BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitiann

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah Magis Label Blokwaas RT 02/03 no 083 desa cimenyan kecamatan cimenyan kabupaten bandung (jl.terusan padasuka atas) kode pos 40197.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Magist Label berdiri pada tahun 2011, pabrik pembuatan sandal di dasari dengan peluang pasar yang besar ,pemilik pabrik pembuatan sandal ini mempunyai ide pemikiran bahwa peluang usaha mendirikan pabrik sandal ini sangat menarik, menguntungkan dan di daerah tersebut jarang yang mendirikan pabrik sandal. Pabrik sandal ini sepenuhnya memakai modal sendiri. Ada 2 pabrik sandal di daerah tersebut, Magist Label adalah pabrik pertama yang berdiri di daerah tersebut. Dari tahun ke tahun pabrik sandal ini melewati penghasilan yang bisa di sebut besar hingga pabrik sandal ini bisa di sebut pesaing yang besar oleh pesaing-pesaingnya, sampai saasat ini pabrik sandal mempunyai 20 karyawan terdiri dari selertaris dan bendahara 1 orang, kepala produksi 1 cuting press (pemotongan pembuatan pola) 4 orang, penyablonan 4 orang, pengeleman 3 orang,buffing (penghalusan pinggir sandal) 3 orang, Qc / finishing 4 0rang.

3.1.2 Visi dan Misi Perushaan

secara umum bisa di katakan bahwa Visi dan Misi adalah suatu konsep perencanaan yang di sertai dengan tindakan sesuai dengan apa yang di rencanakan untuk mencapai suatu tujuan.

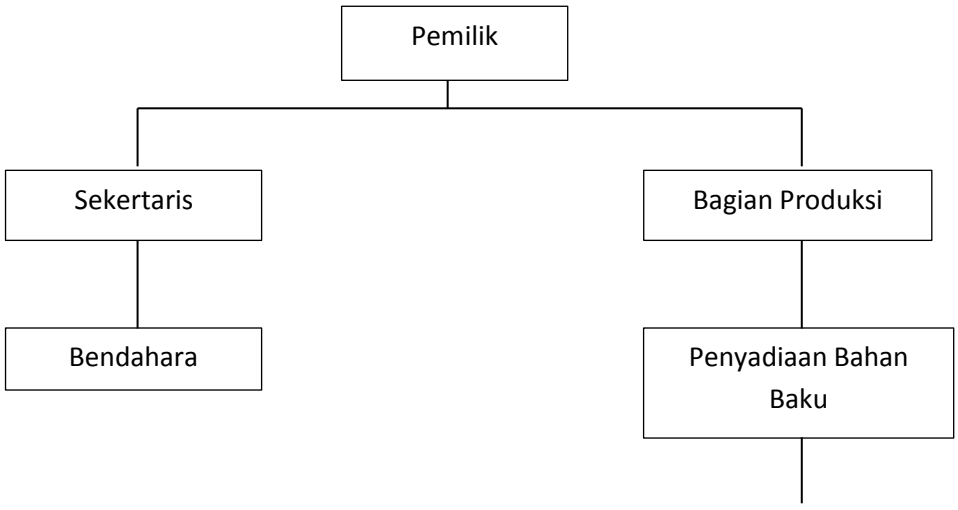
3.1.2.1 Visi Perusahaan

Menjadikan Magist Label, pabrik terbaik dalam hal pelayanan konsumen dan penyediaan pembuatan sandal sehingga konsumen puas berbisnis dengan Magist Label.

3.1.2.2 Misi Perusahaan

1. Meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia agar bisa memberikan pesanan terbaik kepada konsumen.
2. Meningkatkan mutu dan kualitas sandal yang ditawarkan kepada konsumen.
3. Mengoptimalkan dan memaksimalkan peluang yang ada.
4. Menambah lapangan pekerjaan.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Pengawasan Produksi

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Magist Label

Sumber: Pabrik sandal Magist Label

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Pemilik

   Memiliki tugas mengontrol proses kegiatan perusahaan dan wewenang untuk meminta pertanggung jawaban kepada bendahara dan bagian pergudangan berupa laporan penjualan dan pembelian bahan baku pembuatan sandal. Apa bila pekerjaan menumpuk maka pemilik akan merangkap menjadi karyawan.

2. Bagian Produksi

   Menyediakan kebutuhan bahan baku dan memproses pembuatan sandal sesuai dengan pesanan.

