BAB 2

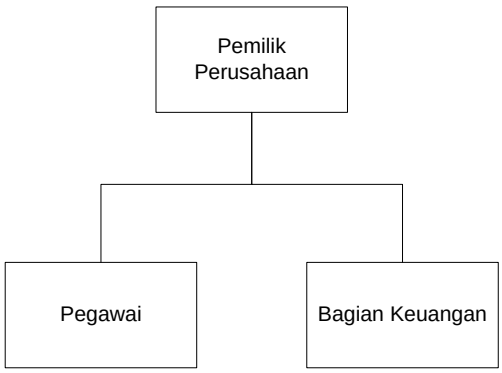
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan

CV Quiltsmania merupakan sebuah perusahaan *home industry* yang bergerak dibidang kerajinan kain perca yang didirikan pada tahun 1992 oleh Ny. Cordina D.S.S. dan Tn. Dowal S. Simanungkalit. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini adalah selimut, taplak meja, sarung bantal, hiasan dinding, tas, keranjang, dan lain sebagainya yang dikerjakan dengan menggunakan jahitan tangan dan sedikit jahitan mesin, sehingga memiliki nilai keindahan seni secara menyeluruh. Perusahaan ini beralamatkan di Komp. Sarijadi Blok 8 No. 100 kota Bandung. Adapun misi dari perusahaan ini adalah bertahan dan kuat, menguntungkan, tumbuh dan berkembang serta mendermakan kebajikan bagi semua yang terlibat di dalam CV Quiltsmania sekaligus memberikan kepuasan bersama (pemilik, pengrajin, dan pelanggan).

2.1.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada CV Quiltsmania dapat dilihat pada gambar 2.1 :



Gambar 2.1 Struktur Organisasi CV Quiltsmania

2.1.2 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas digunakan untuk mengetahui tugas, wewenang, tanggung jawab dari masing-masing bagian. Deskripsi tugas yang ada di CV Quiltsmania adalah sebagai berikut :

1. Pemilik Perusahaan
    a. Sebagai pengambil keputusan.
    b. Sebagai koordinator semua kegiatan yang telah dilaksanakan.
    c. Mengevaluasi semua kegiatan yang telah dilaksanakan.
    d. Menerapkan dan mengesahkan kebijakan yang menyangkut eksistensi CV Quiltsmania.
    e. Melaksanakan pemeriksaan yang meliputi seluruh aspek kegiatan manajemen keuangan dan operasional agar pengelolaan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.
2. Bagian Keuangan
    a. Mengelola keuangan perusahaan yang meliputi pelaksanaan administrasi keuangan atau perbendaharaan.

b. Membuat laporan tiap satu minggu sekali.

c. Serta mengontrol keuangan perusahaan.

2.1.3 Logo CV Quiltsmania

Seperti perusahaan lainnya, CV Quilsmania mempunyai logo, berikut merupakan logo dari CV Quiltsmania yang dapat dilihat pada gambar 2.2 :



Gambar 2.2 Logo CV Quiltsmania

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.

2.2.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur dan atau aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan.

2.2.2.1 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutkan dengan istilah blok bangunan (*building blok)*, yaitu blok masukan (*input blok)*,

blok model (*model block*), blok keluaran (*output block)*, blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*) dan blok kendali (*control block*).

a. Blok Masukan

Masukan mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi, masukan disini termasuk metode-metode pada media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

d. Blok Teknologi

Teknologi merupakan "kotak alat" (tool-box) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

e. Blok Basis Data

Basis data (database) merupakan kumpulan-kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perankat keras computer dan digunakn perangkat lunak untuk memanipulasinya. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management System*).

f. Blok Kendali

Beberapa pengendalian perlu dirancang dan ditetapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merisak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung diatasi [4].

