# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Dalam analisis sistem ini akan diuraikan sejarah singkat TB. Bintang Jaya, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, Deskripsi Tugas, Metode Pengumpulan Data, Metode Pendekatan / Pengembangan Sistem, dan Faktor Pengujian Software.

### 3.1.1 Sejarah Singkat TB.BINTANG JAYA

TB.Bintang Jaya adalah salah satu bentuk organisasi yang bergerak dalam bidang penjualan bahan-bahan bangunan. TB. Bintang Jaya berdiri pada tanggal 5 Januari 2013 dengan jumlah karyawan sebanyak 9 (sembilan) orang, dalam kurun waktu lebih dari 1 tahun perusahaan ini mampu memberikan pelayanan penjual bahan-bahan bangunan kepada konsumen secara memuaskan. Hal ini dapat dilihat dengan semakin banyaknya jumlah para pembeli bahan-bahan bangunan pada perusahaan tersebut. Ditinjau dengan ketersediaan peralatan bahan-bahan bangunan yang komplit dan kualitas yang baik, maka TB. Bintang Jaya akan selalu memberikan pelayanan yang sangat baik pula kepada para pembeli. Dalam setiap tahunnya dalam segi penjualan bahan-bahan bangunan pada perusahaan ini juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Ini dapat dilihat dari hasil lapangan yang menunjukkan angka bahwa jumlah presentase para pengguna dan harga jual bahan-bahan bangunan sangat terkordinir dengan sangat baik.

### 3.1.2 Visi dan Misi

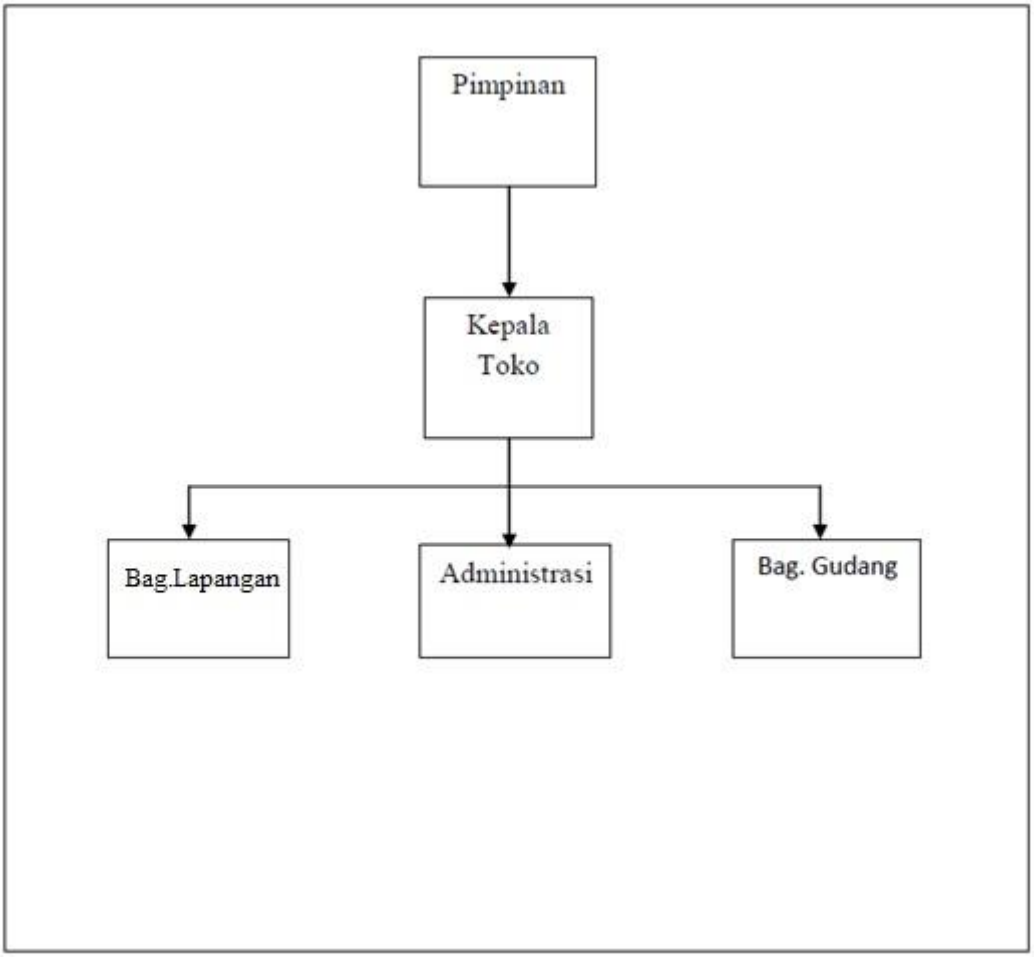
Visi dari perusahaan TB. Bintang Jaya ini adalah menjadi toko bahan bangunan yang senantiasa mampu bersaing dalam menyediakan bahan bangunan yang berkualitas.

Sedangkan Misi dari perusahaan TB.Bintang Jaya ini adalah:

1. Memberikan pelayanan yang terbaik untuk para konsumen.
2. Memudahkan konsumen untuk melakukan pembelian bahan-bahan bangunan.