3. Sekertaris

   Mencatat pesanan yang masuk kedalam buku dan mengkalkulasikan biaya perbelanjaan bahan baku sandal dan pembayaran dari pemesan .

3.2 Metode Penelitian

Di dalam Metode Penelitian ini akan menjelaskan tentang metode -metode apa saja yang digunakan penulis dalam melaksanakan penelitian yang di lakukan penulis.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang baik dapat memudahkan kita dalam melakukan penelitian. Yang dimaksud rancangan penelitian adalah pokok-pokok atau tiang-tiang atau garis besar dari suatu usul penelitian yang menggambarkan suatu penelitian itu dilakukan dan bagaimana hasil penelitian itu diperkirakan setelah selesai nanti.

Oleh sebab itu agar sistematis, Desain Penelitian yang digunakan penulis selama melakukan penelitian ini adalah menggunakan metode *Analisis Deskriptif*, yaitu penelitian yang dilakukan dengan tujuan mendapatkan data yang sebenarnya dan selengkap-lengkapnya.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Adapun tahapan-tahapan yang digunakan untuk mendapatkan informasi ini, penulis mencoba untuk menerapkan teori-teori dalam pengumpulan data sebagai berikut:

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari tempat penelitian (lokasi penelitian) dan merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama yaitu seperti hasil wawancara dan observasi yang berupa keterangan-keterangan dari pihak-pihak yang terkait yang berhubungan dengan perusahaan.

1. Observasi

Dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrument . dan

format yang disusun berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi. dilakukan untuk mendeskripsikan masalah d Magist Label.

2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu percakapan yang dilakukan dengan maksud tertentu, dan percakapan ini biasanya dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu tanya jawab terhadap pihak pengelola atau petugas yang dianggap mampu dan mengerti akan permasalahan yang dipertanyakan, terutama mengenai proses pengelolaan data di Magist Label.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia yang di berikan oleh pihak perusahaan berupa dokumen penjualan, list barang, faktur-faktur pembelian suku cadang dan mempelajari teori-teori pendukung baik dari buku, jurnal, internet dll.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Melalui pendekatan berorientasi objek ini maka penulis mempunyai tujuan untuk mengurangi permasalahan yang kompleks di organisasi, yang dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan

kualitasnya akan lebih baik (bebas kesalahan) sehingga upaya memajukan perusahaan tersebut dapat tercapai dengan baik.

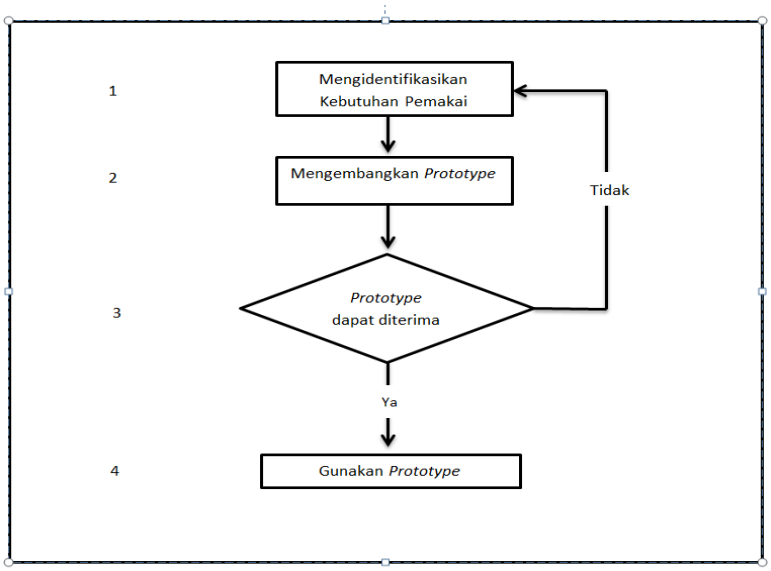
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk membangun sistem informasi ini yaitu metode *Prototype*. *Prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk suatu program dengan cepat dan bertahap dan *Prototype* juga membuat suatu proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah (Raymond McLeod, Jr, Sistem Informasi Manajemen). Dimana tahapan-tahapan yang harus dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasikan kebutuhan pemakai. Analis sistem mewawancarai pemakai untuk mendapatkan gagasan dari apa yang diinginkan pemakai terhadap sistem.
2. Mengembangkan *Prototype*. Analis sistem, mungkin bekerjasama dengan spesialis informasi lain, menggunakan satu atau lebih peralatan prototyping untuk mengembangkan sebuah *Prototype*.
3. Menentukan apakah *Prototype* dapat diterima. Analis mendidik pemakai dalam penggunaan *Prototype* dan memberikan kesempatan kepada pemakai untuk membiasakan diri dengan sistem. Pemakai memberikan masukan bagi analis apakah *Prototype* memuaskan. Jika ya, langkah 4 akan diambil, jika tidak *Prototype* direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2, dan 3 dengan pengertian yang lebih baik mengenai kebutuhan pemakai.