2.2.3 Internet

Internet merupakan jaringan global yang terdiri dari berbagai komputer yang saling berhubungan dan bekerjasama dengan cara berbagai informasi dan data. Media penghubung tersebut bisa melalui kabel, kanal satelit maupun frekuensi radio. Setiap komputer yang terhubung dengan jaringan tersebut, diberikan sebuah nomor yang unik, dan berkomunikasi satu sama lainnya dengan bahasa komunikasi yang sama. Bahasa komunikasi yang sama ini disebut protokol. Protokol yang digunakan di internet adalah TCP/IP (*Transmission Control Protocol*/*Internet Protocol*).

2.2.4 *E-Commerce*

Electronic Commerce (Perniagaan elektronik), sebagai bagian dari *electronic business* (bisnis yang dilakukan dengan menggunakan *electronic transmission*), secara umum *e-commerce* dapat didefinisikan sebagai segala bentuk transaksi perdagangan atau perniagaan barang atau jasa (*trade of goods and service*) dengan mengunakan media elektronik. Sedangkan Onno W.Purbo dan Aang Wahyudi yang mengutip pendapatnya David Baum menyebutkan bahwa : "*e-commerce is a dynamic set of technologies, application, and business process that link enterprise, consumers, and communities through electronic transaction and the electronic exchange of goods, services and information".* Bahwa *e-commerce* merupakan suatu set dinamis teknologi, aplikasi dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen dan komunitas melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan dan informasi yang dilakukan secara elektronik [8].

Model-model *e-commerce* sangat beraneka ragam yang terdiri dari :

1. Model *Store Front*

Store Front ialah kombinasi proses transaksi, sekuriti, pembayaran secara *online*, serta penyimpanan informasi yang memungkinkan para pedagang untuk menjual dagangannya di internet melalui *website*. *Store front* merupakan konsep dasar perdagangan elektronik (*e-commerce)* dimana terjadi interaksi penjual dan pembeli secara langsung.

2. Model Lelang

Model lelang berfungsi sebagai forum dimana para pengguna internet/neter dapat memasuki web-web tertentu dan berperan sebagai penawar (*bidder*) atau penjual (*seller*).

3. Model Portal

Model portal merupakan bentuk lain dalam *e-commerce.* Portal berisi berbagai informasi meliputi mulai berita politik dan ekonomi, olahraa, teknologi sampai dengan berita-berita ringan mengenai kehidupan selebriti, gaya hidup, cerita bersambung dan lain-lain.

4. Model *Dynamic Pricing*

Model *dynamic pricing* atau penetapan harga merupakan model yang mengikuti pola mekanisme bisnis, yaitu bagaimana antara bisnis berlangsung dan produk-produk diberi harga.

5. Penyelenggara layanan dari dan untuk perusahaan / *Bussines To Bussines (B2B)*

B2B secara *online* merupakan bisnis perusahaan dengan perusahaan lainnya. Dengan kata lain, bisnis ini dilakukan dari dan untuk perusahaan, misalnya : PLN berbisnis dengan PT.Telkom. Tujuan B2B ialah membantu bisnis pihak lain untuk memperbaiki kebijakan, prosedur, layanan konsumen, dan operasi umum.

6. Model *Online Trading*

Model "*online trading"* biasanya merupakan perdagangan elektronik dalam bentuk perdagangan sekuritas. Perdagangan saham secara online dilakukan oleh para *broker* yang mendapatkan komisi karena jasa para *broker* dalam mengatur jalannya perdagangan saham tersebut.

7. Model *Online Loan*

Online loan atau pinjaman secara *online* merupakan salah satu bisnis *online* yang sudah cukup popular. Konsumen saat ini dapat mencari pinjaman dengan bunga rendah melalui internet.

8. *Recruitment* pekerjaan secara *online*

Pencarian pekerjaan melalui internet saat ini mudah dilakukan. Situs-situs yang melakukan perekrutan pegawai menyediakan formulir elektronik bagi pencari pekerjaan untuk menulis lamaran dan memasang daftar riwayat hidup, kemudian situs tersebut akan mencarikan calon perusahaan yang sesuai dengan latar belakang dan keahlian si pelamar.

