

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum

Perusahaan Pabrik Kerupuk Liontin mengalami kesulitan perhitungan harga pokok produksi terhadap masing-masing produk. Hal tersebut dikarenakan perhitungan tradisional yang masih diterapkan, dalam perhitungan tradisional pembagian overhead yang terjadi dibagi rata dengan total jumlah produk yang di bebankan secara merata kepada masing-masing produk.

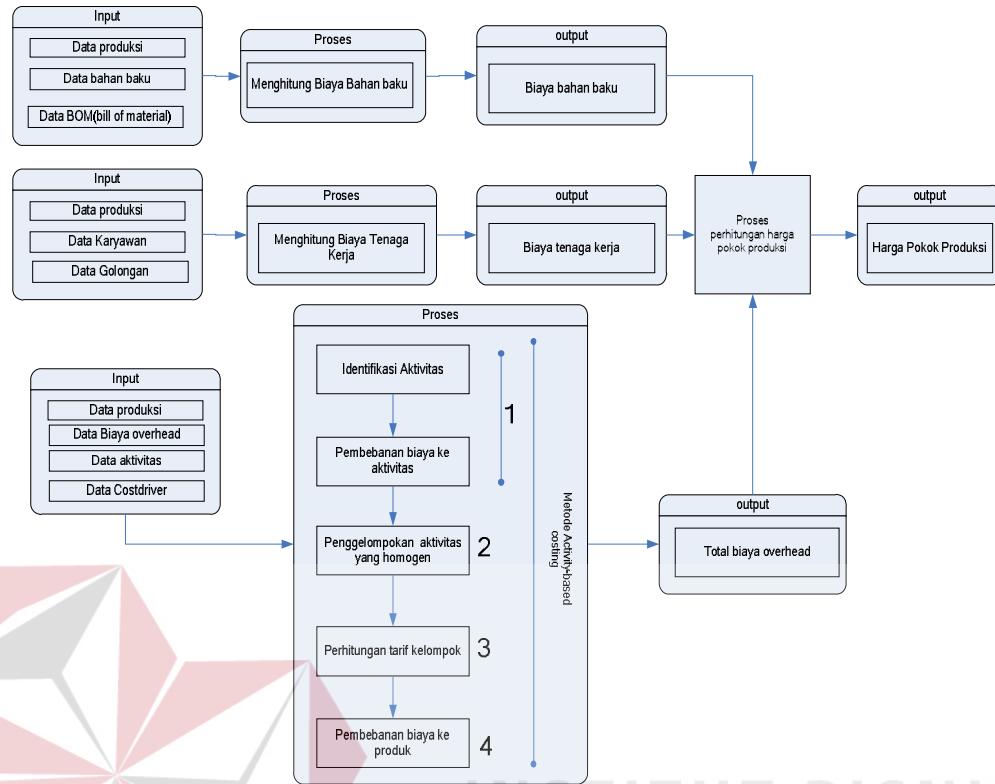
Aktivitas produksi yang terjadi dalam perusahaan antara lain aktivitas penanganan bahan baku, persiapan dan pencampuran, pencetakan, pengukusan, pengeringan, penanganan barang jadi, pemeliharaan, inspeksi dan QC, setup mesin, serta pengembangan produk. Aktivitas penanganan bahan baku adalah aktivitas yang berhubungan dengan biaya yang dikeluarkan untuk penanganan bahan baku yang di kirim dari supplier. Aktivitas persiapan dan pencampuran adalah aktivitas yang berhubungan dengan biaya overhead yang timbul saat menyiapkan bahan baku sampe pencampuran bahan menjadi adonan. Aktivitas pencetakan adalah aktivitas yang berhubungan dengan biaya overhead yang timbul saat adonan dicetak menjadi kerupuk batangan. Aktivitas pengukusan adalah aktivitas yang berhubungan dengan biaya overhead yang timbul saat kegiatan pengukusan kerupuk. Aktivitas pemotongan adalah aktivitas yang biaya overhead timbul saat krupuk yang batangan dipotong. Aktivitas pengeringan merupakan aktivitas yang biaya timbul waktu kerupuk yang udah dipotong tersebut dikeringkan. Aktivitas penanganan barang jadi adalah aktivitas yang

penyebab terjadi biaya saat dilakukannya packing dan penyimpan barang. Aktivitas pemeliharaan adalah aktivitas yang timbulnya biaya berasal dari aset yang ada perusahaan. Aktivitas setup mesin adalah aktivitas yang berhubungan dengan timbulnya biaya saat penyediaan mesin atau setup mesin. Aktivitas pengembangan produk merupakan aktivitas yang timbulnya biaya berdasarkan kegiatan yang dilakukan demi perkembangan produk perusahaan.

Variabel yang dianalisis adalah variabel yang berhubungan dengan biaya overhead yang terjadi dalam proses produksi. Dengan menganalisis biaya overhead, pembagian biaya overhead ke produk sesuai dengan kapasitas pemakaian biaya yang terjadi. Dalam mendukung analisa biaya overhead dalam menghitung harga pokok produksi, maka diterapkanlah metode activity-based costing untuk perhitungan harga pokok produksi dengan tujuan untuk agar penetapan atau pembagian biaya overhead yang dipakai oleh setiap produk dalam produksi sesuai dengan penggunaannya.

3.2 Penerapan ABC

Berdasarkan gambaran umum diatas, maka aplikasi tugas akhir ini merupakan penerapan *activity-based costing* sistem pada UKM kerupuk dengan studi kasus Pabrik Kerupuk Lontin. Gambar 3.1 adalah gambar diagram Penerapan Sistem Activity Based Costing sebagai alat untuk memperoleh hasil perhitungan harga pokok produksi yang lebih tepat dan cepat. Sehingga, mempermudah pimpinan perusahaan dapat menentukan strategi perusahaan untuk kemajuan perusahaan dan kelangsungan hidup produk maupun perusahaan.



Gambar 3.1. Diagram Penerapan Sistem Activity-based Costing

Dalam diagram di atas, terdapat tiga proses secara garis besar dalam menghitung harga pokok produksi yaitu proses perhitungan biaya bahan baku, proses perhitungan biaya tenaga, dan perhitungan biaya overhead. Dalam perhitungan biaya overhead terdapat beberapa proses merupakan penerapan metode *activity-based costing*. Proses-proses tersebut antara lain :

1. Proses identifikasi dan pembebanan biaya ke aktivitas.

biaya-biaya yang ada di dalam UKM kerupuk liontin antara lain :

- Biaya penerangan
- Biaya listrik
- Biaya penerimaan bahan
- Biaya Pengemasan

- Biaya pemeliharaan mesin dan gedung
- Biaya penyusutan mesin
- Biaya asuransi
- Biaya inspeksi dan quality control
- Biaya set up
- Biaya pengembangan produk
- Biaya penyusutan gedung
- Biaya pendistribusian bahan
- Biaya tenaga kerja tidak langsung

Dari beberapa aktivitas di atas, akan digolongkan ke berbagai aktivitas diantaranya:

- a. Aktivitas penanganan bahan baku yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya penerangan, biaya penerimaan bahan dan biaya pendistribusian bahan.
- b. Aktivitas persiapan dan pencampuran yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya Penerangan, dan biaya listrik.
- c. Aktivitas pencetakan yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya Penerangan, dan biaya listrik
- d. Aktivitas pengukusan yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya Penerangan, dan biaya listrik
- e. Aktivitas pemotongan yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya Penerangan, dan biaya listrik
- f. Aktivitas pengeringan yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya Penerangan, dan biaya listrik.

- g. Aktivitas penanganan barang jadi yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya Penerangan, dan biaya pengepakan.
- h. Aktivitas pemeliharaan yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya penerangan, biaya pemeliharaan mesin dan gedung, biaya penyusutan mesin, biaya asuransi, penyusutan gedung.
- i. Aktivitas inspeksi dan QC yaitu biaya tenaga kerja langsung, biaya inspeksi&QC.
- j. Aktivitas setup mesin yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung dan biaya setup.
- k. Aktivitas pengembangan produk yaitu biaya tenaga kerja tidak langsung dan biaya pengembangan produk.