### 3.1.3 Struktur Organisasi

Bentuk organisasi yang digunakan oleh TB.Bintang Jaya merupakan kombinasi antara organisasi staf dan garis. Dimana struktur organisasi merupakan kerangka kerja yang menggambarkan hubungan antara bagian-bagian yang terkait dalam suatu organisasi yang digambarkan secara grafik. Peranan dalam organisasi perusahaan sangat penting untuk kelangsungan dan kelancaran mekanisme kerja yang baik. Agar tercapai suatu hubungan kerja yang baik antara atasan dan bawahan maupun sebaliknya, oleh karena itu perlu dibentuk struktur organisasi yang baik yang dapat mengembangkan kapasitas dan kemampuan organisasi seoptimal mungkin dimana setiap karyawan akan dapat mengenal aktivitas mana yang harus dihindari.




**Gambar 3.1** Struktur Organisasi TB.Bintang Jaya

### 3.1.4 Deskripsi Tugas

Dalam melakukan aktivitas pengolahan data sistem informasi penjualan bahan-bahan bangunan dan beberapa bagian yang ikut terlibat diantaranya yaitu, Pimpinan, Kepala Toko, Administrasi, Karyawan dan Bagian Gudang.

Adapun tugas-tugasnya sebagai berikut :

1. Bagian Pimpinan :
    a. Menerima semua laporan pembelian dan penjualan bahan-bahan bangunan.
    b. Mengecek omset pengeluaran maupun pemasukan barang tiap bulan.
2. Kepala Toko :
    a. Memeriksa dan mengawasi transaksi penjualan,pembelian,retur penjualan dan retur pembelian.
    b. Mengawasi kerja karyawan baik dalam kehadiran maupun dalam melakukan pekerjaan.
3. Bagian Administrasi :
    a. Membuat laporan pembelian, penjualan dan persediaan bahan-bahan bangunan.
    b. Menangani pelayanan administrasi transaksi dengan konsumen.
4. Bagian Gudang :
    a. Mengecek barang yang akan diantarkan.
    b. Mengecek barang yang sudah habis terjual.
    c. Memeriksa stock barang yang ada di gudang.
5. Bagian Lapangan :
    a. Menagani pelayanan penjualan.

## 3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2004: 1) Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara atau teknik

ilmiah yang dimaksud adalah dimana kegiatan penelitian itu dilaksanakan berdasarkan ciri-ciri keilmuan, yaitu Rasional berarti penelitian dilakukan dengan cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh nalar manusia. Empiris berarti cara atau teknik yang dilakukan selama penelitian itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara atau teknik atau langkah yang digunakan selama proses penelitian. Sistematis, maksudnya adalah proses yang dilakukan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang logis.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Pengertian desain penelitian menurut Umar (2008 : 6) adalah suatu rencana kerja yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antar variabel secara komprehensif, sedemikian rupa agar hasil risetnya dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan riset. Rencana tersebut mencakup hal-hal yang dilakukan periset, mulai dari membuat hipotesis dan implikasinya secara operasional sampai pada analisis akhir.

### 3.2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penjualan bahan-bahan bangunan ini yaitu, sumber data primer (Wawancara, Observasi) dan sumber data primer (dokumentasi).

### 3.2.2.1 Sumber Data Primer (Observasi, Wawancara)

Sumber data primer antara lain :

1. Teknik Observasi

   Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung obyek yang diteliti, mengenai kondisi dan hal-hal yang dilakukan oleh instansi secara terencana dan sistematis. Dimana obyek yang berhasil penulis lakukan pada TB. Bintang Jaya antara lain tempat penjualan bahan-bahan bangunannya yang cukup untuk melakukan penjulan bahan-bahan bangunan dan tempat penyimpanan bahan-bahan bangunan yang cukup luas dan peralatan-peralatan bangunan yang cukup komplit dimana TB. Bintang Jaya ini hanya di bantu dengan 9 (sembilan) orang karyawan yang sudah mempunyai keahlian dalam bidang ini. Sehingga Perusahaan TB. Bintang Jaya ini berjalan dengan baik.

2. Tenik Wawancara

   Teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak yang berkaitan dengan masalah yang diteliti sehingga mendapatkan data yang dapat dipercaya. Hasil data yang didapat diperoleh dengan melakukan interview langsung pada TB. Bintang Jaya khususnya pada Pemilik Toko Bangunan.

### 3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Sumber data sekunder yang penulis dapatkan ialah dokumen transaksi penjualan dan pembelian.

### 3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penjualan bahan-bahan bangunan ini yaitu, metode Pendekatan terstruktur dan metode pengembangan *waterfall.*