9. Layanan berita secara *online*

Zaman teknologi informasi ini, peranan penyebarluasan informasi melalui *website* sudah semakin banyak, karena dari hari ke hari pencari informasi mealui internet terus bertambah, maka banyak situs-situs memberi layanan berita secara *online.*

10. Layanan perjalanan secara *online*

Keuntungan memanfaatkan layanan perjalanan *online* ialah konsumen dapat memilih tempat wisata dan membandingkan dengan mudah melalui layer monitor komputer.

11. Layanan penjualan mobil secara *online*

Situs-situs ini menyediakan simulasi cara memilih mobil dan cara menghitung cicilan, jika seseorang ingin membeli mobil secara kredit dan perhitungan bunganya. Jika sudah terdapat kesepakatan, maka konsumen tinggal memesan dan mobil akan dikirim ke alamat konsumen.

12. Belajar secara *online* (*e-learning*)

Teknologi internet dapat juga digunakan sebagai sarana belajar jarak jauh antara institusi penyelenggara pendidikan dengan para peserta didik yang tidak berada dalam suatu lokasi, baik dalam satu kota, negeri atau diluar negeri.

13. *Business to costumer*

Business to costumer merupakan mekanisme toko online (*electronic shopping mall*), yaitu transaksi antara *e-merchant* dengan *e-costumer* [5].

2.2.4.1 Karakteristik *E-Commerce*

Transaksi *e-commerce* memiliki beberapa karakteristik yang sangat khusus yaitu :

a. Transaksi tanpa batas : sebelum era internet, batas-batas geografi menjadi penghalang suatu perusahaan atau individu yang ingin *go-international*,

sehinga hanya perusahaan atau individu dengan modal besar yang dapat memasarkan produknya ke luar negeri. Dewasa ini, dengan internet pengusaha kecil dan menengah dapat memasarkan produknya secara internasional cukup dengan membuat situs *web* atau dengan memasang iklan di situs-situs internet tanpa batas waktu (24 jam), dan tentu saja pelanggan dari seluruh dunia dapat mengakses situs tersebut dan melakukan transaksi secara *online*

b. Transaksi anonym : Para penjual dan pembeli dalam transaksi melalui internet tidak harus bertemu muka satu sama lainnya. Penjual tidak memerlukan nama dari pembeli sepanjang mengenai pembayarannya telah diotorisasi oleh penyedia sistem pembayaran yang ditentukan.

c. Produk digital dan non digital : Produk-produk digital seperti *software* komputer, musik dan produk lain yang bersifat digital dapat dipasarkan melalui internet dengan cara mendownload secara elektronik. Dalam perkembangannya objek yang ditawarkan melalui internet juga meliputi barang-barang kebutuhan hidup lainnya.

d. Produk barang tak berwujud : Banyak perusahaan yang bergerak dibidang *ecommerce* dengan menawarkan barang tak berwujud seperti data, software dan ide-ide yang dijual melalui internet [5].

2.2.4.2 Keuntungan *E-Commerce*

Perdagangan secara elektronik (*e-commerce*) menawarkan kepada perusahaan keuntungan jangka pendek dan jangka panjang. Perdagangan elektronik tidak hanya membuka pasar baru bagi produk dan/atau jasa yang

ditawarkan, mencapai konsumen baru, tetapi juga dapat mempermudah cara perusahaan melakukan bisnis. Secara Umum ada berbagai manfaat lain yang didapat perusahaan. Beberapa manfaat itu adalah:

a. Keuntungan bagi perusahaan

1) Memperpendek Jarak

Perusahaan-perusahaan dapat lebih mendekatkan diri dengan konsumen. Dengan hanya *mengklik link-link* yang ada pada situs-situs, konsumen dapat menuju ke perusahaan dimana pun berada

2) Perluasan Pasar

Jangkauan pemasaran menjadi semakin luas dan tidak terbatas oleh area geografis perusahaan berada

3) Perluasan Jaringan Mitra Bisnis

Bagaimana pun juga, mitra kerja sangat penting untuk konsultasi dan kerjasama baik teknis maupun non-teknis