Dari biaya-biaya yang dikelompokkan ke dalam aktivitas, aktivitas yang memiliki biaya yang sama akan diidentifikasi ke dalam costdriver-nya masing-masing. Didalam UKM kerupuk liontin terdapat beberapa costdriver antara lain :

- Luas tempat digunakan oleh biaya penerangan
- Jam mesin digunakan oleh biaya listrik
- Jumlah pegawai digunakan oleh biaya tenaga kerja tidak langsung.

Dari costdriver tersebut biaya-biaya yang ada dibagi ke dalam aktivitas sesuai dengan pemakaiannya.

2. Proses pengelompokkan aktivitas yang homogen.

pada langkah ini aktivitas-aktivitas yang susah ada dikelompokkan menjadi kelompok yang lebih homogen yaitu:

- unit level yaitu aktivitas persiapan dan pencampuran, aktivitas pencetakan, aktivitas pengukusan, aktivitas pemotongan, aktivitas pengeringan, aktivitas penanganan barang jadi dan aktivitas inspeksi & QC.
- batch level yaitu aktivitas penanganan bahan dan aktivitas setup mesin.
- produk level yaitu aktivitas pengembangan produk.
- facility level yaitu aktivitas pemeliharaan.

3. Proses perhitungan tarif kelompok.

Pada langkah ini aktivitas yang sudah di kelompokkan menjadi homogen itu tersebut dijumlahkan dan total nilai costpoolnya berdasarkan nilai costdrivernya antara lain :

- Unit level menggunakan costdriver jam mesin dalam total jumlah costpoolnya
- Batch level menggunakan costdriver jumlah setup dalam jumlah total costpoolnya
- Produk level menggunakan jenis produk yang berhubungan pada proses perhitungan sebagai total costpoolnya.
- Facility level , total costpool berdasarkan jumlah produk yang di produksi yang berhubungan dengan perhitungan.

4. Proses pembebanan biaya ke produk.

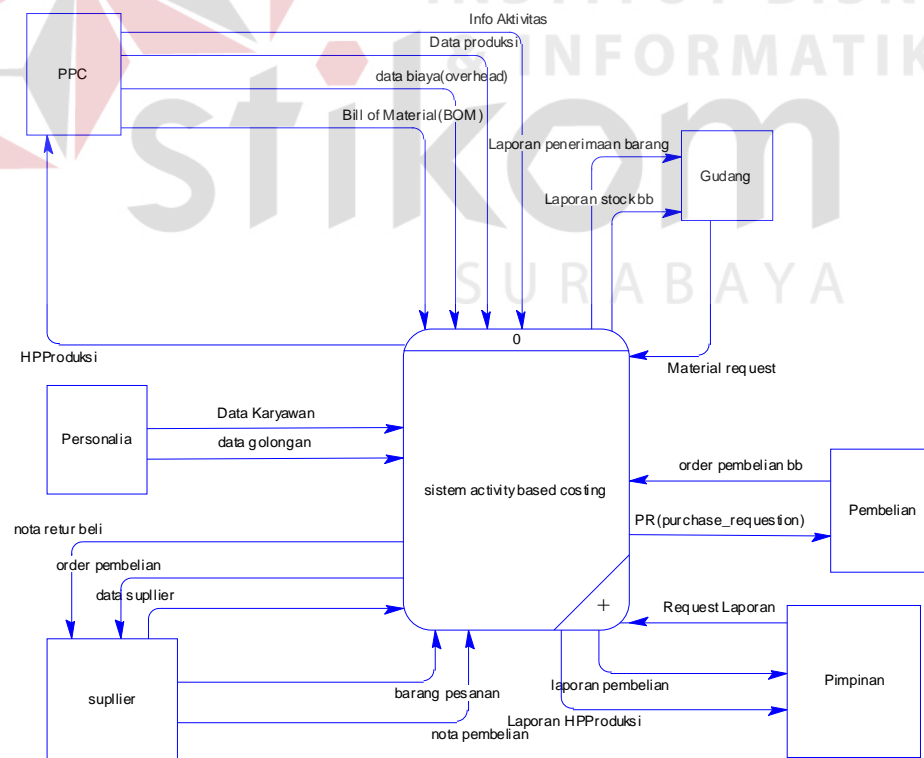
Pada langkah ini dicari total biaya overhead dari produk masing-masing yang diperoleh dari perkalian antara jumlah pemakaian costpool kelompok dengan tarif costpool kelompok yang sesuai.

3.3 Perancangan Sistem

Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan Data Flow Diagram dan Diagram Relasi Entitas sebagai alat bantu dalam perancangan penerapan sistem *activity-based costing* ini. Sistem ini dibangun dalam bentuk desktop dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .NET 2005.

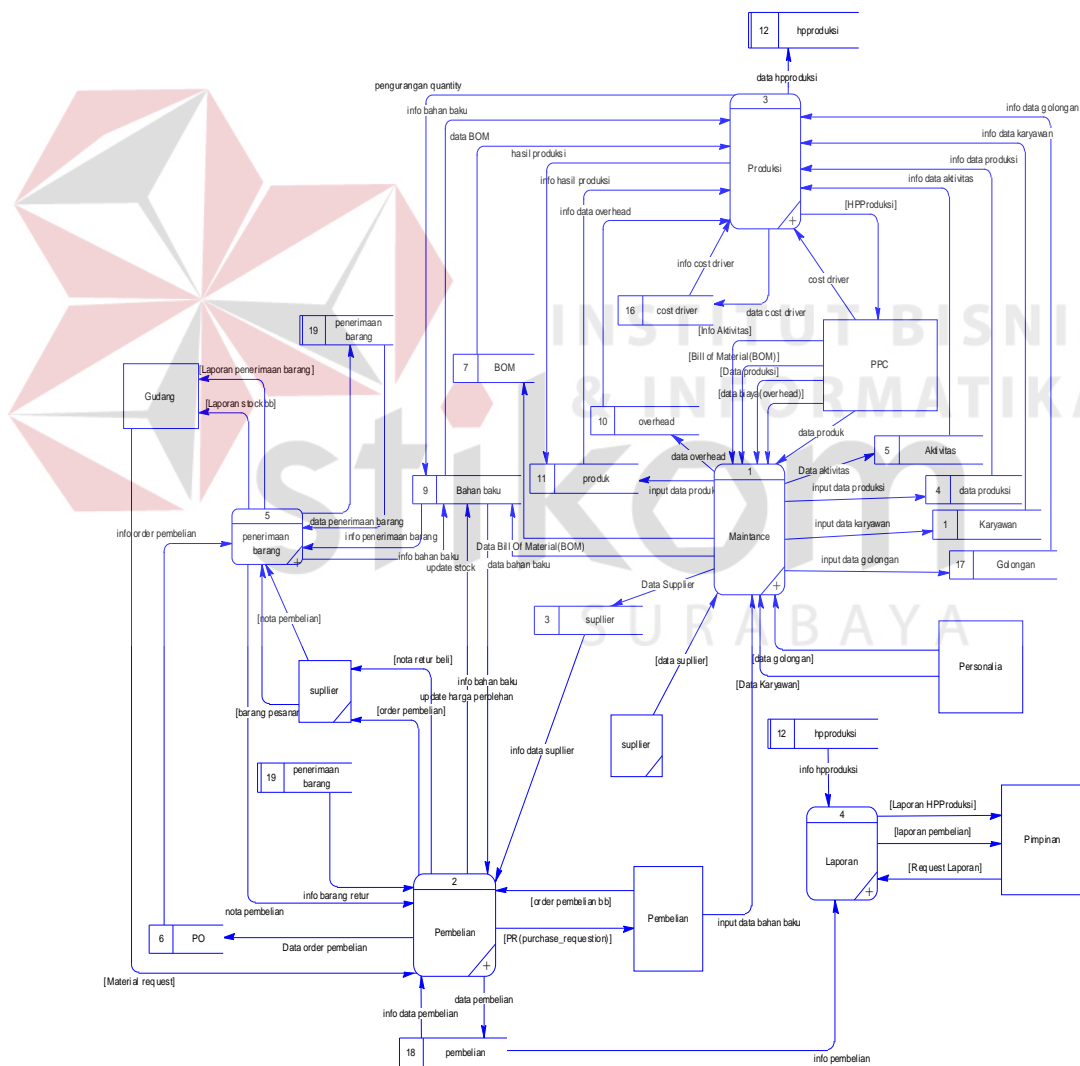
3.3.1 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram level *context* pada gambar 3.2 menunjukkan secara umum desain implemtasi sistem *activity-based costing*. Pada level *context* ini terdapat beberapa entitas yang langsung berhubungan atau berinteraksi dengan sistem, yaitu : entitas PPC, entitas Gudang, entitas personalia, entitas pembelian, entitas supplier, dan entitas pimpinan.



