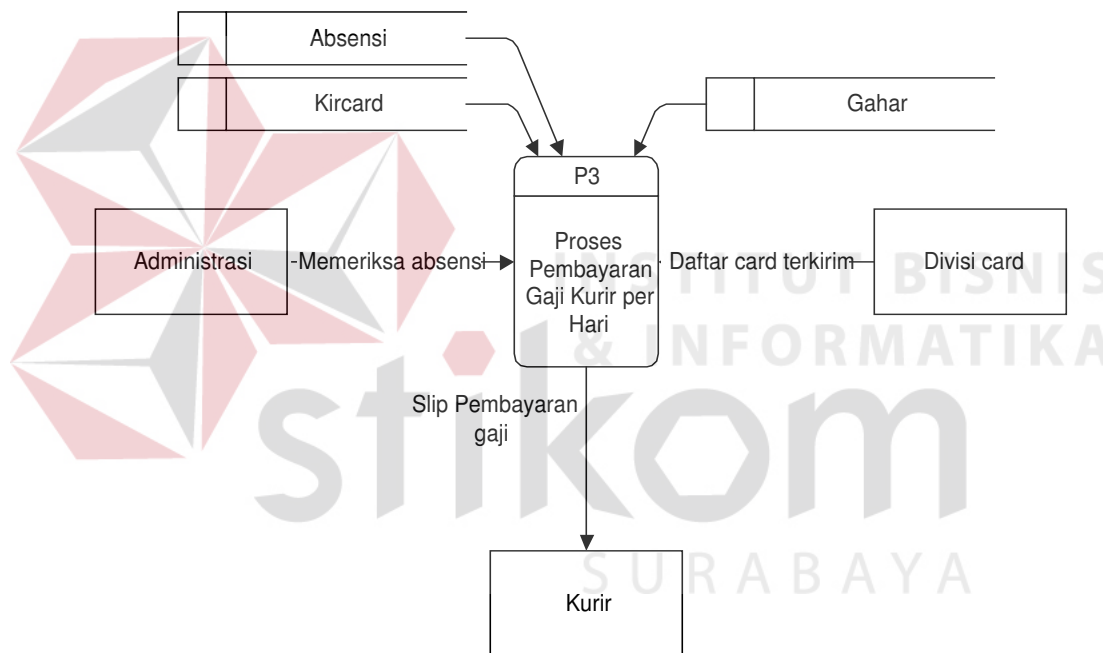
C. Proses Pembayaran Gaji Kurir per Hari

Dari gambar 4.8 ini dapat dijelaskan bahwa terdapat tiga entity yaitu entity Administrasi, entity Kurir dan entity Divisi card, dimana dari dua entity ada dua arus data masuk dan satu arus data keluar.

Pada gambar 4.8 ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Bagian administrasi melihat daftar absensi kurir pada bagian transaksi gaji harian, dimana bagian administrasi mencatat absensi tiap kurir, dimana informasi tentang absensi kurir di simpan dalam file "Absensi".

2. Divisi card memberikan daftar hasil pengiriman card tiap kurir ke bagian transaksi gaji harian. Hasil pengiriman credit card di simpan dalam file “Kircard”.
3. Pada bagian transaksi gaji harian di lakukan proses perhitungan jumlah card yang di kirim oleh bagian kurir dikalikan harga kiriman per credit card dan perhitungan jumlah absensi setelah itu dibuat slip penggajiannya. Informasi tentang gaji dari setiap kurir di simpan dalam file “Gahar”.
4. Bagian kurir akan menerima slip gaji harian dari bagian transaksi gaji harian.



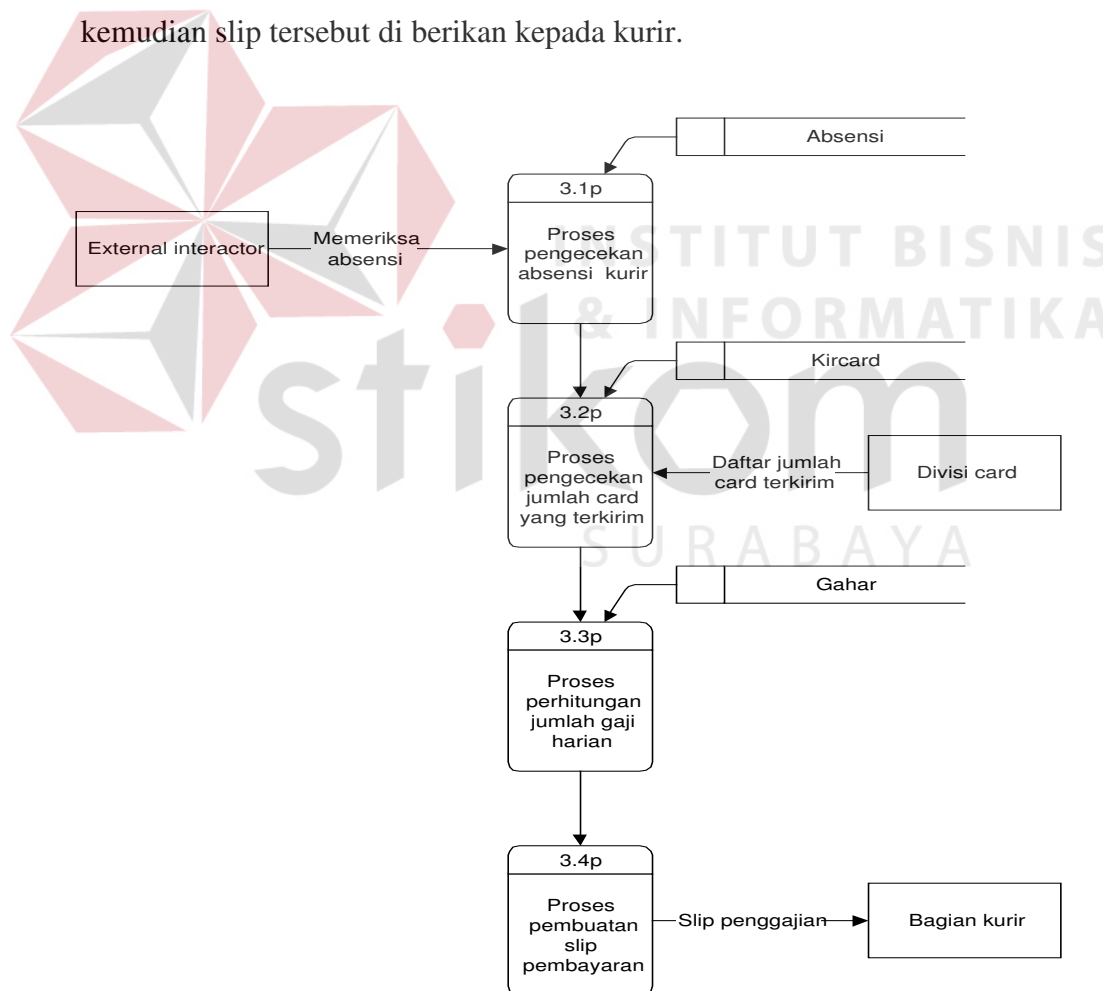
Gambar 4.8 DFD Level 1 (Proses Pembayaran Gaji Kurir per Hari)

Dari proses pembayaran gaji harian dapat di explode (dikembangkan) ke level 2.

Pada gambar 4.9 ini dapat dijelaskan langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Bagian administrasi melihat daftar absensi pada proses 3.1p data diambil dari file “Absensi” di dalam file tersebut terdapat informasi tentang data absensi kurir.
2. Divisi card memberikan daftar hasil pengiriman card tiap kurir ke proses 3.2p.