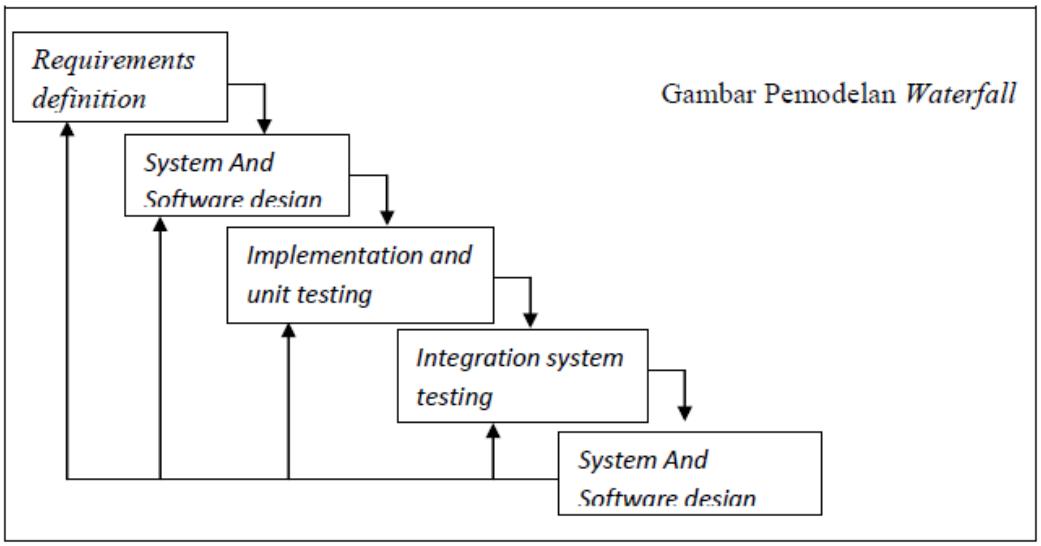
### 3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Untuk merancang perangkat lunak sistem informasi penjualan Bahan-bahan bangunan di TB. Bintang Jaya ini, peneliti memakai metode terstruktur. Pendekatan terstruktur (structured approach), pendekatan ini dilengkapi dengan alat-alat (tools) dan teknik-teknik (techniques) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan-permasalahan yang komplek di suatu organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat pada waktunya, sesuai dengan anggaran biaya pengembangannya, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik (bebas kesalahan).

### 3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan adalah sebuah cara yang tersistem atau teratur yang bertujuan untuk melakukan analisa pengembangan suatu sistem agar sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan.

Dan metode yang di gunakan penulis dalam pengembangan sistem adalah metode *waterfall*. Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.




**Gambar 3.2**. Metode Waterfall ( Sumber : pressman (2002 : 43 ))

Tahapan-tahapan dalam *Waterfall* adalah sebagai berikut:

***a) Software Requirements Analysis***

Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk *software*. Hal ini sangat penting, mengingat *software* harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti *hardware, database*, dsb. Tahap ini sering disebut dengan Project Definition.

***b) System and Software Design***

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirment*. Dokumen inilah yang akan digunakan *proggrammer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

***c) Coding & Testing***

*Coding* merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan meterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam

artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

***d) Implementation***

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user.

***e) Maintenance***

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

**3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan**

1. Bagan alir dokumen (*flow map)*

Bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusanya. Beberapa simbol yang digunakan di bagian alur dokumen antara lain :

a. Dokumen

Simbol ini menunjukan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.

b. Kegiatan manual

Simbol ini menunjukan pekerjaan manual yang dilakukan oleh orang.

c. Kondisi

Menunjukkan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu “ya” atau “tidak”.

d. Proses

Simbol ini menunjukan bagian proses dari operasi program komputer.

e. Simpanan data

Simbol ini menunjukan tempat penyimpanan data.

f. Penghubung

Simbol ini menunjukan penghubung kehalaman yang masih ama atau kehalaman lain.

2. Diagram Konteks

Diagram Konteks merupakan langkah awal dari analisis struktur dan level teratas dari diagram arus data dan merupakan penggambaran sistem secara garis besar. Diagram Konteks mengambarkan hubungan aliran-

aliran data ke dalam dan ke luar sistem atau entitas-entitas yang terletak di luar sistem (*output*) atau menerima data dari sistem tersebut (*input*). Satu hal yang perlu diperhatikan, diagram konteks hanya menggunakan satu lingkungan proses yang mewakili proses dari semua sistem.

Diagram konteks terdiri dari :

1. Entitas yaitu manusia atau organisasi dalam sistem yang berkomunikasi dengan sistem yang ada.
2. Aliran Data yaitu informasi yang masuk ke dalam sistem dan keluar dari sistem.
3. Lingkaran yang berisi sistem yang akan diuraikan di Data Flow Diagram (DFD).

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah suatu alat yang menggambarkan sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses yang dihubungkan oleh aliran data. Simbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan DFD:

1. Kesatuan Luar (*External Entity*)

   Merupakan kesatuan (external entity) dilingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang menerima input atau memberi input dari sistem.kesatuan luar digambarkan dalam bentuk kotak.

2. Arus Data (*Data Flow*)

   Menuju arus dari data yang dapat berupa input bagi sistem disimbolkan dengan bentuk panah.

3. Proses (*Process*)

   Kegiatan yang dilakukan oleh sistem dari arus data yang masuk untuk menghasilkan arus data keluaran, proses disimbolkan dengan bentuk lingkaran.

4. Data Simpanan (*Data Store*)

   Data simpanan merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer, simpanan data dapat disimbolkan dengan garis horizontal pararel yang ditutup salah satu ujungnya.

4. Kamus Data

Kamus data dapat merupakan hasil *property* dari data. Dengan menggunakan kamus data, analis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem. Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi anatara analisis sistem dengan

pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di DFD. Arus data di DFD sifatnya adalah global, hanya ditunjukkan nama arus datanya saja. Keterangan lebih lanjut tentang struktur dari suatu arus data di DFD secara lebih terinci dapat dilihat di kamus data.