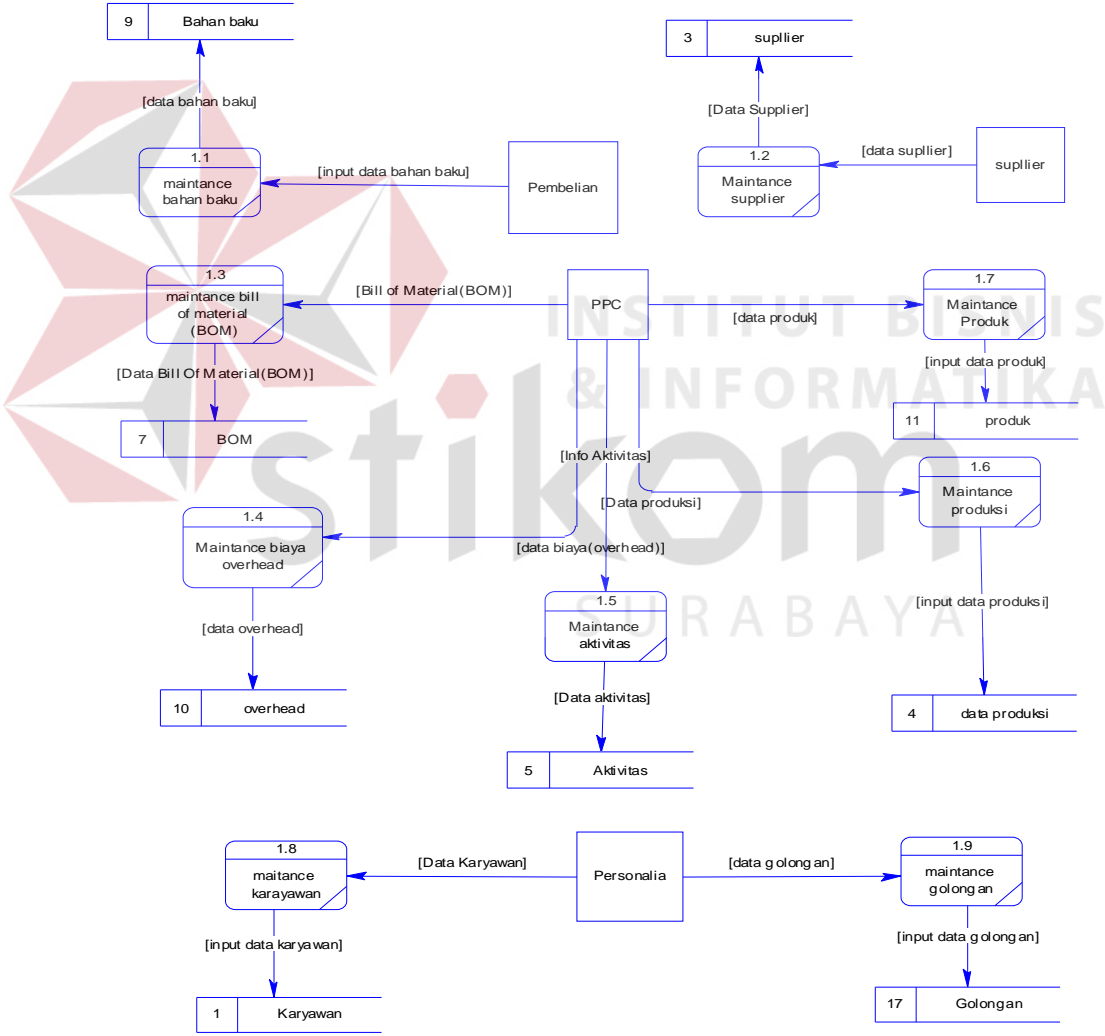
Gambar 3.2. Data Flow Diagram level context

Data Flow Diagram level 0 merupakan proses pendetailan sistem untuk memudahkan seorang pengembang dalam pembangunan dan pengembangan sistem. Pada level 0, proses sistem *activity-based costing* dipecah menjadi lima bagian proses utama. Lima proses tersebut adalah proses maintenance, proses pembelian, proses produksi, proses laporan, dan proses penerimaan barang. Gambar 3.3 adalah gambar data flow diagram level 0 implementasi sistem *activity-based costing*.