3. Di dalam proses 3.2p terjadi proses pengecekan jumlah credit card yang terkirim yang mana informasi tersebut diambil dari file “Kircard”.
4. Setelah itu dilakukan perhitungan jumlah gaji harian, yang mana total jumlah gaji harian di dapat dari jumlah hasil pengiriman credit card dikalikan dengan harga pengiriman credit card per bijinya dan penambahan biaya transport, kemudian hasil penjumlahan tersebut di simpan di dalam file “Gahar”, proses tersebut terjadi didalam proses 3.3p.
5. Di dalam proses 4p dilakukan proses pembuatan slip pembayaran gaji kurir, kemudian slip tersebut di berikan kepada kurir.



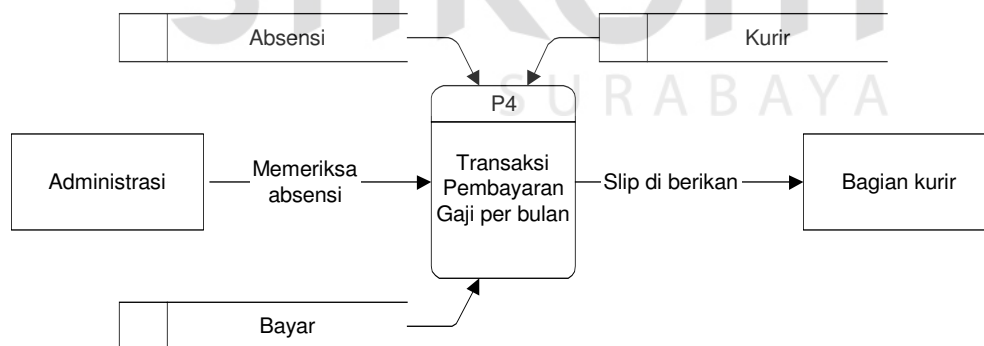
Gambar 4.9 DFD Level 2

D. Proses Pembayaran Gaji Kurir per Bulan

Pada gambar 4.10 ini dapat dijelaskan bahwa terdapat dua entity yaitu entity Administrasi dan entity Kurir, dimana dari dua entity ada satu arus data masuk dan satu arus data keluar.

Pada gambar 4.10 ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Bagian administrasi melihat daftar absensi kurir pada bagian transaksi pembayaran gaji per_bulan, dimana bagian administrasi mencatat absensi tiap kurir dan di simpannya dalam file “Absensi”.
2. Pada bagian transaksi pembayaran gaji per_bulan dilakukan proses pengurangan jumlah gaji pokok dengan jumlah utang kurir, setelah itu dibuat slip penggajiannya.
3. Bagian kurir akan menerima slip gaji dari bagian transaksi pembayaran gaji per_bulan. Informasi tentang kurir terdapat dalam file “Kurir”.
4. Data pembayaran tiap kurir di simpan dalam file “Bayar”.

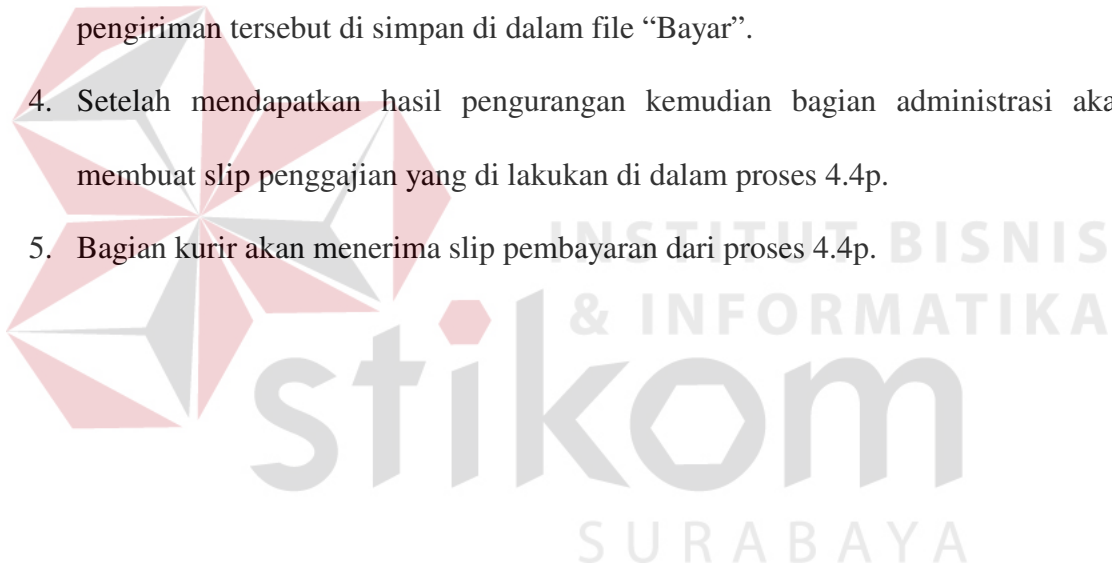


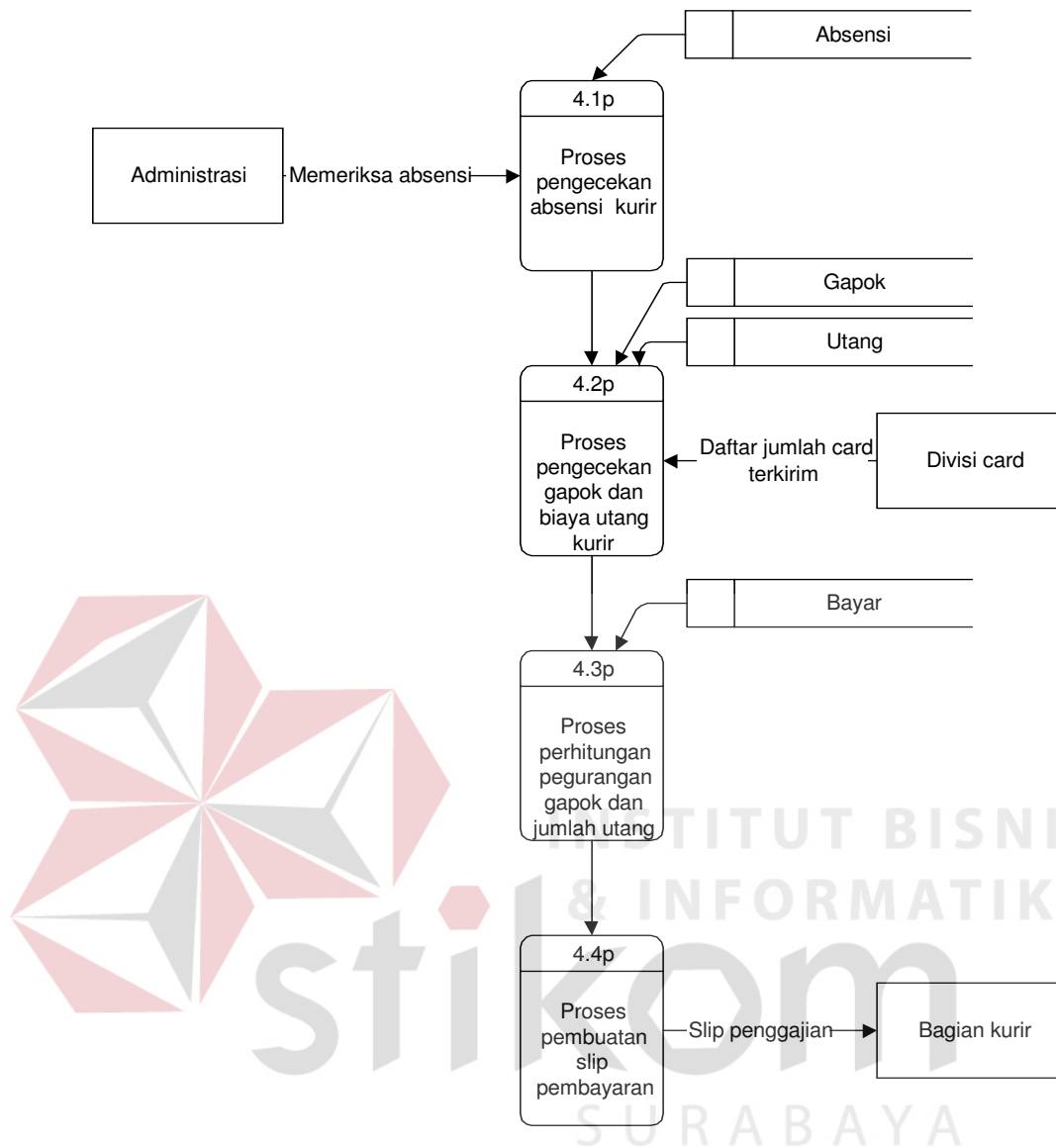
Gambar 4.10 DFD Level 1 (Proses Pembayaran Gaji Kurir per Bulan)