4. Menggunakan *Prototype*. *Prototype* ini menjadi sistem operasional. Pendekatan ini hanya mungkin jika peralatan *Prototype* memungkinkan *Prototype* memuat semua elemen penting dari sistem baru.

Dibawah ini adalah tahapan pendekatan Prototype yang ditunjukan pada gambar sebagai berikut :



Gambar 3.2. Pengembangan Prototype Jenis I

(Sumber : Raymond McLeod, Jr, Sistem Informasi Manajemen)

2. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu yang digunakan dalam proses analisis dan perancangannya adalah :

1. Sistem yang berjalan
   a. *Use Case Diagram*
   b. *Activity Diagram*

2. Sistem yang diusulkan

   a. *Use Case Diagram*

   b. *Activity Diagram*

   c. *Sequence Diagram*

   d. *Class Diagram*

   e. *Component Diagram*

3.2.4 Pengujian Software

Roger Pressman (2002 : 59) menyatakan dalam bukunya bahwa pengujian Software (perangkat lunak) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi,desain dan pengkodean.

Pada metode pengujian Perangkat Lunak (*software*), penulis menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak (*software*) yang dibuat. Dengan demikian, pengujian *Black Box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Pengujian *Black Box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface.*
3. Kesalahan dalam akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.

5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem dan masalah apa yang ada pada sistem yang sedang berjalan pada Magist Label sekarang, dan dari hasil analisa tersebut dapat dijadikan pertimbangan untuk usulan perancangan sistem.

3.3.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktifitas-aktifitas yang terjadi, diantaranya :

1. **Penjualan Sandal yang berjalan**
    a) Konsumen memberikan data permintaan barang apa saja yang di inginkan kepada sekertaris.
    b) Pihak sekertaris memberikan desain gambar kepada bagian produksi untuk pembuatan contoh (sample) sandal.
    c) Pihak Perusahaan memberikan contoh (sample) sandal kepada konsumen untuk persetujuan pembuatan sandal.
    d) Apabila tidak setuju maka akan dibuatkan contoh (sample) sandal yang baru untuk konsumen.
    e) Apabila setuju maka sekertaris akan membuatkan bon/invoice untuk pembayaran dp atau pelunasan pembayaran sebanyak 2

rangkap, 1 rangkap untuk konsumen sebagai bukti pembelian, dan 1 rangkap untuk sekertaris.

f) Dari bukti pemebelian, pihak sekertaris setiap ada pesanan atau orderan maka akan di buatkan laporan sebanyak 2 rangkap, 1 rangkap untuk pemilik sebagai arsip, dan 1 rangkap lagi untuk pihak sekertaris sebagai arsip.

2. Pembelian Bahan Baku Sandal Yang Sedang Berjalan.

a) Sekertaris memberikan invoice barang kepada penyediaan barang untuk dibuatkan data bahan pembelian bahan baku.

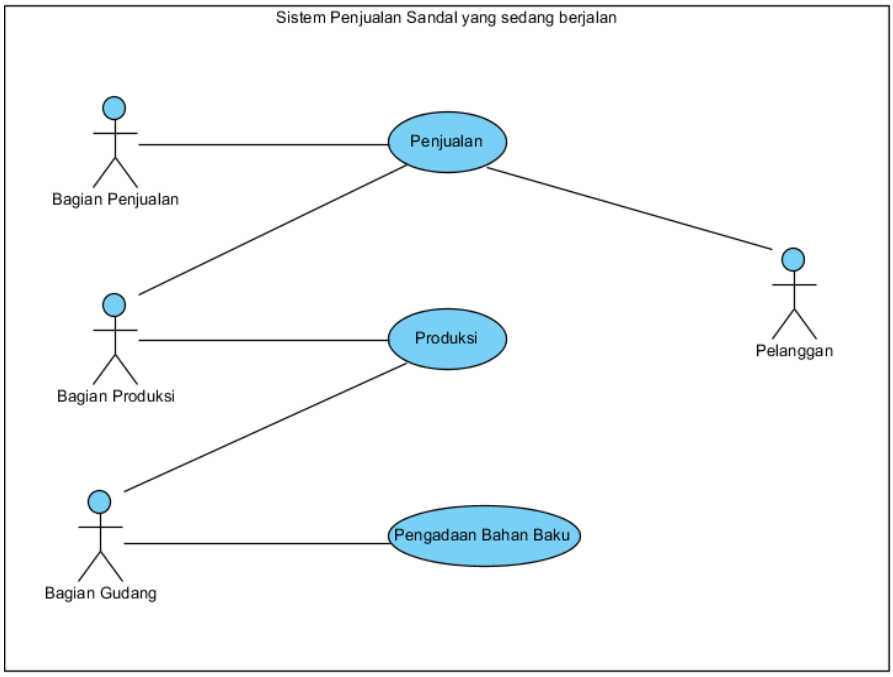
b) Bagian penyediaan bahan baku membeli bahan baku menyediakan bahan baku sandal sesuai dengan permintaan yang dibutuhkan untuk pembuatan sandal.