5. Perancangan Basis Data

Basis data terdiri dari dua kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagi markas atau gudang tempat bersarang atau berkumpul.

Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia ( pegawai, siswa, pembeli, pelanggan ) barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Perancangan basis data dibutuhkan agar didapatkan sistem yang lengkap dan efisien. Adapun tahapan perancangan basis data dari sistem informasi penjualan bahan – bahan bangunan ini adalah :

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses yang berkaitan dengan modal data relasional untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang erat.

Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan-himpunan data dalam bentuk normal (normal form). Ada beberapa tahapan dalam pembentukan normalisasi yaitu :

a) Bentuk tidak normal (Unnormalized form)

Yaitu bentuk ini merupakan kumpulan data yang tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi.

b) Bentuk normal satu (First normal form) / 1 NF

Yaitu bila relasi tersebut mempunyai nilai data yang atomik, artinya tidak ada lagi kerangkapan data.

c) Bentuk normal dua (Second normal form) / 2NF

Yaitu bila relasi tersebut merupakan 1NF dan setiap atribut tergantung penuh pada primary key.

d) Bentuk normal tiga (Third normal form) / 3NF

Yaitu bila relasi merupakan 2NF dan tidak tergantung secara transitif pada primary key atau pada bentuk normal tiga ini, mencari ketergantungan lain selain primary key.

2. Tabel Relasi

Relationship dalam database menunjukkan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai satu kasatuan informasi dalam bentuk query, form atau report. Sebuah relasi dibentuk dengan menyamakan data pada key field dari dua tabel, biasanya field yang memiliki nama yang sama pada kedua tabel, dimana field tersebut biasanya merupakan primary key dari table pertama, yang memiliki nilai unique untuk setiap record, dan menjadi foreign key pada tabel kedua.

### 3.2.4 Pengujian *Software*

Pengujian Sistem adalah proses untuk mengukur kualitas sistem yang dikembangkan. Dan kualitas sistem mengukur seberapa baik sistem sistem dirancang, dan tingkat kesesuain sistem dengan rancangan yang telah dibuat Pengujian atau testing software bertujuan untuk menjamin kualitas software, dan juga menjadi peninjauan terakhir terhadap spesifikasi, desain dan pengkodean.

Untuk pengujian software penulis menggunakan pengujian secara *Black Box Testing*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan

untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar atau tidak. Pengjian *Black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak.

### 3.3 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem sangat bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual. Tujuannya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam sistem yang sedang berjalan agar menjadi lebih efisien, mengubah sasaran sistem yang sedang berjalan, merancang atau mengganti output yang sedang digunakan, untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat input yang lain atau untuk melakukan beberapa perbaikan serupa di TB. Bintang Jaya

#### 3.3.1 Analisis Dokumen

Dalam pelaksanaan kegiatan penjualan bahan-bahan bangunan, TB. Bintang Jaya mengeluarkan beberapa dokumen berupa transaksi penjualan dan pembelian sebagai bukti dari pelaksanaan kegiatan penjualan dan pembelian bahan-bahan bangunan yang telah dilakukan.

dokumen yang dimaksud adalah :

1. **Data Pesanan Pembelian Bahan Bangunan**

   Nama Dokumen : data pesanan pembelian bahan-bahan bangunan

   Sumber : pemilik toko

   Rangkap : 1 (satu)

   Keterangan : Rincian bahan bangunan yang akan di pesan oleh Pemilik toko

Elemen data : kode_bahan_bangunan,nama_bahan_bangunan, jumlah,kode_supplier,nama_supplier

**2. Data Pesanan Bahan Bangunan**

Nama Dokumen : Data Pesanan Bahan Bangunan

Sumber : konsumen

Rangkap : 1(satu)

Keterangan : rincian bahan bangunan yang akan di pesan oleh Konsumen

Elemen data : tanggal,nama_konsumen,nama_bahan_bangunan,jumlah.

**3. Faktur Pesanan**

Nama Dokumen : Faktur Pesanan

Sumber : Supplier

Rangkap : 1 (Satu)

Keterangan : Digunakan sebagai bukti transaksi pembelian barang dari supplier.

Elemen Data : No, Nama_bahan_bangunan, Jumlah,harga

**4. Nota Penjualan**

Nama Dokumen : Nota penjualan

Sumber : Pemilik Toko

Rangkap : 2 (dua)

keterangan : 1. Digunakan sebagai arsip untuk membuat laporan

2.Digunakan sebagai bukti transaksi kepada konsumen

Elemen Data :Nama_konsumen,alamat,tanggal_transaksi, nama_bahan_bangunan,Satuan,harga_satuan,Harga, Jumlah.