Dari proses transaksi penggajian per bulan dapat di explode (dikembangkan) ke level dua.

Pada gambar 4.11 ini dapat dijelaskan langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Bagian administrasi melihat daftar absensi pada proses 4.1p, data diambil dari file “Absensi” di dalam file tersebut terdapat informasi tentang data absensi kurir.
2. Kemudian di lanjutkan ke proses 4.2p dimana terjadi pengecekan jumlah gaji dan jumlah utang kurir, informasi tersebut di ambil dari file “Gapok” dan file “Utang”.
3. Setelah itu di lakukan proses pengurangan antara gaji pokok dan jumlah utang yang akan di bayar, hal tersebut dilakukan di dalam proses 4.3p dimana hasil pengiriman tersebut di simpan di dalam file “Bayar”.
4. Setelah mendapatkan hasil pengurangan kemudian bagian administrasi akan membuat slip penggajian yang di lakukan di dalam proses 4.4p.
5. Bagian kurir akan menerima slip pembayaran dari proses 4.4p.





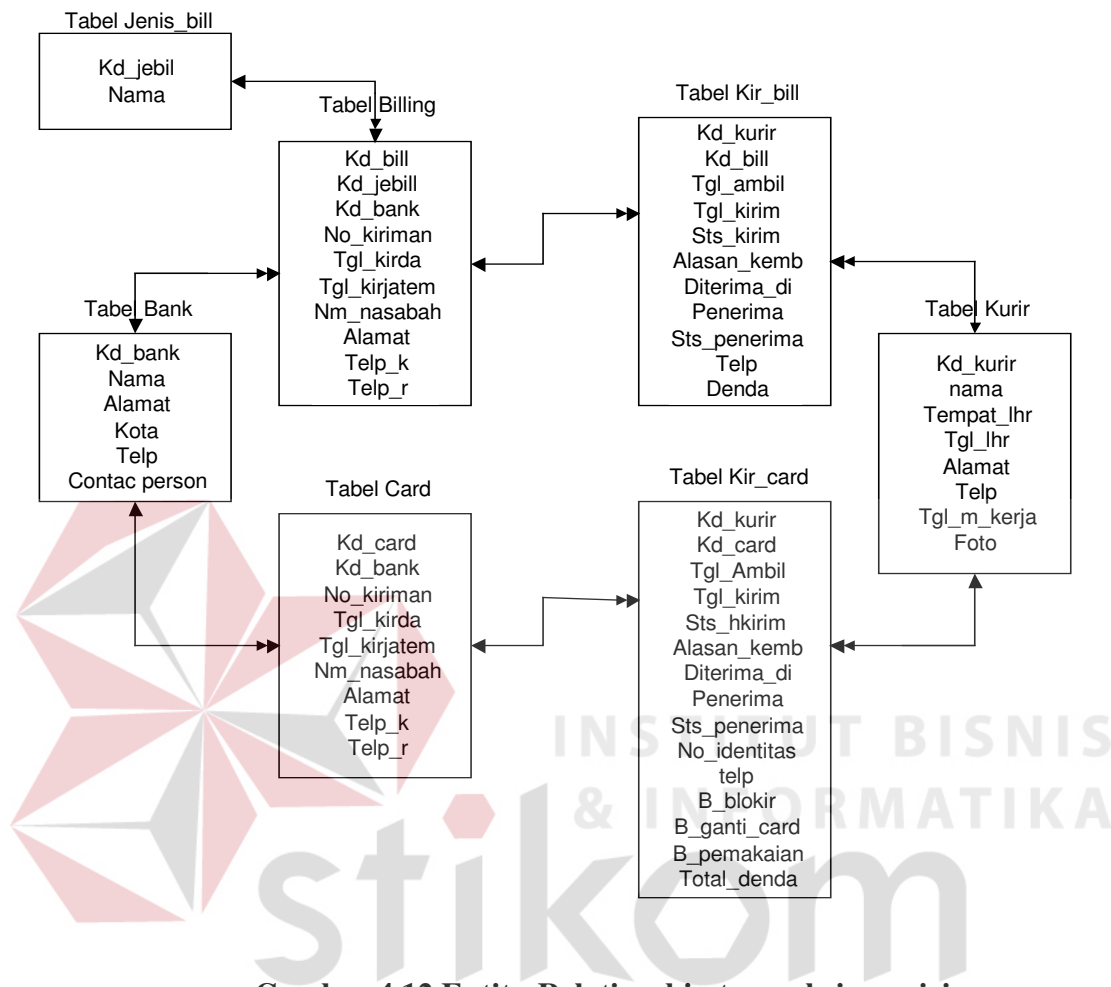
Gambar 4.11 DFD Level 2

4.3. Entity-Relationship Diagram (ERD)

Struktur logika secara keseluruhan dari sebuah basis data (database) dapat dinyatakan dalam hubungan Entity-Relationship diagram sistem informasi.

Dengan Entity-Relationship diagram perancangan sistem informasi untuk Pengolahan Hasil Pengiriman Credit Card dan Billing Serta Pendistribusian Kurir di Tiap Wilayah dapat dilihat di bawah ini.