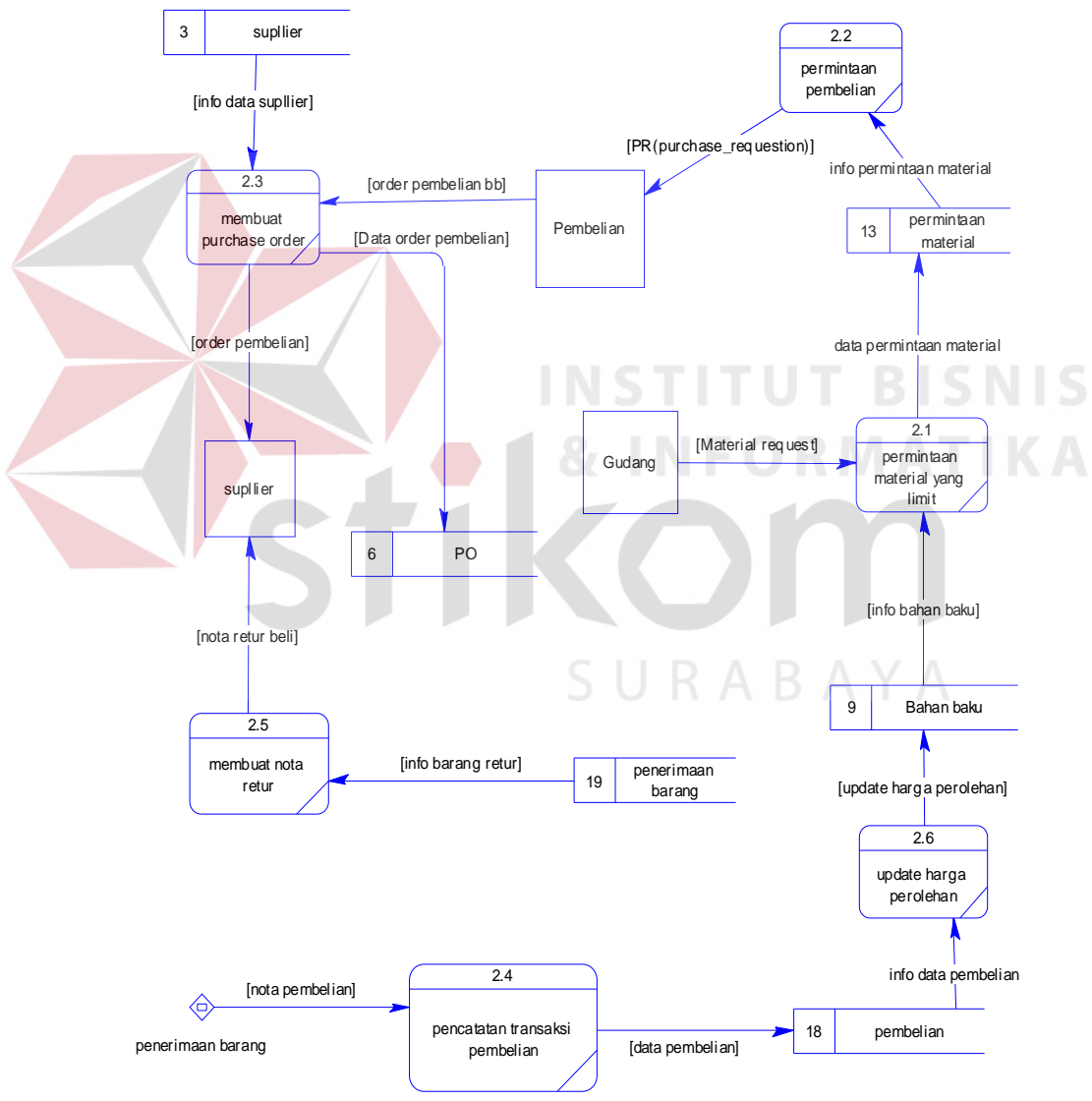
Gambar 3.3. Data Flow Diagram level 0

Pada Data Flow Diagram level 1 sub proses maintenance dipecah lagi menjadi sembilan sub proses yang lebih detail. sembilan proses tersebut adalah maintenance bahan baku, maintenance supplier, maintenance *bill of material* (BOM), maintenance biaya overhead, maintenance aktivitas, maintenance produksi, maintenance produk, maintenance karyawan, dan maintenance golongan. Gambar 3.4 adalah gambar data flow diagram level 1 dari sub proses maintenance dalam implementasi sistem *activity-base costing*.



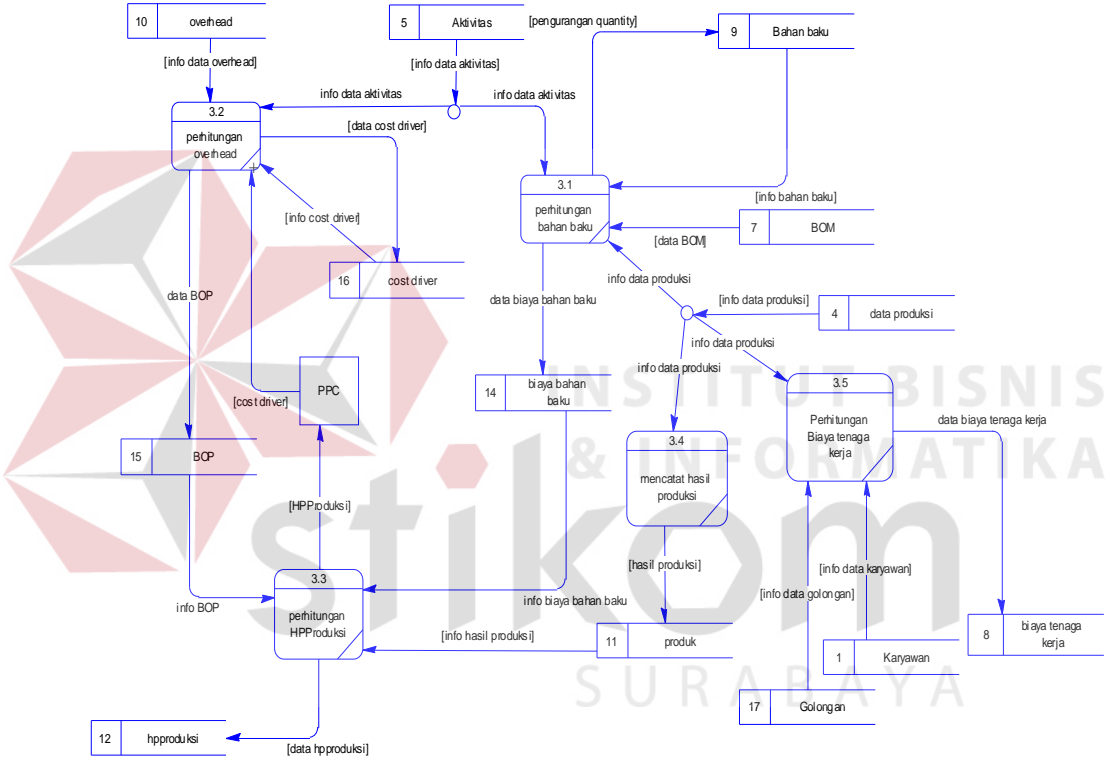
Gambar 3.4. Data Flow Diagram Level 1 sub Proses Maintance

Pada Data Flow Diagram level 1 subproses pembelian dibagi menjadi enam subproses. Keenam proses tersebut adalah permintaan material, Permintaan pembelian, membuat purchase order, pencatatan transaksi pembelian, update harga perolehan, membuat nota retur. Gambar 3.5 adalah gambar data flow diagram level 1 subproses pembelian dalam implelementasi sistem *activity-base costing*.



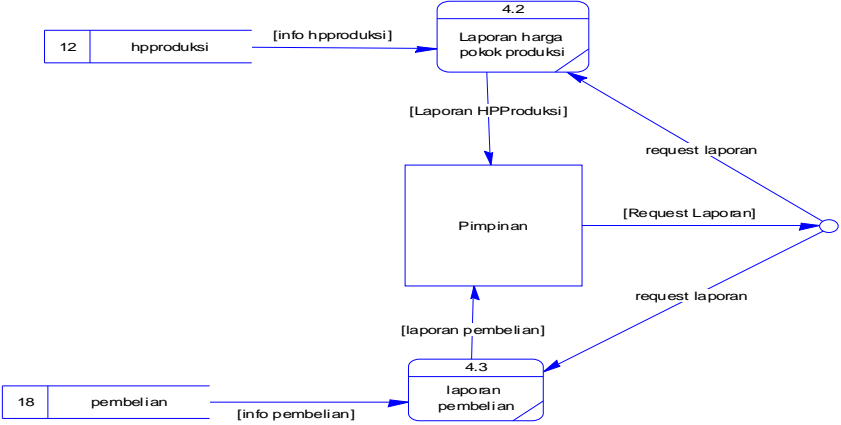
Gambar 3.5. Data Flow Diagram Level 1 Subproses Pembelian

Pada Data Flow Diagram level 1 subproses produksi dibagi menjadi lima subproses. Kelima proses tersebut adalah perhitungan bahan baku, perhitungan overhead, mencatat hasil produksi, perhitungan biaya tenaga kerja, perhitungan biaya tenaga kerja dan perhitungan HPP produksi (harga pokok produksi). Gambar 3.6 adalah gambar data flow diagram level 1 subproses produksi dalam implementasi sistem *activity-base costing*.



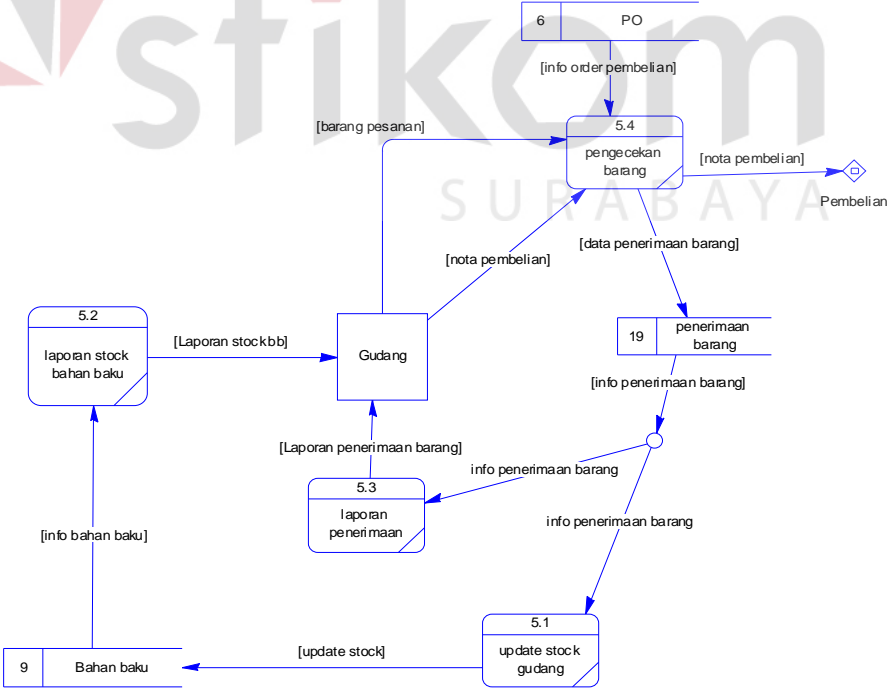
Gambar 3.6. Data Flow Diagram Level 1 Subproses Produksi

Pada Data Flow Diagram level 1 subproses laporan dibagi menjadi dua subproses. Kedua proses tersebut adalah laporan harga pokok produksi dan laporan pembelian. Gambar 3.7 adalah gambar data flow diagram level 1 subproses laporan dalam implemmentasi sistem *activity-base costing*.