### 3.3.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

1. Prosedur pengolahan data pembelian yang sedang berjalan :
    1) Bagian gudang memberitahukan kepada pimpinan bahwa stok telah habis.
    2) Pimpinan membuat data pesanan pembelian bahan bangunan, untuk diserahkan kepada bagian administrasi.
    3) Setelah menerima data pesanan pembelian bahan bangunan dari pimpinan, maka bagian administrasi membuat data pesanan.
    *4)* Setelah data pesanan dibuat, maka data tersebut diberikan kepada *supplier.*
    5) Kemudian *supplier* membuat faktur pesanan pembelian .
    6) Selanjutnya, faktur pesanan pembelian yang telah dibuat *supplier* diberikan kepada bagian administrasi.
    7) Setelah bagian administrasi menerima faktur pesanan, kemudian bagian administrasi mencatat data pembelian berdasarkan faktur

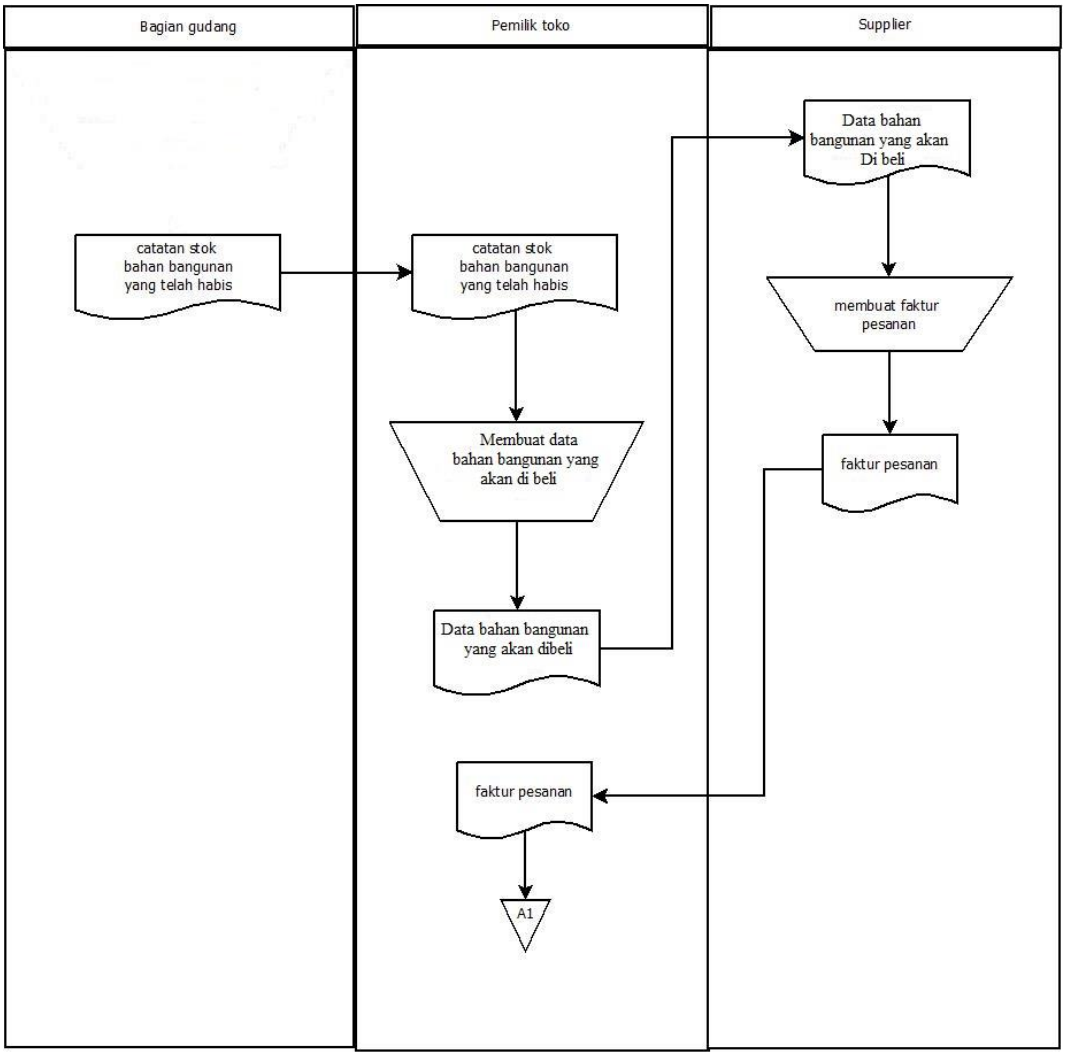
pesanan yang telah diberikan oleh *supplier* .lalu hasil catatan data pembelian tersebut disimpan pada arsip.

8) Dari catatan data pembelian yang telah diarsipkan, maka bagian administrasi membuat laporan data pembelian, yang kemudian laporan data pembelian tersebut diberikan kepada pimpinan.