4.3.1. Entity-Relationship transaksi pengiriman



Gambar 4.12 Entity-Relationship transaksi pengiriman

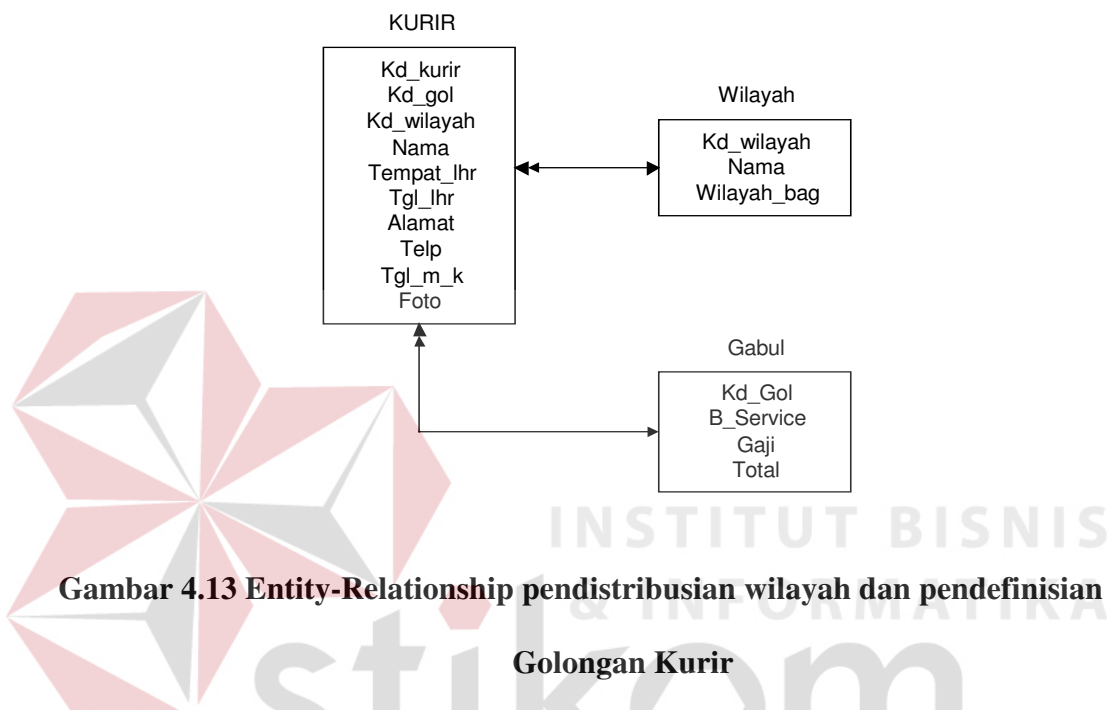
Dalam gambar di atas ada tujuh tabel yaitu Tabel Bank, Tabel Card, Tabel Billing, Tabel Jenis_bil, Tabel Kir_Bill, Tabel Kir_Card dan Tabel Kurir.

Hubungan relasi dari ketujuh tabel adalah sebagai berikut :

- Setiap Bank (tabel Bank) mempunyai beberapa kiriman billing (tabel Billing) dan credit card (tabel Card).
- Kiriman billing (tabel Billing) mempunyai beberapa jenis (tabel jenis_bill).
- Setiap kurir mempunyai beberapa kiriman billing (tabel Kir_bill) dan juga mempunyai beberapa kiriman credit card (tabel Kir_card).

d. Setiap kurir mempunyai biodata (tabel Kurir).

4.3.2. Entity-Relationship pendistribusian wilayah dan pendefinisian golongan kurir



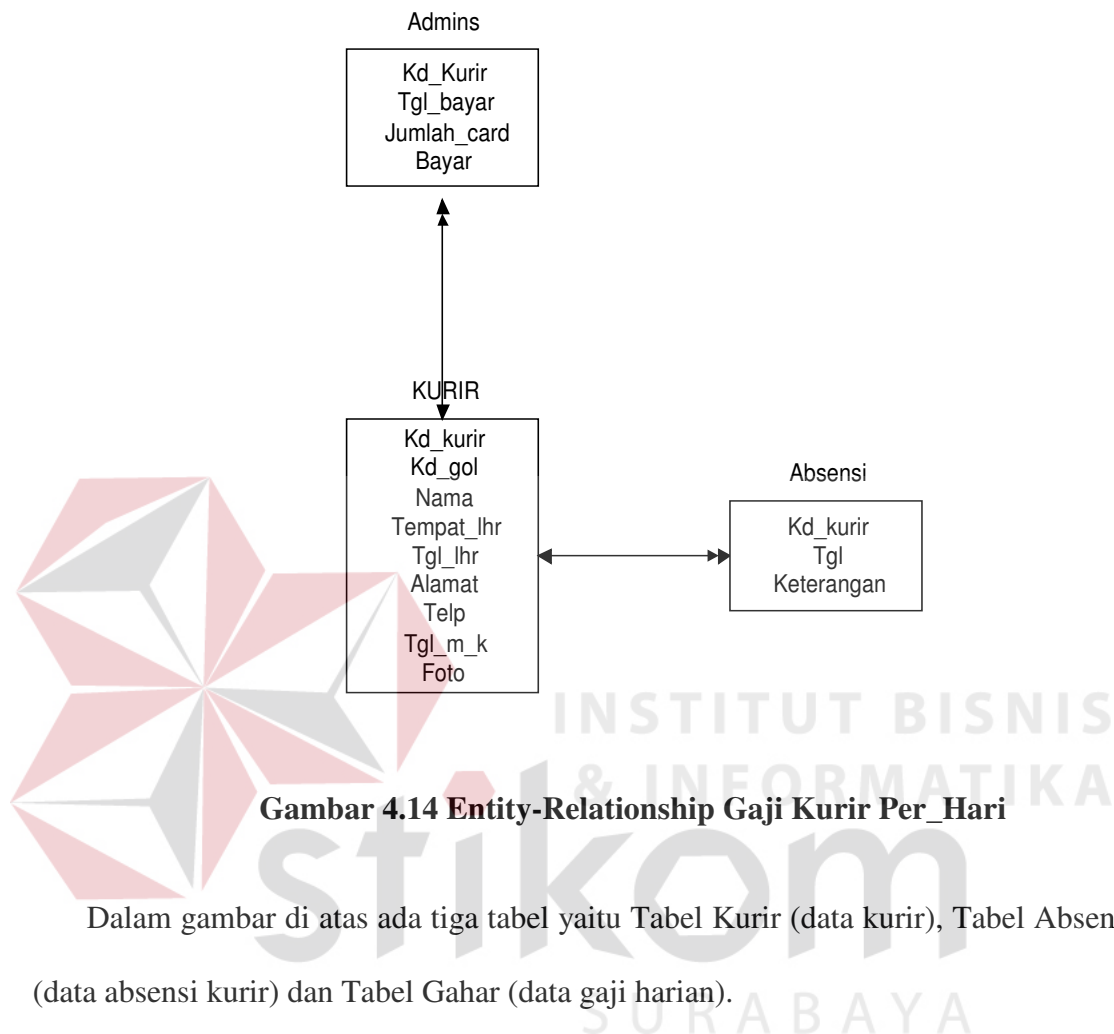
Gambar 4.13 Entity-Relationship pendistribusian wilayah dan pendefinisian Golongan Kurir

Dalam gambar di atas ada tiga tabel yaitu Tabel Kurir (data kurir), Tabel Wilayah (data wilayah kiriman) dan Tabel Gabul (data golongan kurir).

Hubungan relasi dari ke empat tabel adalah sebagai berikut :

- Setiap wilayah (tabel Wilayah) mempunyai beberapa kurir (tabel Kurir).
- Di dalam wilayah (tabel Wilayah) terdiri dari beberapa wilayah bagian.
- Setiap Kurir (tabel Kurir) mempunyai gaji per_bulan (tabel Gabul).

4.3.3. Entity-Relationship pembayaran gaji kurir per_hari



Gambar 4.14 Entity-Relationship Gaji Kurir Per_Hari

Dalam gambar di atas ada tiga tabel yaitu Tabel Kurir (data kurir), Tabel Absensi (data absensi kurir) dan Tabel Gajar (data gaji harian).