c) Kemudian bagian penyediaan barang memberikan bon pembelian bahan baku kepada sekertaris.

d) Pihak sekertaris membuat bon pembelian bahan baku sebagai bukti pembelian bahan baku sandal sebanyak 2 rangkap, 1 rangkap untuk pemilik, 1 rangkap untuk sekertaris.

e) Dari bon pembelian bahan baku tersebut, maka pihak sekertaris membuat laporan pembelian penyediaan bahan baku sandal sebanyak 2 rangkap, 1 rangkap untuk pemilik, 1 rangkap untuk sekertaris.

3.3.1.1. *Use case Diagram*



Gambar 3.3 *Use Case Diagram*

3.3.1.2. Scenario *Use case*

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) system informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan system informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah system informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

1. **Scenario *Use case* Penjualan**

Tabel 3.1 Tabel Scenario *Use case* Penjualan

Identifikasi	
Nama	Penjualan
Tujuan	Mengolah data Penjualan
Deskripsi	
Tipe	Aktivitas Utama
Aktor	Pelanggan dan Bagian Penjualan
Main Flow	
Pelanggan	Bagian Penjualan
1. Pelanggan memberikan design sandal yang akan dipesan	
	2. Bagian penjualan menerima design sandal
	3. Bagian penjualan membuat nota pemesanan pelanggan
4. Pelanggan membayar dp minimal setengah dari total harga pemesanan	

Kondisi Akhir
Data pemesanan pelanggan disimpan dalam bentuk arsip dokumen

2. Scenario *Use case* Produksi

Tabel 3.2 Scenario *Use Case* Produksi

Identifikasi	
Nama	Produksi
Tujuan	Mengolah data produksi
Deskripsi	
Tipe	Aktivitas Utama
Aktor	Bagian Penjualan dan Bagian Produksi
Main Flow	
Bagian Produksi	Bagian Penjualan
	1. Bagian penjualan memberikan design sandal yang dipesan konsumen
2. Bagian produksi menerima design sandal dan membuat daftar bahan yang dibutuhkan untuk melakukan produksi	
3. Bagian produksi	

memberikan daftar bahan baku yang dibutuhkan kepada bagian gudang	
4. Setelah bahan baku tersedia bagian produksi akan melakukan proses produksi	
Kondisi Akhir	
- daftar bahan baku disimpan dalam bentuk arsip dokumen	