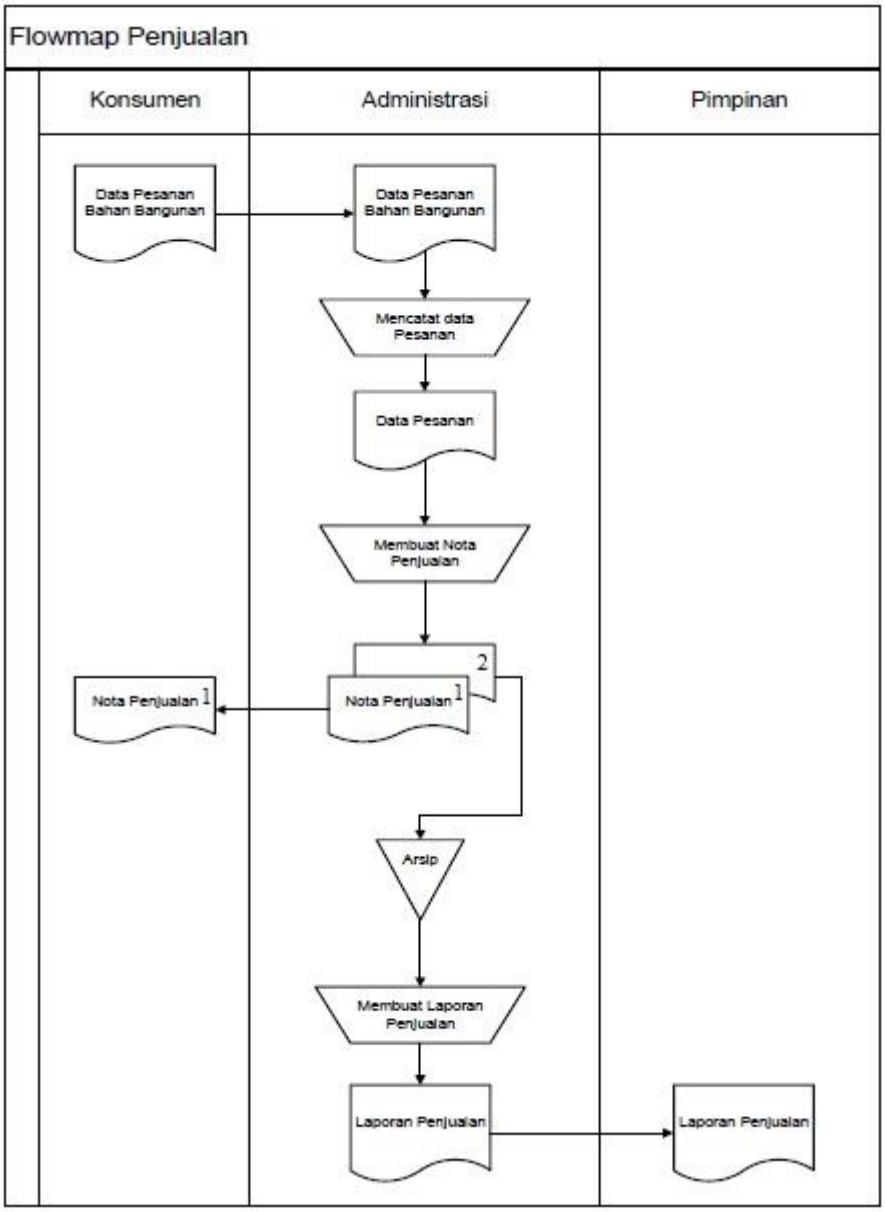
2. Prosedur pengolahan data penjualan yang sedang berjalan
   1) Konsumen memberikan list daftar pesanan bahan bangunan kepada bagian administrasi .
   2) Kemudian bagian administrasi mencatat data pesanan dari konsumen.
   3) Dari catatan data pesanan tersebut, bagian administrasi membuat nota penjualan dalam rangkap 2.
   4) Dari nota penjualan rangkap ke-1 diberikan kepada konsumen dan nota penjualan rangkap ke-2 disimpan didalam arsip penjualan.
   5) Selanjutnya, dari nota-nota yang telah diarsipkan tersebut, bagian adminisrasi membuat laporan penjualan.
   6) Kemudian laporan penjualan tersebut diberikan kepada pimpinan.

#### 3.3.2.1 *Flow map*

*Flow map* adalah diagram yang menunjukan aliran data berupa transaksi penjualan atau pun keterangan-keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar didalam suatu sistem. Dalam bagan ini menjelaskan urutan proses pengolahan data penjualan dan pembelian bahan – bahan bangunan yang diterapkan pada TB. Bintang Jaya.




**Gambar 3.3** *Flow Map* pembelian yang sedang berjalan pada TB. Bintang Jaya

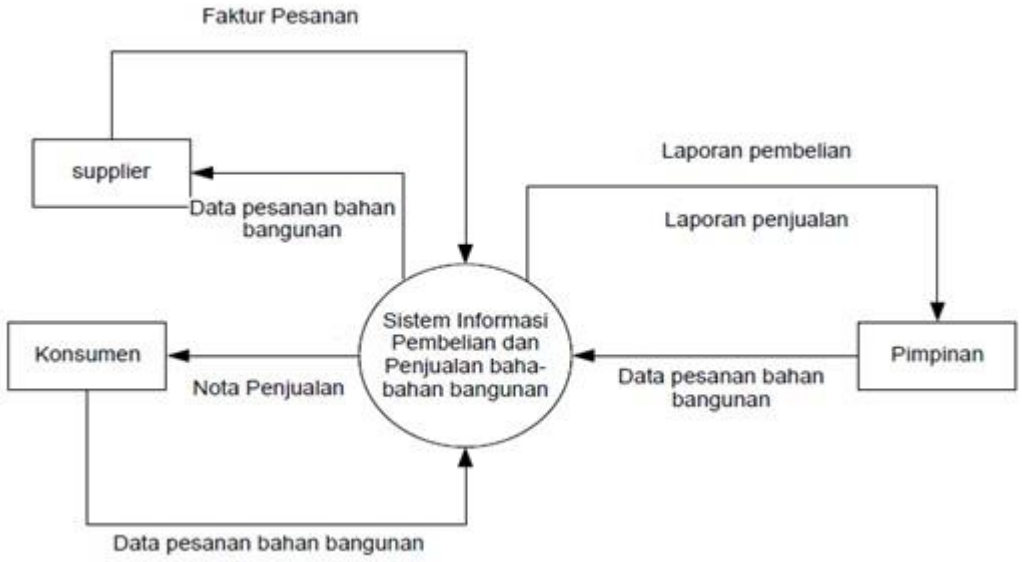



**Gambar 3.4** *Flow Map* penjualan yang sedang berjalan pada TB. Bintang Jaya

### 3.3.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi pengolahan data tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Dalam penggambaran itu, sistem dianggap sebuah