Hubungan relasi dari ketiga tabel adalah sebagai berikut :

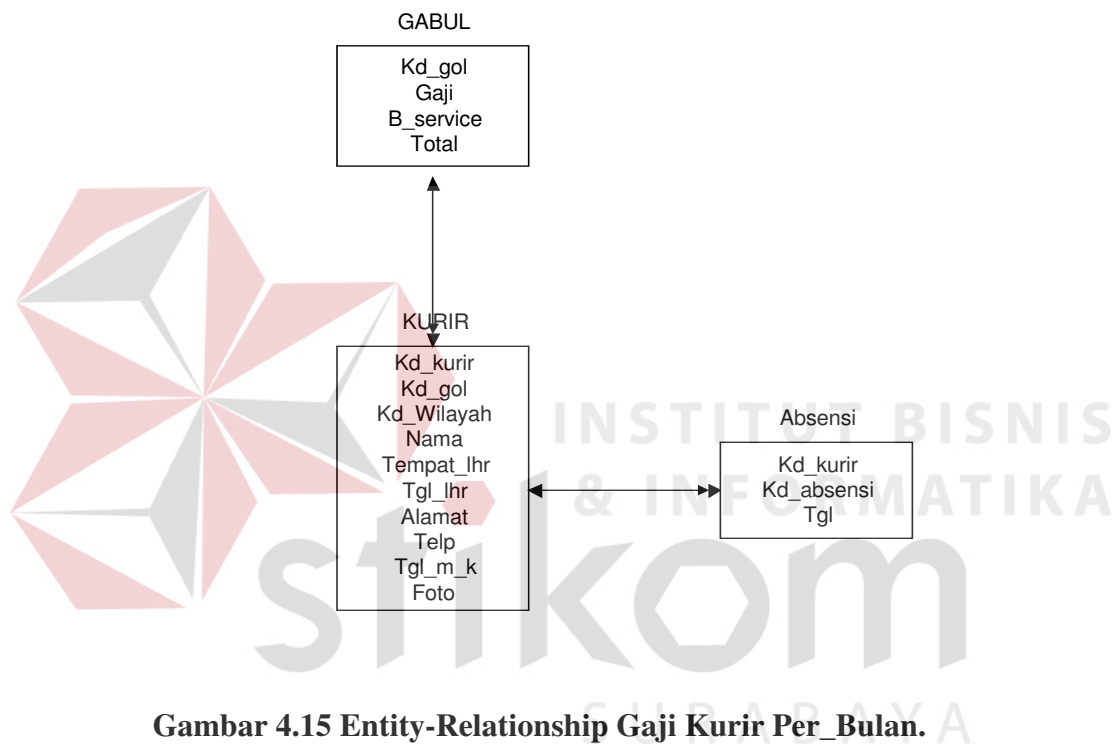
- Setiap kurir mempunyai satu absensi (tabel absensi) setiap harinya atau setiap absensi mempunyai beberapa kurir (tabel kurir).
- Setiap kurir (tabel kurir) mempunyai satu gaji harian (tabel gajar) setiap harinya.

Pada gambar 4.15 ada tiga tabel yaitu Tabel Kurir (data kurir), Tabel Absensi (data kehadiran kurir) dan Tabel Gabul (data gaji kurir per_bulan).

Hubungan relasi dari ketiga tabel adalah sebagai berikut :

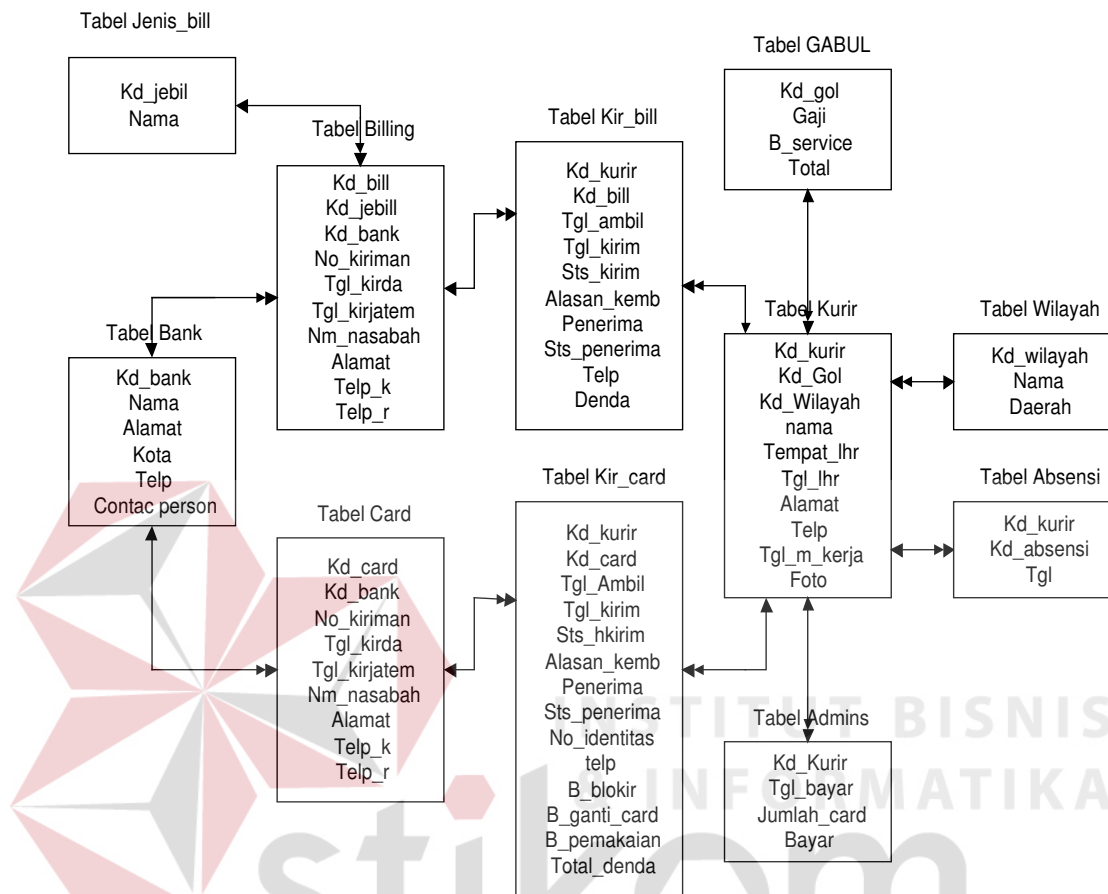
- a. Setiap kurir (tabel kurir) mempunyai sekali absensi (tabel absensi) dalam tiap harinya.
- b. Setiap kurir (tabel kurir) mempunyai sekali gaji (tabel gabul) setiap bulannya.

4.3.4. Entity-Relationship pembayaran gaji kurir per_bulan



Gambar 4.15 Entity-Relationship Gaji Kurir Per_Bulan.

4.3.5. Entity-Relationship secara global



Gambar 4.16 Entity-Relationship secara global

4.4. Perancangan Basis Data

Setelah pembuatan Entity-Relationship (ER) diagram, dilanjutkan dengan pembuatan spesifikasi basis data (database). Maksud dari pembuatan spesifikasi database ini adalah untuk memperoleh file-file atau tabel-tabel yang sudah dinormalisasi sehingga data-data yang disimpan dalam file-file tersebut tidak terjadi penyimpangan (anomali). Adapun spesifikasi basis data adalah sebagai berikut :

4.4.1. Tabel master credit card

Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi data master credit card.