3. Scenario *Use case* Pengadaan Bahan Baku

Tabel 3.3 Tabel *Use Case* Pengadaan Bahan Baku

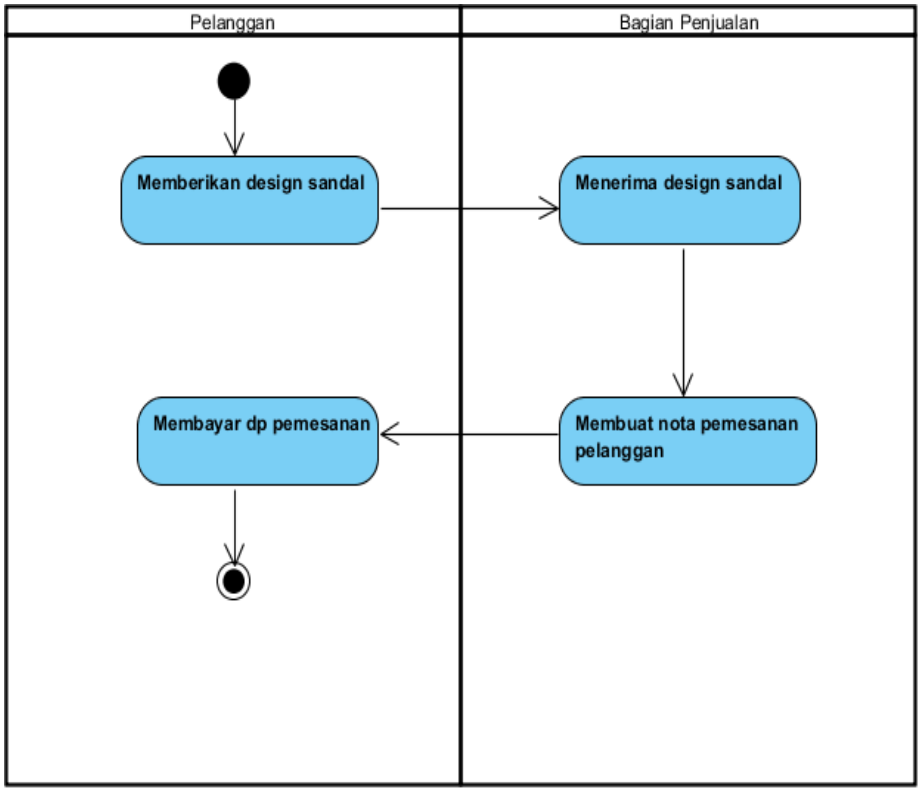
Identifikasi	
Nama	Pengadaan Bahan Baku
Tujuan	Mengolah data pengadaan bahan baku
Deskripsi	
Tipe	Aktivitas Utama
Aktor	Bagian Produksi dan Bagian Gudang
Main Flow	

Bagian Produksi	Bagian Gudang
1. Bagian produksi memberikan daftar bahan baku yang dibutuhkan	
	2. Bagian gudang menerima daftar bahan baku dari bagian produksi
	3. Bagian gudang membuat nota pembelian untuk bahan baku dan memberikannya kepada supplier
	4. Setelah bahan baku datang, bagian gudang membuat bukti penerimaan barang
Kondisi Akhir	
Data pembelian bahan baku dan bukti penerimaan barang disimpan dalam bentuk arsip dokumen	

3.3.1.3. *Activity Diagram*

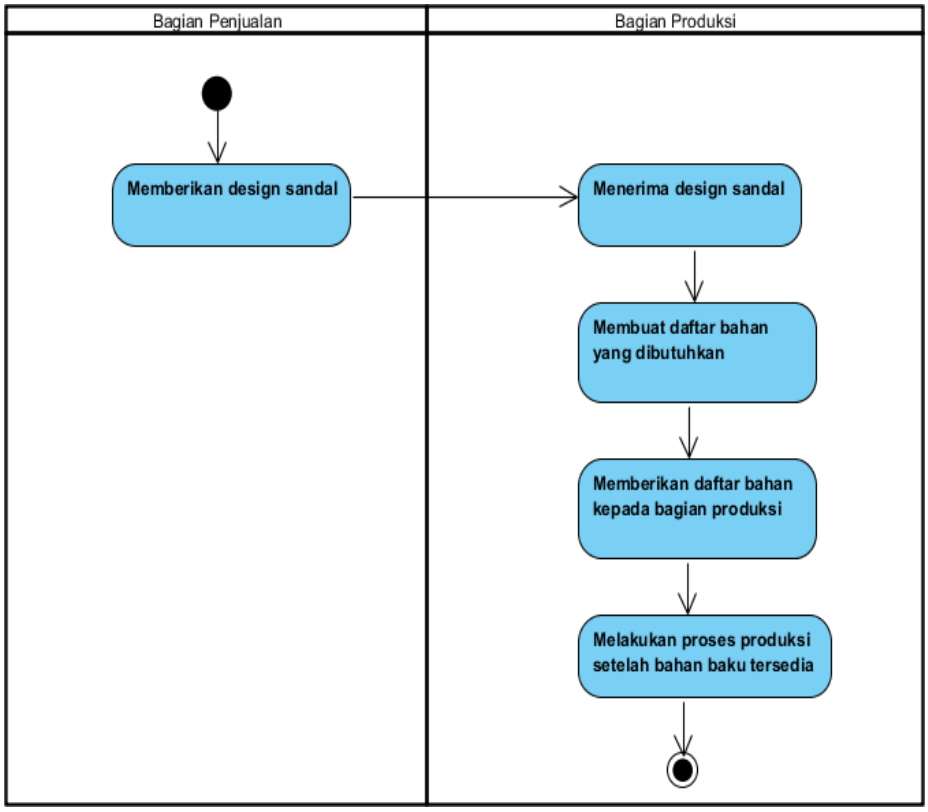
Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis atau menu yang ada para perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas system bukan dilakukan oleh actor, jadi aktivutas yang dapat dilakukan oleh system.