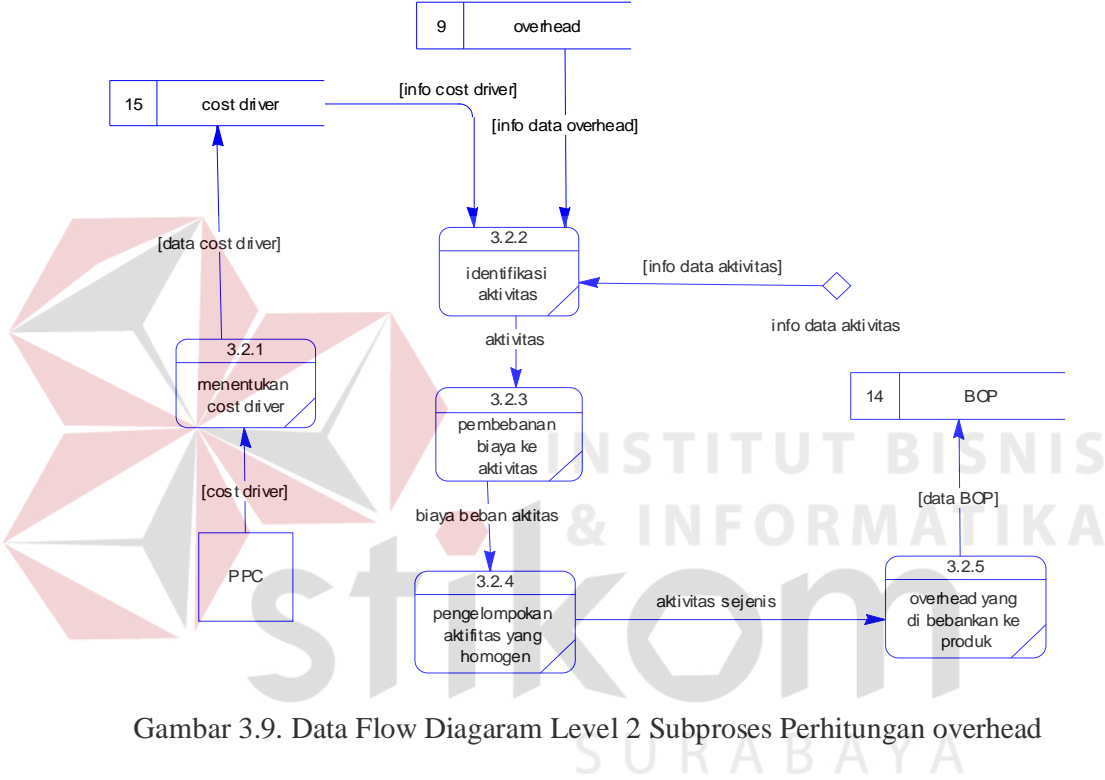
Gambar 3.7. Data Flow Diagram Level 1 Subproses Pelaporan

Pada Data Flow Diagram level 1 subproses penerimaan barang dibagi menjadi empat subproses. Keempat proses tersebut adalah pengecekan barang, update stock gudang, laporan stock bahan baku, laporan penerimaan. Gambar 3.8 adalah gambar data flow diagram level 1 subproses penerimaan barang dalam implementasi sistem *activity-base costing*.



Gambar 3.8. Data Flow Diagram Level 1 Subproses penerimaan barang

Pada Data Flow Diagram level 2 proses perhitungan overhead dibagi menjadi 5 subproses. Kelima proses tersebut adalah identifikasi aktivitas, menentukan cost driver, pembebanan biaya ke aktivitas, pengelompokan aktivitas yang homogen, dan overhead yang dibebankan ke produk. Gambar 3.9 adalah gambar data flow diagram level 2 subproses perhitungan overhead.