Perancangan tabel master credit card adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. Master Credit Card

Nama File : Card.DB

Primary Key : Kd_card

Foreign Key : Kd_Bank

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Kd_card	Alpha	13	Kode Credit Card
2	Kd_Bank	Alpha	4	Kode Bank
3	No_Kiriman	Number		No kiriman Credit Card
4	Tgl_Kirda	Date		Tanggal kiriman datang
5	Tgl_Kirjatem	Date		Tanggal kiriman jatuh tempo
6	Nm_nasb	Alpha	25	Nama nasabah
7	Alamat	Alpha	30	Alamat nasabah
8	Telp_k	Number		No telp kantor nasabah
9	Telp_r	Number		No telp rumah nasabah

4.4.2 Tabel master billing

Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi data master Billing.

Perancangan tabel master billing adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2. Master Billing

Nama File : Bill.DB

Primary Key : Kd_Bill

Foreign Key : Kd_Bank, Kd_Jebill

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Kd_Bill	Alpha	20	Kode Billing
2	Kd_Bank	Alpha	4	Kode dari Bank
3	Kd_Jebill	Alpha	3	Kode dari jenis billing
4	No_Kiriman	Number		Nomer kiriman billing
5	Tgl_Kirda	Date		Tanggal kiriman datang
6	Tgl_Kirjatem	Date		Tanggal kiriman jatuh tempo
7	Nm_nasb	Alpha	25	Nama nasabah
8	Alamat	Alpha	30	Alamat nasabah
9	Telp_K	Number		Nomer telp kantor nasabah
10	Telp_R	Number		Nomer tekp rumah nasabah

4.4.3. Tabel jenis billing

Tabel ini digunakan untuk mendefinisikan jenis dari kiriman billing.

Perancangan tabel jebill adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3. Jenis Billing

Nama File : Jebill.DB

Primary Key : Kd_Jebill

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Kd_Jebill	Alpha	3	Kode jenis dari billing
2	Nama	Alpha	10	Nama jenis billing

4.4.4. Tabel master bank

Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi data Bank yang memberi order kiriman. Perancangan tabel ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4. Master Bank

Nama File : Bank

Primary Key : Kd_Bank

Secondary Indexes : Bank

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Kd_Bank	Alpha	4	Kode bank
2	Nama	Alpha	25	Nama dari bank
3	Alamat	Alpha	30	Alamat dari bank
4	Kota	Alpha	15	Kota bank berada
5	Telp	Number		Nomer telp bank
6	Contac_Per	Alpha	25	Petugas bank yang dihubungi

4.4.5. Tabel master kurir

Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi data dari setiap kurir.

Perancangan tabel ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5. Master Kurir

Nama File : Kurir

Primary Key : Kd_Kurir

Foreign Key : Kd_Gol, Kd_Wil

Secondary Indexes : Kurir

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Kd_Kurir	Alpha	5	Kode dari kurir
2	Kd_Gol	Alpha	1	Kode golongan kurir
3	Kd_Wil	Alpha	4	Kode wilayah kiriman kurir
4	Nama	Alpha	30	Nama kurir
5	Tempat_Lhr	Alpha	10	Nama tempat lahir kurir
6	Tgl_Lhr	Date		Tanggal lahir kurir
7	Alamat	Alpha	30	Alamat rumah kurir
8	Tgl_M_K	Date		Tanggal kurir mulai masuk kerja
9	Foto	Graphic		Foto kurir

4.4.6. Tabel wilayah pengiriman

Tabel ini digunakan untuk mendefinisikan wilayah kiriman dari kurir, dimana kurir akan mengirim sesuai dengan daerah atau wilayah kiriman yang telah ditentukan. Perancangan ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6 Wilayah Pengiriman

Nama File : Wilayah

Primary Key : Kd_wil

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Kd_Wil	Alpha	3	Kode Wilayah
2	Nama	Alpha	8	Nama Wilayah
3	WilBag	Memo		Wilayah Bagian

4.4.7. Tabel absensi kurir

Tabel absensi ini digunakan untuk menyimpan data absensi setiap kurir.

Perancangan tabel ini adalah sebagai berikut :

4.7. Tabel Absensi Kurir

Nama File : Absensi

Primary Key : Tgl_Absensi

Foreign Key : Kd_Kurir

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Tgl_Absensi	Date		Tanggal Absensi kurir
2	Ket	Alpha	5	Keterangan Absensi
3	Kd_Kurir	Alpha	5	Kode dari kurir

4.4.8. Tabel transaksi pengiriman credit card

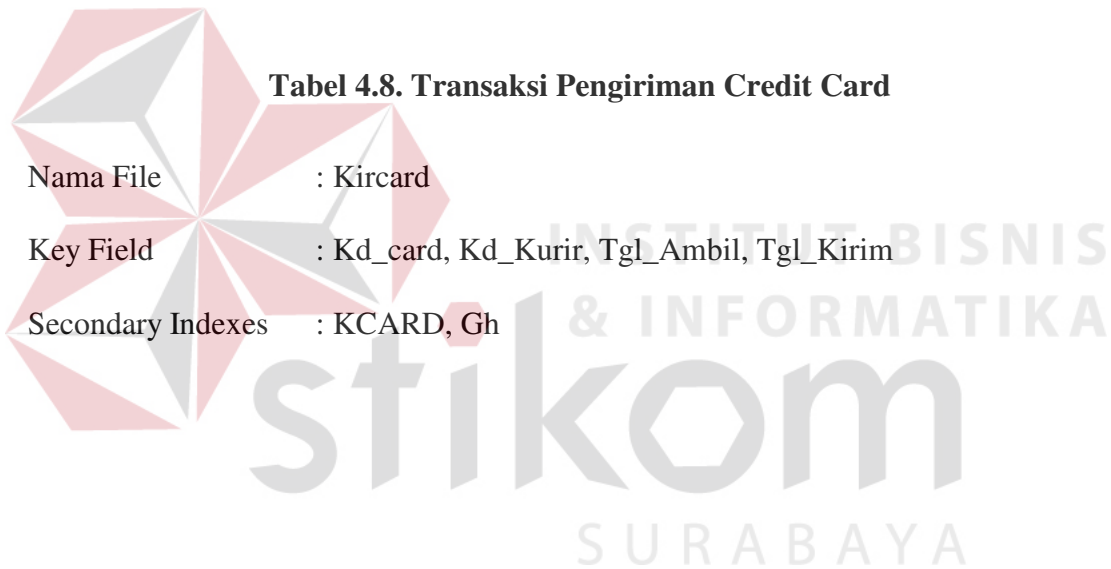
Tabel ini digunakan untuk menyimpan hasil pengiriman credit card yang telah dilakukan oleh kurir. Perancangan tabel ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8. Transaksi Pengiriman Credit Card

Nama File : Kircard

Key Field : Kd_card, Kd_Kurir, Tgl_Ambil, Tgl_Kirim

Secondary Indexes : KCARD, Gh



No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Kd_Kurir	Alpha	5	Kode Kurir
2	Kd_Card	Alpha	13	Kode Credit Card
3	Tgl_Ambil	Date		Tanggal ambil kiriman
4	Tgl_Kirim	Date		Tanggal Kiriman dikirim
5	Sts_Kirim	Alpha	8	Status Pengiriman
6	Alasan_Kembali	Alpha	25	Alasan Kiriman Kembali
7	Penerima	Alpha	25	Nama Penerima card
8	Sts_Penerima	Alpha	13	Status penerima
9	No_identitas	Number		Nomer identitas penerima
10	Telp	Number		Nomer telp penerima
11	B_Blokir	Number		Biaya pemblokiran card
12	B_ganti_card	Number		Biaya ganti card
13	B_Pemakaian	Number		Biaya pemakaian card