1. ***Activity Diagram* Penjualan**



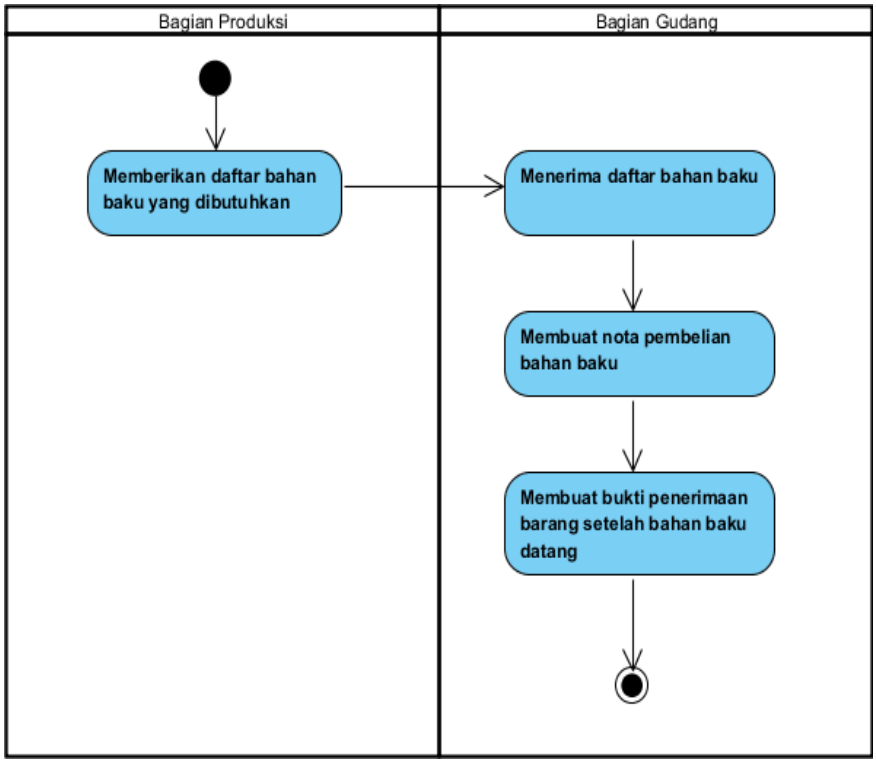
Gambar 3.4 *Activity Diagram*

2. *Activity Diagram* Produksi



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Produksi

3. *Activity Diagram* Pengadaan Bahan Baku



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Pengadaan Bahan Baku

3.3.3. Evaluasi Sisitem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap Sistem penjualan yang sedang berjalan pada Magist Label penulis bisa menyimpulkan bahwa masih terdapat beberapa permasalahan yang ada pada sistem tersebut. Adapun kelemahan-kelemahan dari Sistem Penjualan dan pembelian bahan baku sandal yang sedang berjalan tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

No	Permasalahan	Pemecahan Masalah
1	Pengolahan data banyak mengalami kesalahan data karena masih menggunakan sistem manual dengan hanya menuliskan data kedalam buku.	Pembuatan aplikasi pencatatan data yang masuk dapat tersimpan dengan baik dan aman sehingga menguntungkan untuk perusahaan.
2	Proses transaksi pembelian masih menggunakan invoice atau nota pembelian yang masih harus dituliskan barang keluar dan perhitungan total pembelian yang manual.	Pembuatan aplikasi proses transaksi yang akan di lakukan akan lebih cepat proses nya sehingga dapat menguntungkan bagi perusahaan.
3	Pembuatan laporan pembelian perhari atau perbulan terjadi kesulitan karena bagaian penyediaan barang harus mengumpulkan dan menuliskan kembali satu persatu data pemelian.	Pembuatan aplikasi yang berbasis client server sangat memudahkan dan menguntungkan bagi perusahaan karena dapat terdistribusi dengan tepat dan informasi yang dihasilkan menjadi akura.