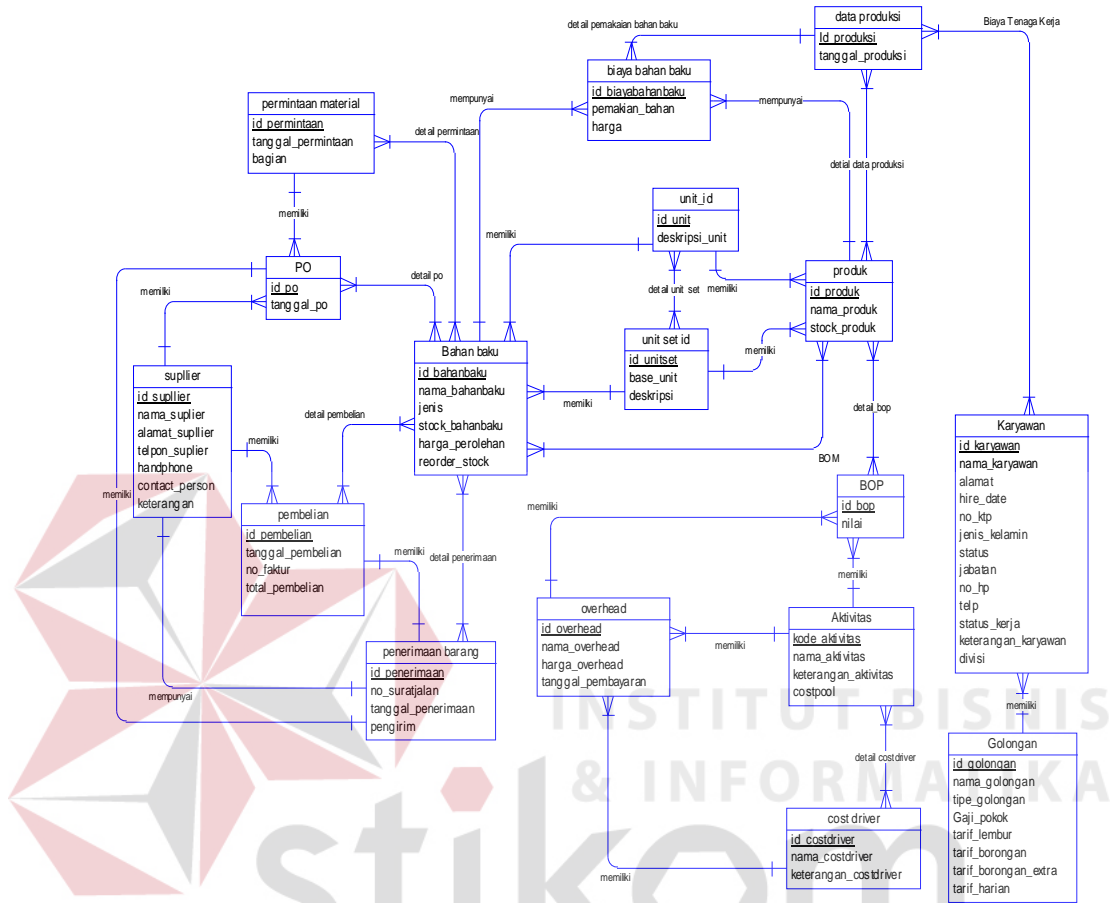


Gambar 3.9. Data Flow Diagram Level 2 Subproses Perhitungan overhead

3.3.2 Entity Relationship Diagram (ERD) atau Diagram Relasi Entitas

a. Conceptual Data Model

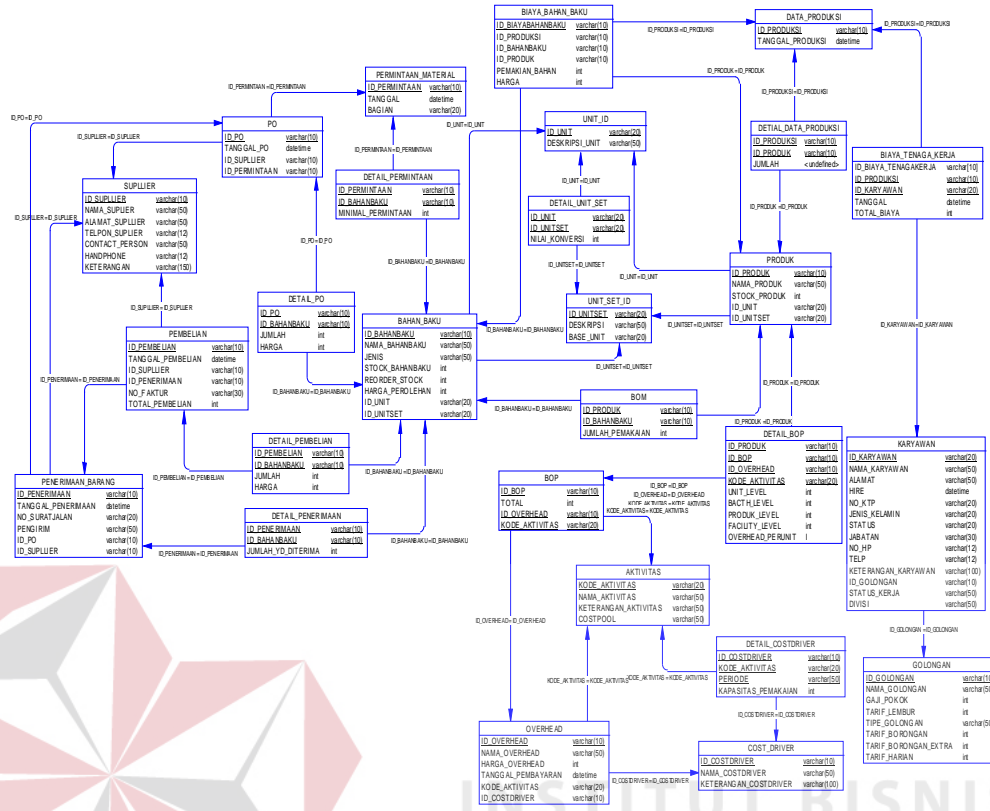
Sebuah *Conceptual Data Model* (CDM), merupakan gambaran dari struktur logik dari sebuah basis data. Pada CDM terdapat relasi antara tabel yang satu dengan tabel yang lain. Relasi tersebut antara lain : *one to one*, *one to many* dan *many to many*. Jika CDM di-generate, akan menghasilkan *Physical Data Model* (PDM). CDM seperti ditunjukkan pada gambar 3.10



Gambar 3.10. Conceptual Data Model

b. **Physical Data Model**

Physical Data Model (PDM) merupakan hasil generate dari *Conceptual Data Model* (CDM). PDM merupakan representasi fisik dari *database*. Karena disini tipe data dari elemen-elemen data sudah dimunculkan. Satu catatan, jika relasi antar tabel pada CDM adalah *many-to-many*, pada PDM akan menghasilkan tabel baru untuk menampung kedua *integrity constraint* dari kedua tabel. Gambar PDM seperti terlihat pada gambar 3.11 di bawah ini



Gambar 3.11 Physical Data Model

3.3.3 Struktur Database

Tabel-tabel yang digunakan dalam sistem ini adalah :

1. Nama table : Supplier
Fungsi : Menyimpan data supplier.

Tabel 3.1 Tabel Supplier

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Supplier	Varchar	10	PK
Nama_Supplier	Varchar	50	--
Alamat_Supplier	Varchar	50	--
Telpon_Supplier	Varchar	12	--
Handphone_Supplier	Varchar	12	--

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
Contact Person	Varchar	50	--
Keterangan	Varchar	100	--
TglEdit	Datetime	8	--

2. Nama table : Bahan Baku

Fungsi : Menyimpan data bahan baku.

Tabel 3.2 Tabel Bahan Baku

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Bahanbaku	Varchar	10	PK
Nama_Bahanbaku	Varchar	50	--
Jenis	Varchar	50	--
Stock_Bahanbaku	Int	--	--
Reoder_Stock	Int	--	--
Harga_perolehan	Int	--	--
ID_Unit	Varchar	20	FK
ID_UnitSet	Varchar	20	FK

3. Nama table : Unit ID

Fungsi : Menyimpan data unit.

Tabel 3.3 Tabel Unit ID

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Unit	Varchar	20	PK
Deskripsi_Unit	Varchar	50	--

4. Nama table : Detail Unit Set
 Fungsi : Menyimpan data konversi unit.

Tabel 3.4 Tabel Detail Unit Set

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Unit	Varchar	20	PK,FK
ID_UnitSet	Varchar	20	PK,FK
Nilai_konversi	Int	--	--

5. Nama table : Unit Set ID
 Fungsi : Menyimpan data unit set untuk kode set unit.

Tabel 3.5 Tabel Unit Set ID

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_UnitSet	Varchar	20	PK
Base_unit	Varchar	20	--
Deskripsi_UnitSet	Varchar	50	--

6. Nama table : Produk
 Fungsi : Menyimpan data Produk.

Tabel 3.6 Tabel Produk

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Produk	Varchar	10	PK
Nama_Produk	Varchar	50	--
Stock_Produk	Int	--	--
ID_Unit	Varchar	20	FK

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_UnitSet	Varchar	20	FK

7. Nama table : Pembelian

Fungsi : Menyimpan transaksi pembelian.

Tabel 3.7 Tabel Pembelian

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Pembelian	Varchar	10	PK
ID_Supplier	Varchar	10	Fk
ID_Penerimaan	Varchar	10	FK
Tanggal_pembelian	Datetime	--	--
No_Faktur	Varchar	30	--
Total_pembelian	Int	--	--

8. Nama table : Penerimaan barang

Fungsi : Menyimpan data penerimaan barang dari supplier.

Tabel 3.8 Tabel Penerimaan barang

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Penerimaan	Varchar	10	PK
ID_Supplier	Varchar	10	Fk
ID_PO	Varchar	10	FK
Tanggal_Penerimaan	Datetime	--	--
No_SuratJalan	Varchar	20	--
Pengirim	Varchar	50	--

9. Nama table : Overhead

Fungsi : Menyimpan biaya overhead pabrik.

Tabel 3.9 Tabel Overhead

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Overhead	Varchar	10	PK
Nama_Overhead	Varchar	50	--
Harga_Overhead	Int	--	--
Tanggal_pembelian	Datetime	--	--
Kode_aktivitas	Varchar	20	Fk
ID_Costdriver	Varchar	10	Fk

10. Nama table : Karyawan

Fungsi : Menyimpan data karyawan.

Tabel 3.10 Tabel Karyawan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Karyawan	Varchar	20	PK
ID_Golongan	Varchar	10	Fk
Nama_Karyawan	Varchar	50	--
Alamat	Varchar	50	--
Hire	Datetime	--	--
No_KTP	Varchar	20	--
Jenis_Kelamin	Varchar	20	--
Status	Varchar	20	--
Jabatan	Varchar	30	--
NO_HP	Varchar	12	--
Telp	Varchar	12	--

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
Status_kerja	Varchar	50	--
Divisi	Varchar	50	--

11. Nama table : Aktivitas

Fungsi : Menyimpan Data Aktivitas.

Tabel 3.11 Tabel Aktivitas

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
Kode_Aktivitas	Varchar	20	PK
Nama_Aktivitas	Varchar	50	--
Keterangan_aktivitas	Varchar	50	--
Costpool	Varchar	50	--

12. Nama table : Golongan

Fungsi : Menyimpan data golongan.

Tabel 3.12 Tabel Golongan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Golongan	Varchar	10	PK
Nama_Golongan	Varchar	50	--
Tipe_golongan	Varchar	50	--
Gaji Pokok	Int	--	--
Tarif_lembur	Int	--	--
Tarif_Borongon	Int	--	--
Tarif_borongonExtra	Int	--	--
Tarif_Harian	Int	--	--

13. Nama table : Biaya Tenaga Kerja

Fungsi : Menyimpan biaya tenaga kerja yang dipakai produksi.