4.4.9. Tabel transaksi pengiriman billing

Tabel ini digunakan untuk menyimpan hasil pengiriman billing yang telah dilakukan oleh kurir. Perancangan tabel ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9. Transaksi Pengiriman Billing

Nama File : Kirbill

Key Field : Kd_Kurir, Kd_Bill, Tgl_Ambil, Tgl_Kirim

Secondary Indexes : Kirbill

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Kd_Kurir	Alpha	5	Kode Kurir
2	Kd_Bill	Alpha	20	Kode Billing
3	Tgl_Ambil	Date		Tanggal ambil kiriman
4	Tgl_Kirim	Date		Tanggal Kiriman dikirim
5	Sts_Kirim	Alpha	8	Status Pengiriman
6	Alasan_Kembali	Alpha	25	Alasan Kiriman Kembali
7	Penerima	Alpha	25	Nama Penerima billing
8	Sts_Penerima	Alpha	13	Status penerima
9	Denda	Number		Biaya denda kehilangan

4.4.10. Tabel transaksi pembayaran gaji kurir per_hari

Tabel ini digunakan untuk menyimpan transaksi penggajian kurir yang dilakukan tiap harinya. Perancangan tabel ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.10. Transaksi Pembayaran Gaji Kurir Harian

Nama File : Admins

Primary Key : Tgl_Bayar

Foreign Key : Kd_Kurir

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Tgl_Bayar	Number		Tanggal bayar gaji kurir
2	JumCard	Number		Jumlah hasil pengiriman card
3	Bayar	Number		Jumlah gaji kurir
4	Kd Kurir	Alpha	5	Kode kurir

4.4.11. Tabel transaksi pembayaran gaji kurir per_bulan

Tabel ini digunakan untuk mendefinisikan gaji kurir per_bulan. Perancangan tabel ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.11. Tabel Transaksi Pembayaran Gaji Kurir Per_Bulan

Nama File : Gabul

Primary Key : Kd_Gol

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Kd_Gol	Alpha	1	Kode Golongan gaji
2	B_Service	Number		Biaya service
3	Gaji	Number		Gaji pokok
4	Total	Number		Total gaji per_bulan

4.5. Software Utama

Pemrograman perlu melakukan pemilihan software dalam pengembangan suatu aplikasi, sehingga tidak memaksakan suatu software untuk menangani berbagai bidang permasalahan.

Bagi unit organisasi, pengolahan data dibutuhkan untuk menghasilkan informasi, dimana data merupakan entitas orang, tempat, kejadian ataupun konsep yang informasinya direkam. Penggambaran data dari pandangan user dipresentasikan dalam bentuk model data. Software yang dipakai dalam program ini adalah Borland Delphi 3.

4.6. Tampilan Input (masukan)

Tampilan masukan adalah proses menentukan berbagai bentuk dan isi dokumen sumber serta tampilan layar untuk memasukkan data. Pada tahap ini ditentukan bagaimana data dimasukkan ke dalam sistem. Adapun cara memasukkan data dengan cara diketik langsung melalui papan ketik (keyboard).

Untuk menentukan cara pemasukkan data, harus diperhatikan jenis, sifat dan banyaknya data. Namun tujuan utama perancangan data harus terpenuhi, yaitu meminimumkan biaya sekaligus memaksimumkan efisiensi dan ketelitian.

Khusus untuk perancangan pemasukkan data melalui layar komputer, harus diusahakan agar dapat dimasukkan dengan cepat, teliti dan lengkap.

4.6.1. Tampilan menu utama

Program Tugas Akhir (TA) terdiri dari enam menu utama, yaitu :

1. File

2. Transaksi
3. Pendistribusian wilayah
4. Absensi
5. Laporan
6. Help

Bentuk menu Tugas Akhir, ketika pertama kali anda menjalankan aplikasi TA. Keseluruhan menu dapat dijalankan dengan klik pada menu bar atau menekan tombol **ALT + huruf** yang bergaris bawah.

Tombol yang digunakan ketika menjalankan aplikasi adalah :

1. **Esc** untuk keluar dari suatu jendela
2. **Tab** untuk berpindah antar obyek



Gambar 4.17. Tampilan Menu Utama

4.6.2. Tampilan masukan kiriman billing

Tampilan masukan ini digunakan untuk menyimpan data master billing sehingga pada program lain misalnya transaksi pengiriman billing dapat mengacu pada master billing dengan mengetikkan kode billing. Gambar dibawah ini menunjukkan bentuk layar untuk entry master billing.



The screenshot shows a software window titled "Form Billing" with a blue title bar. The main area is a form with a green border. At the top, there is a field labeled "Kode Billing" with a text input box. Below this, the form is divided into two columns. The left column contains fields for "Kode bank" (dropdown menu with "BM" selected), "Kode jenis" (dropdown menu with "TGH" selected), "No.kiriman" (text input with "45677"), "Tgl-datang" (text input with "1/24/99"), and "Tgl-jatuh tempo" (text input with "2/8/99"). The right column contains fields for "Nama nasabah" (text input with "1223444"), "Alamat" (text input with "YURUIU 45/45"), "Telp. kantor" (text input with "2345578"), and "Telp. rumah" (text input with "44567"). At the bottom of the form, there is a toolbar with five buttons: "Add" (with a plus icon), "Delete" (with a trash icon), "Cancel" (with a red X icon), "Save" (with a floppy disk icon), and "Close" (with a red X icon). Below the toolbar, there is a status bar with the text "Informasi", "Simpan Data", and "Tanggal 1/24/99". A large, semi-transparent watermark "STIKOM SURABAYA" is overlaid on the entire image.

Gambar 4.18 Tampilan Entry Master Billing

4.6.3. Tampilan masukan kiriman credit card

Tampilan masukan ini digunakan untuk menyimpan data master credit card sehingga pada program lain misalnya transaksi pengiriman credit card dapat mengacu pada master credit card dengan mengetikkan kode card. Gambar dibawah ini menunjukkan bentuk layar untuk entry master credit card.

Gambar 4.19. Tampilan Entry Master Credit Card

4.6.4. Tampilan masukan data bank

Gambar 4.20. tampilan masukan data bank ini berguna untuk melakukan pemeliharaan terhadap data bank, yang meliputi menambah, menghapus dan simpan data.

4.6.5. Tampilan masukan pendistribusian wilayah bagian

Gambar 4.22. tampilan masukan pendistribusian wilayah bagian ini berguna untuk pembagian wilayah kurir, jadi setiap kurir mempunyai wilayah kiriman. Dimana setiap wilayah terdiri dari beberapa kurir, misalnya wilayah barat dibagi 5 kurir.

4.6.6. Tampilan masukan absensi

Gambar 4.23. tampilan masukan absensi ini berguna untuk memasukan data absensi kurir, dimana data tersebut mempunyai hubungan dengan program lain

misalnya data absensi mempunyai hubungan yang erat dengan pembayaran gaji kurir per hari dan per bulan.

4.6.7. Tampilan masukan kurir

Gambar 4.21. tampilan masukan kurir ini berguna untuk melakukan pemeliharaan terhadap data kurir, yang meliputi menambah, menghapus dan simpan data.