objek yang tidak dijelaskan secara rinci dengan lingkungan yang akan mengaksesnya. Berdasarkan Flow Map yang sedang berjalan diatas, maka dapat disimpulkan dalam diagram konteks diatas terdapat tiga entitas luar yaitu Konsumen,suplier dan TB.Bintang Jaya sendiri yang berinteraksi dengan sistem (yang digambarkan dengan sebuah lingkaran). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



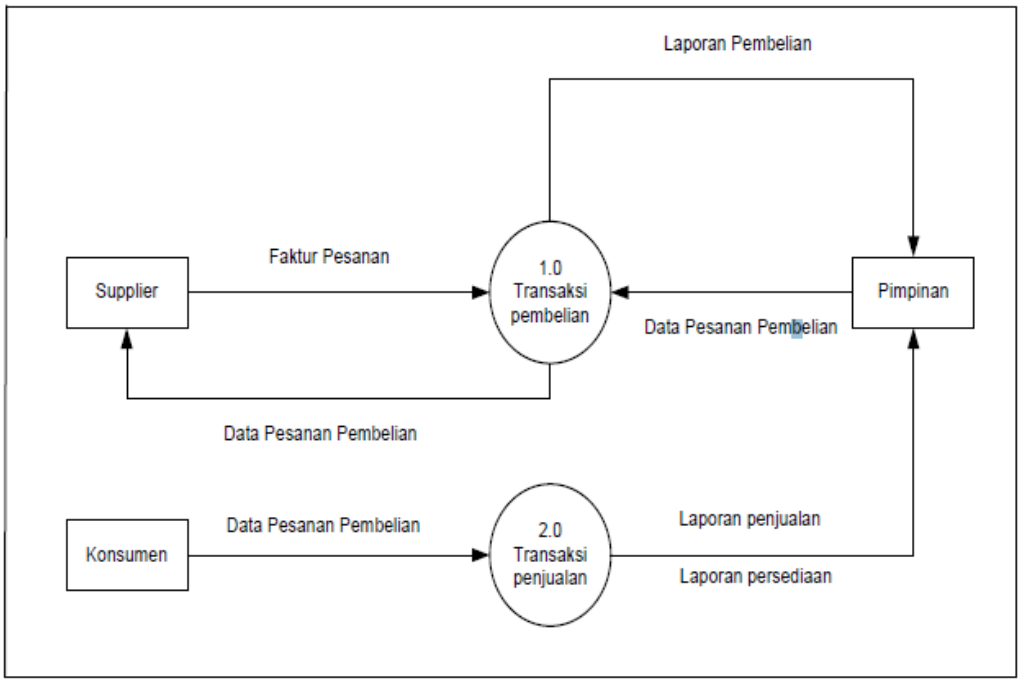

**Gambar 3.5** Diagram konteks yang sedang berjalan pada TB. Bintang Jaya

### 3.3.2.3 *Data Flow Diagram*

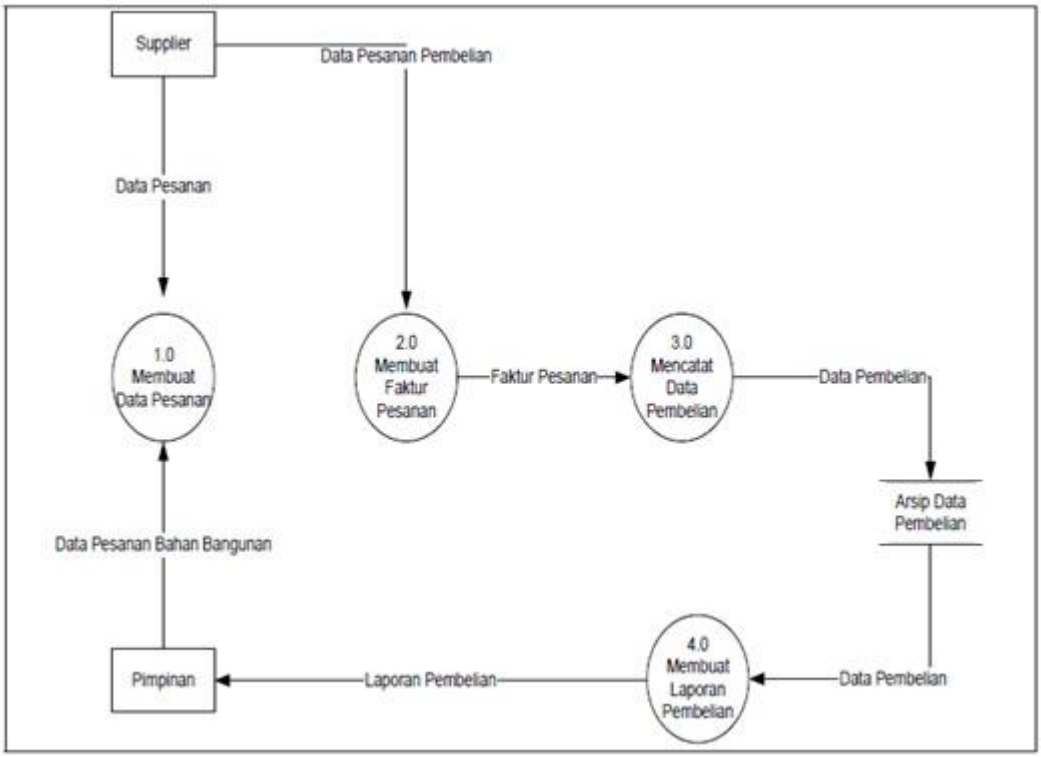
Diagram alir atau DFD (*Data Flow Diagram*) adalah representasi dari suatu sistem yang menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diantara bagian-bagian yang ada. Sistem yang dimaksud berupa sistem otimatis, manual atau gabungan dari keduanya. Diagram arus data ini digunakan untuk menggambarkan berapa hal meliputi komponen-komponen dalam

sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal dan tujuan dataserta penyimpanan data.

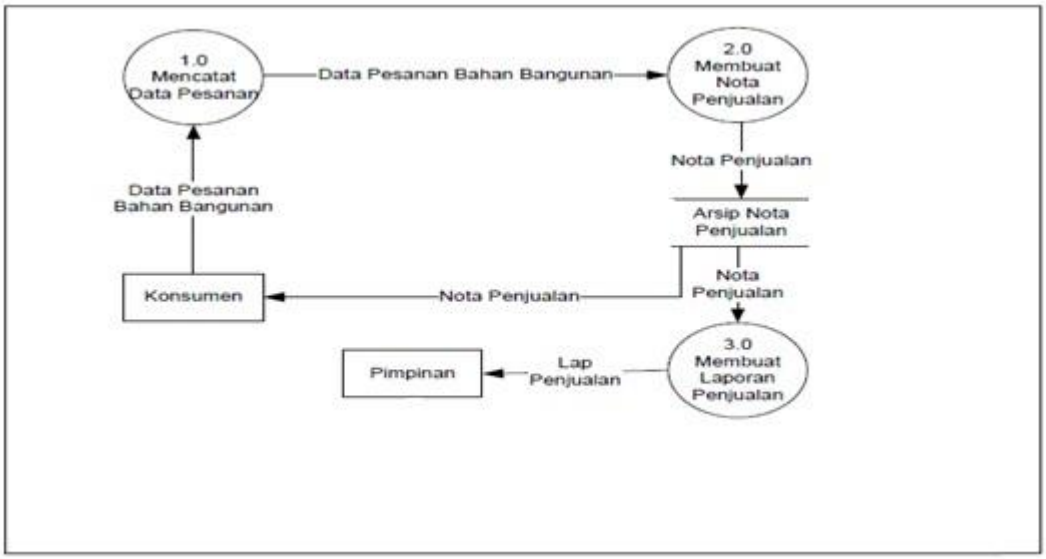
Adapun DFD Sistem pengolahan data penjualan dan pembelian bahan-bahan bangunan yang berjalan pada TB. Bintang Jaya adalah sebagai berikut:




**Gambar 3.6** DFD Level 1 pembelian dan penjualan yang sedang berjalan di TB.Bintang Jaya




**Gambar 3.7** DFD Level 2 proses 1.0 pembelian yang sedang berjalan di TB.Bintang Jaya




**Gambar 3.8** DFD Level 2 proses 1.0 penjualan yang sedang berjalan di TB.Bintang Jaya

### 3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melewati beberapa tahapan analisa terhadap sistem pengolahan data penjualan dan pembelian bahan – bahan bangunan yang sedang berjalan, maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem, kelemahan-kelemahan tersebut antara lain:

1. Karena tidak adanya database, sistem pengorganisasian data masih terpisah pisah antara data satu dengan data lainnya, sehingga tidak terintegrasi yang dihasilkan yang dapat mengacaukan system pengorganisasian. Hal ini menyebabkan informasi yang dihasilkan menjadi kurang akurat.
2. Pengelolaan data bahan-bahan bangunan di TB. Bintang Jaya masih menggunakan cara-cara manual seperti pencatatan transaksi pembelian,transaksi penjualan, masih dilakukan dengan cara dicatat dan disimpan dalam bentuk berkas.Sehingga data dihasilkan kurang akurat.
3. Kesulitan dalam membuat laporan. Hal ini disebabkan karena belum ada prosedur data yang ada, sehingga tidak dapat membuat laporan, bahkan kadang terdapat data yang hilang atau rusak mengingat data yang diolah dalam bentuk dokumen, hal ini yang mengakibatkan sering terhambatnya didalam melakukan proses berikutnya. Untuk mengatasi masalah diatas maka diperlukan suatu skema database dan media penyimpanan data baik yang berupa Harddisk maupun CD.
4. Pengendalian persediaan bahan-bahan bangunan kurang terkontrol karena pemasukan dan pengeluaran bahan-bahan bangunan tidak terinci dengan

jelas sehingga tidak diketahui dengan pasti berapa jumlah barang yang masih tersedia.