Tabel 3.13 Tabel Biaya Tenaga Kerja

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_biaya_tenagakerja	Varchar	10	PK
ID_Karyawan	Varchar	20	PK,FK
ID_produksi	Varchar	10	PK,FK
Tanggal	Datetime	--	--
Total_biaya	Int	--	--

14. Nama table : Biaya Bahan Baku

Fungsi : Menyimpan biaya bahan baku yang dipakai.

Tabel 3.14 Tabel Biaya Bahan Baku

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_biyabahanbaku	Varchar	10	PK
ID_Produk	Varchar	10	PK,FK
ID_produksi	Varchar	10	PK,FK
ID_bahanbaku	Varchar	10	PK,FK
Pemakaian_bahan	Int	--	--
Harga	Int	--	--

15. Nama table : PO

Fungsi : Menyimpan data PO.

Tabel 3.15 Tabel PO

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_PO	Varchar	10	PK
ID_Supplier	Varchar	10	FK
ID_Permintaan	Varchar	10	FK
Tanggal_PO	Datetime	--	--

16. Nama table : Detail PO

Fungsi : Menyimpan data detail PO.

Tabel 3.16 Tabel Detail PO

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_PO	Varchar	10	PK,FK
ID_Bahanbaku	Varchar	10	PK,FK
Jumlah	Int	--	--
Harga	Int	--	--

17. Nama table : Detail Pembelian

Fungsi : Menyimpan data detail pembelian.

Tabel 3.17 Tabel Detail Pembelian

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Pembelian	Varchar	10	PK,FK
ID_Bahanbaku	Varchar	10	PK,FK
Jumlah	Int	--	--
Harga	Int	--	--

18. Nama table : Detail Penerimaan

Fungsi : Menyimpan data detail penerimaan.

Tabel 3.18 Tabel Detail Penerimaan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Penerimaan	Varchar	10	PK,FK
ID_Bahanbaku	Varchar	10	PK,FK
Jumlah_yg_diterima	Int	--	--

19. Nama table : Permintaan Material

Fungsi : Menyimpan data permintaan material.

Tabel 3.19 Tabel Permintaan Material

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Permintaan	Varchar	10	PK
Tanggal	Datetime	--	--
Bagian	Varchar	20	--

20. Nama table : Detail Permintaan

Fungsi : Menyimpan data detail permintaan.

Tabel 3.20 Tabel Detail Permintaan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Permintaan	Varchar	10	PK,FK
ID_Bahanbaku	Varchar	10	PK,FK
Minimal_permintaan	Int	--	--

21. Nama table : BOM

Fungsi : Menyimpan data BOM(*Bill Of Material*) dari sebuah Produk yang di hasilkan.

Tabel 3.21 Tabel BOM

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Produk	Varchar	10	PK,FK
ID_Bahanbaku	Varchar	10	PK,FK
Jumlah_pemakaian	Int	--	--

22. Nama table : BOP

Fungsi : Menyimpan data biaya overhead dalam setiap aktivitas.

Tabel 3.22 Tabel BOP

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_BOP	Varchar	10	PK
ID_Overhead	Varchar	10	PK,FK
Kode_aktivitas	Varchar	10	PK,FK
Total	Int	--	--

23. Nama table : Detail BOP

Fungsi : Menyimpan data pemakaian sumber daya produk.

Tabel 3.23 Tabel Detail BOP

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_BOP	Varchar	10	PK,FK
ID_Produk	Varchar	10	PK,FK

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
Unit_level	Int	--	--
Bacth_level	Int	--	--
Produk_level	Int	--	--
Facility_level	Int	--	--
Overhead_perunit	Int	--	--

24. Nama table : Costdriver

Fungsi : Menyimpan data costdriver.

Tabel 3.24 Tabel Costdriver

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Costdriver	Varchar	10	PK
Nama_costdriver	Varchar	50	--
Keterangan_costdriver	Varchar	50	--

25. Nama table : Detail Costdriver

Fungsi : Menyimpan data detail pemakaian costdriver.

Tabel 3.25 Tabel Detail Costdriver

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Costdriver	Varchar	10	PK,FK
Kode_aktivitas	Varchar	20	PK,FK
Periode	Varchar	10	PK
Kapitas_pemakaian	Int	--	--

26. Nama table : Data Produksi
 Fungsi : Menyimpan data produksi yang dilakukan.

Tabel 3.26 Tabel Data Produksi

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Produksi	Varchar	10	PK
Tanggal_produksi	Datetime	--	--

27. Nama table : Detail Data Produksi
 Fungsi : Menyimpan data produk yang diproduksi.

Tabel 3.27 Tabel Detail Data Produksi

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket.
ID_Produksi	Varchar	10	PK,FK
ID_Produk	Varchar	10	PK,FK
Jumlah	Int	--	--

3.3.4 Desain Input Output

Pada bagian ini menjelaskan desain input output dari aplikasi implementasi sistem *activity-based costing* pada UKM kerupuk (studi kasus pabrik kerupuk liontin). Penggambaran desain setiap form adalah sebagai berikut:

A. Form Login

Gambar 3.12 di bawah ini merupakan desain input output untuk Form login. Di sini, user dapat memasukkan username dan password untuk selanjutnya untuk dilakukan validasi.

LOGIN

Username

Password

Gambar 3.12 Form Login

B. Form Produksi

Form untuk melakukan pengolahan data produksi produk yang terjadi perusahaan yang bisa dilakukan yaitu tambah, hapus dan simpan. Form ini berhubungan langsung dengan tabel data produksi dan tabel detail data produksi.

Gambar 3.13 merupakan desain form master produksi.

...:MASTER PRODUKSI:..

Id Produksi

Tanggal Produksi

Nama Produk

Jumlah KG

Nama_produk	Jumlah
XXXXXX	XXXXXX

Gambar 3.13 Form Master Produksi

C. Form Aktivitas

Form untuk pengolahan data aktivitas seperti menggunakan menu tab yang ada. Form ini berhubungan dengan table aktivitas. Gambar 3.14 merupakan form desain master aktivitas.

Gambar 3.14 Form Master Aktivitas

D. Form Supplier

Form untuk pengolahan data supplier menggunakan menu tab yang ada yaitu input data, hapus data, ubah data dan lihat data. Form ini berhubungan dengan tabel supplier. Gambar 3.15 merupakan form desain master supplier.

Gambar 3.15 Form Master Supplier

E. Form Bahan Baku

Form untuk melakukan pengolahan data bahan baku seperti tambah data baru, mengubah data atau menghapus data. Form ini berhubungan dengan tabel bahan baku. Gambar 3.16 adalah desain input output untuk form master bahan baku.

:::MASTER BAHAN BAKU:::

Id bahan baku Unit

Nama Unit Set

Jenis

Id produk	Nama produk	Stock produk	Id unit	Id unit set
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Gambar 3.16 Form Master Bahan Baku

F. Form Produk

Form untuk melakukan pengolahan data produk seperti tambah data baru, merubah data atau menghapus data. Form ini berhubungan dengan tabel produk. Gambar 3.17 adalah desain input output untuk form master produk.

:::MASTER PRODUK:::

Id produk Unit ▾

Nama Unit Set ▾

Stock

Id bahan baku	Nama Bahan Baku	Jenis	Stock bahan baku	Harga perolehan	Reorder stock	Id_unit	
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Gambar 3.17 Form Master Produk

G. Form Golongan

Form untuk melakukan pengolahan data Golongan seperti tambah data baru, merubah data atau menghapus data. Form ini berhubungan dengan tabel Golongan. Gambar 3.18 adalah desain input output untuk form master golongan.

:::MASTER GOLONGAN:::

Id golongan Nama golongan Tarif Harian

Nama Tetap Harian Borongan Gaji Pokok Tarif Borongan

Tarif Lembur Tarif Borongan Extra

ID Golongan	Nama Golongan	Tipe Golongan	Gaji Pokok	Tarif Lembur	Tarif Harian	Tarif Borongan	Tarif Borongan extra
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Gambar 3.18 Form Master Golongan

H. Form Karyawan

Form untuk melakukan pengolahan data karyawan seperti tambah data baru dan merubah data. Form ini berhubungan dengan tabel karyawan. Gambar 3.19 adalah desain input output untuk form master karyawan.