4.6.8. Tampilan transaksi pengiriman billing

Gambar 4.22. tampilan transaksi pengiriman billing ini berguna untuk melakukan transaksi pengiriman billing yang dilakukan oleh kurir. Di dalam form pengiriman billing terdapat beberapa proses yaitu menambah data, menghapus data, membatalkan data dan menyimpan data. Pengisian daftar pengiriman billing dilakukan dengan cara mengisi kode billing dengan cara memilih pada combobox kemudian mengisi kode kurir dengan cara memilih pada combobox kemudian mengisi tanggal billing diambil dari divisi billing, kemudian mengisi tanggal billing terkirim setelah itu memilih status pengiriman billing tersebut. Jika status pengiriman terkirim akan muncul kotak terkirim yang terdiri dari nama penerima dan status penerima. Dan jika status pengiriman kembali akan muncul kotak alasan pengembalian dan jika status pengiriman hilang maka yang muncul adalah kotak pengisian denda.

4.6.9. Tampilan transaksi pengiriman credit card

Gambar 4.23. tampilan transaksi pengiriman credit card ini berguna untuk melakukan transaksi pengiriman credit card yang dilakukan oleh kurir. Di dalam form

pengiriman credit card terdapat beberapa proses yaitu yang menambah data, menghapus data, membatalkan data dan menyimpan data. Pengisian daftar pengiriman credit card dilakukan dengan cara mengisi kode card dengan cara memilih pada combobox kemudian mengisi kode kurir dengan cara memilih pada combobox, kemudian mengisi tanggal credit card diambil dari divisi card, kemudian mengisi tanggal credit card terkirim setelah itu memilih status pengiriman credit card tersebut. Jika status pengiriman terkirim akan muncul kotak terkirim yang terdiri dari nama penerima, status penerima dan nomer identitas penerima. Dan jika status pengiriman kembali akan muncul kotak alasan pengembalian dan jika status pengiriman hilang maka yang muncul adalah kotak pengisian denda.



The image shows a screenshot of a software application window titled "Form Bank". The window has a blue header bar with the title "Form Bank". Below the header, there is a form with several input fields and buttons. The form fields are:

Kode Bank	BI
Nama	Bank Indonesia
Alamat	Pemuda 30
Kota	Surabaya
Telp	3922828
Contact Person	Ani

On the right side of the form, there are several buttons: "Add" (with a plus icon), "Delete" (with a trash icon), "Cancel" (with a red X icon), "Save" (with a floppy disk icon), and "Close" (with a red X icon). Below the form, there are four navigation buttons: "First" (with a left arrow icon), "Prior" (with a left arrow icon), "Next" (with a right arrow icon), and "Last" (with a right arrow icon). At the bottom of the window, there is a status bar with three sections: "Informasi", "Form Bank", and "Tanggal 1/25/99".

Gambar 4.20. Tampilan Entry Bank

Form Wilayah Bagian

Kode Wilayah: BRT

Nama Wilayah: BARAT

Wilayah Bagian: Dukuh kupang, banyu urip kidul, simo

Buttons: Add, Cancel, Delete, save, Close

Navigation: First, Prior, Next, Last

Status: Informasi Form Wilayah

Gambar 4.21. Tampilan Pendistribusian Wilayah Bagian

Form Absensi Kurir

Kode kurir: 00001

Nama: YUDHA ATM.

Tanggal Absensi: 1/25/99

Absensi: Masuk

Buttons: Add, Cancel, Delete, save, Close

Status: Informasi Tanggal 1/25/99

Gambar 4.22. Tampilan Entry Absensi

Form Kurir

Kode Kurir: 00001 Kode Golongan: B

Nama: YUDHA ATMAJA Kode Wilayah: BRT

Tempat Lahir: SURABAYA

Tgl Lahir: 6/13/77

Alamat: BANYU URIP LOR IX/5

Telp:

Tgl Mulai Kerja: 9/25/86

Cari Foto Kurir

Buttons: Add, Delete, Cancel, Save, Close

Navigation: First, Prior, Next, Last

Status Bar: Informasi Form Kurir Tanggal 1/25/99

Gambar 4.23. Tampilan Entry Kurir

Form Transaksi Billing

Kode Billing: BNG175TGH Kode Kurir: 00002

Nama Nasabah: Tri Nama Kurir: HADI SUWITO

Alamat: Wonorejo 3/35

Tanggal Ambil: 4/5/98 Tanggal Kirim: 4/10/98

Status Pengiriman: Ter kirim

Nama Penerima:

Status Penerima:

Buttons: Add, Delete, Cancel, Save, Close

Status Bar: Informasi Tanggal 1/25/99

Gambar 4.24. Tampilan Taransaksi Pengiriman Billing

Form Transaksi Pengiriman Credit Card

Kode Credit Card	BI5511	Kode Kurir	00002
Nama Nasabah	Sri Endah	Nama Kurir	HADI SUWITO
Alamat	Embong Ploso 29c		
Tanggal Ambil	12/18/98	Tanggal Kirim	12/19/98
Status Pengiriman	Hilang		

DENDA

Biaya Pemblokiran		Biaya Pemakaian	
Biaya Pembuatan Card			

Informasi Tanggal 1/25/99

Gambar 4.25. Tampilan Transaksi Pengiriman Credit Card

4.6.10. Tampilan transaksi pembayaran gaji kurir per hari

Tampilan ini berguna sebagai bukti pembayaran gaji kurir per hari. Dimana form tersebut akan dicetak melalui printer, pembayaran dianggap sudah dilakukan jika ada tanda tangan kurir. Di dalam form pembayaran gaji kurir per hari terdapat beberapa proses yaitu menambah data, menghapus data, membatalkan proses dan proses penyimpanan data. Besar kecilnya jumlah gaji yang diterima kurir tersebut tergantung pada banyak sedikitnya kiriman card tiap hari.

Form Pembayaran Gaji Harian

Slip Pembayaran

Kode Kurir Tanda Tangan Kurir

Tanggal Pembayaran Gaji

Jumlah Card Terkirim

Jumlah Pembayaran

Cetak Slip

Add **Delete** **Cancel** **Save** **Close**

Tgl_kirim	Kd_card	Kd_kurir	Tgl_Ambil	Sts_kirim	Alasan_kembali	Penerima
12/19/98	BI5511	00002	12/18/98	Kembali	Alamat Tidak Jelas	
4/10/98	BM186	00003	4/5/98	Terkirim		HENDRA
12/16/98	BUNK1430	00003	12/12/98	Hilang	Pindah Alamat	

Informasi Input Jumlah Gaji Tanggal 1/25/99

Gambar 4.26. Tampilan Transaksi Pembayaran Gaji Kurir Per Hari

4.6.11. Tampilan transaksi pembayaran gaji kurir per bulan

Tampilan ini berguna sebagai bukti pembayaran gaji kurir per bulan. Dimana form tersebut akan dicetak melalui printer, pembayaran dianggap sudah dilakukan jika ada tanda tangan kurir. Besar kecilnya jumlah gaji yang diterima kurir tersebut tergantung pada tingkat golongan kurir, jika seorang kurir mempunyai tingkat golongan A maka gaji yang diterima kurir tersebut lebih besar dibanding dengan gaji kurir yang mempunyai tingkat golongan B.

Form Pembayaran Gaji Per Bulan

Slip Pembayaran

Tanggal Pembayaran	<input type="text"/>	Kode Golongan	B
Kode Kurir	<input type="text"/>	Total Gaji Per Bulan	150000
Nama	YUDHA ATMAJA		

Tanda Tangan Kurir

Informasi Tanggal 1/25/99

Gambar 4.27. Tampilan Transaksi Pembayaran Gaji Kurir Per Bulan