:::MASTER KARYAWAN:::

Id karyawan Jenis Kelamin Laki-Laki Perempuan No Handphone

No KTP Status Belum menikah Menikah No telepon

Nama Status Pekerjaan Keterangan

Alamat Jabatan

Hire Date Golongan Divisi

ID Karyawan	Nama Karyawan	alamat	Hire	No KTP	Jenis Kelamin	Satus	Jabatan	No_Hp
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Gambar 3.19 Form Master Karyawan

I. Form Cost driver

Form untuk pengolahan data costdriver menggunakan menu tab yang tersedia yaitu input data, ubah data, hapus data dan lihat data. Form ini berhubungan dengan tabel costdriver. Gambar 3.20 merupakan form desain master costdriver

Gambar 3.20 Form Master Costdriver

J. Form Biaya

Form untuk pengolahan data overhead / biaya menggunakan menu tab yang tersedia yaitu input data, ubah data, hapus data dan lihat data. Form ini berhubungan dengan tabel overhead. Gambar 3.21 merupakan form desain master biaya.

Gambar 3.21 Form Master Biaya

K. Form Permintaan Material

Form untuk melakukan pengolahan data permintaan material, yang bisa dilakukan yaitu tambah, hapus dan simpan. Form ini berhubungan langsung dengan tabel permintaan material dan tabel detail permintaan. Gambar 3.22 merupakan desain form permintaan material.

..:PERMINTAAN MATERIAL:..

No Permintaan

Tanggal

Bagian

Kode Barang

Nama Barang

Jumlah KG

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Gambar 3.22 Form Permintaan Material

L. Form Purchase Order

Form untuk melakukan pengolahan pembuatan purchase order, yang bisa dilakukan yaitu tambah, hapus dan simpan. Form ini berhubungan langsung dengan table PO dan table detail PO. Gambar 3.23 merupakan desain form purchase order.

:::Purchase Order:::

No Purchase Order

No Permintaan Tanggal

Supplier ▾

Kode Barang

Nama Barang

Jumlah KG

Harga

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Harga
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Gambar 3.23 Form Purchase Order

M. Form Penerimaan Barang

Form untuk menyimpan data transaksi penerimaan barang. Gambar 3.24 adalah desain form penerimaan barang.

:::PENERIMAAN BARANG:::

No Penerimaan Pengirim

Tanggal Penerimaan ▾ No Purchase Order

No Surat Jalan Supplier

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Diterima
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Gambar 3.24 Form Penerimaan Barang

N. Form Pencatatan Pembelian

Form untuk menyimpan data transaksi pembelian. Gambar 3.25 adalah desain form transaksi pembelian.

:::Pencatatan Pembelian:::

No Faktur No Purchase Order

Tanggal Supplier

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Harga
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Gambar 3.25 Form Transaksi Pembelian

O. Form Tambah User dan Form Ganti Password

Gambar 3.26 adalah form tambah user dan gambar 3.27 adalah form ganti password. Kedua form ini digunakan untuk manajemen user.

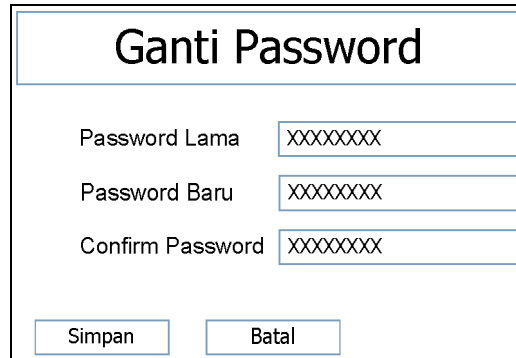
Tambah User

User ID

Password

User Level ▾

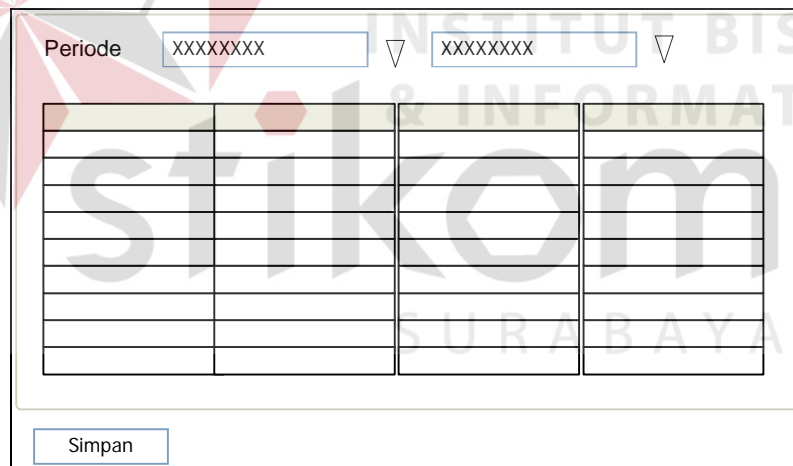
Gambar 3.26 Form Tambah User



Gambar 3.27 Form Ganti Password

P. Form Pemakaian Costriver

Form untuk melakukan penyimpanan pemakaian costdriver untuk setiap aktivitas dalam jangka waktu tertentu. Gambar 3.28 adalah desain input output untuk form pemakaian costdriver.



Gambar 3.28 Form Pemakaian costriver

Q. Form Pemakaian CostPool

Form untuk melakukan penyimpan pemakaian costpool dalam jangka waktu tertentu. Gambar 3.29 adalah desain input output untuk form pemakaian costpool.

Periode ▾ ▾

Kelompok biaya	produk1	Produk 2	total
xxxx			
xxxx			
xxxx			
xxxx			

Gambar 3.29 Form Pemakaian Costpool

R. Form Harga Pokok Produksi

Form ini hanya berupa view yang menghasilkan harga pokok produksi sebuah produk dalam periode tertentu. Gambar 3.30 adalah tampilan desain untuk form harga pokok produksi.

periode ▾ ▾

Nama Produk ▾

Unit yang diproduksi

Biaya Bahan baku

Biaya Tenaga kerja

Biaya overhead pabrik

Unit yang dihasilkan

Harga pokok produksi

Gambar 3.30 Form Harga Pokok Produksi

S. Form Laporan Kelompok Biaya

Form ini berisi laporan kelompok biaya yang terjadi dalam menghasilkan produk dalam periode bulanan. gambar 3.31 adalah desain form laporan kelompok biaya.

PERUSAHAAN KERUPUK LIONTIN			
			Tanggal cetak X/XX/XXXX
Laporan kelompok biaya			

Nama kelompok			

<u>No</u>	<u>Kode Aktivitas</u>	<u>Nama aktivitas</u>	<u>total</u>

Gambar 3.31 Form Laporan Kelompok Biaya

T. Form Laporan Biaya Aktivitas

Form yang isinya berupa biaya-biaya apa aja yang terdapat di dalam setiap aktivitas dalam periode bulanan. Gambar 3.32 adalah desain form laporan biaya aktivitas.

PERUSAHAAN KERUPUK LIONTIN				
				Tanggal cetak 3/18/2010
Laporan biaya aktivitas				
periode				

<u>Kode aktivitas</u>	<u>Nama Aktivitas</u>	<u>ID Overhead</u>	<u>Nama Overhead</u>	<u>Jumlah</u>

Gambar 3.32 Form Laporan Biaya Aktivitas

U. Form Laporan Harga Pokok Produksi

Form yang merupakan pelaporan hasil perhitungan harga pokok produksi selama setahun dalam periode perbulan. Gambar 3.33 adalah form desain laporan harga pokok produksi.

PERUSAHAAN KERUPUK LIONTIN						
						Tanggal cetak 3/18/2010
Laporan harga pokok produksi Tahun XXXX						
<u>Nama Produk</u>	<u>Unit bahan</u>	<u>Bahan baku</u>	<u>Tenaga kerja</u>	<u>BOP</u>	<u>Unit hasil</u>	<u>HPP</u>

Gambar 3.33 Form Laporan Harga Pokok Produksi