4) Efisien

E-commerce akan sangat memangkas biaya-biaya operasional, seperti menghemat kertas dalam hal pendokumentasian, transaksi, serta periklanan. Pencarian informasi dapat dilakukan lebih cepat dan lebih akurat.

b. Keuntungan bagi Konsumen

1) Efektif

Konsumen dapat memperoleh informasi tentang produk/jasa yang dibutuhkan dan bertransaksi secara cepat dan murah

2) Aman Secara Fisik

Konsumen tidak perlu mendatangi toko tempat perusahaan menjajakan barangnya dan ini memungkinkan konsumen dapat bertaransaksi secara aman sebah di daerah-daerah mungkin sangat berbahaya jika berkendara dan membawa uang tunai dalam jumlah besar

3) Fleksibel

Konsumen dapat bertransaksi di berbagai lokasi, baik dari rumah, kantor, warnet, atau tempat-tempat lainnya [5].

2.2.5 *Website*

Website merupakan *webpage* beserta *homepage*, yang merupakan system yang luas dari *server* yang menawarkan informasi untuk semua orang melalui jaringan. Informasi tersebut tersebut berupa teks, gambar, suara, dan tipe data link, yang merupakan navigasi kehalaman lainnya (*hyperlink*).

Homepage merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika pertama kali dibuka,sedang *webpage* adalah halaman yang ada pada *website.*

2.2.6 *Secure Socket Layer (SSL)*

SSL merupakan salah satu metode *enkripsi* dalam komunikasi data yang dibuat oleh *Netscape Communication Corporation*. SSL adalah Protokol berlapis.

Dalam tiap lapisannya, sebuah data terdiri dari panjang, deskripsi dan isi. SSL mengambil data untuk dikirimkan, dipecahkan kedalam blok-blok yang teratur, kemudian dikompres jika perlu, menerapkan MAC, dienkripsi, dan hasilnya dikirimkan. Di tempat tujuan, data di-*dekripsi*, *verifikasi*, *dekompres*, dan disusun kembali. Hasilnya dikirimkan ke *client* di atasnya [6].

2.2.7 HTTPS

HTTPS singkatan dari *HyperText Transport Protocol Secure*, memiliki pengertian sama dengan HTTP tetapi dengan alasan keamanan (*security*), HTTPS memberi tambahan *Secure Socket Layer* (SSL). Umumnya website yang menggunakan HTTPS ini adalah *website* yang memiliki tingkat kerawanan tinggi yang berhubungan dengan masalah keuangan dan privacy dari pelanggannya seperti *website* perbankan dan investasi.

Teknologi HTTPS protocol mencegah kemungkinan "dicurinya" informasi penting (*credit card* adalah contoh yang paling sering disebut-sebut) yang dikirimkan selama proses komunikasi berlangsung antara *user* dengan webserver (atau sebaliknya). Secara teknis, *website* yang menggunakan HTTPS akan melakukan enkripsi terhadap informasi (data) menggunakan teknik enkripsi SSL. Dengan cara ini meskipun seseorang berhasil "mencuri" data

tersebut selama dalam perjalanan *user* web *server*, orang tersebut tidak akan bisa membacanya karena sudah diubah oleh teknik enkripsi SSL [6].

2.2.8 *Personal Home Page (PHP)*

PHP adalah bahasa pemrograman yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs *web* dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah phpBB dan MediaWiki (*software* di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain [6].

2.2.9 Javascript

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang khusus untuk halaman web agar halaman web menjadi lebih hidup. Kalau dilihat dari suku katanya terdiri dari dua suku kata, yaitu Java dan Script. Java adalah Bahasa pemrograman berorientasi obyek, sedangkan Script adalah serangkaian instruksi program. Dalam aplikasi client untuk Navigator, pernyataan Java Script yang tertulis dalam sebuah halaman web dapat mengetahui dan merespon perintah pemakai seperti gerakan mouse, *input form*, dan navigasi halaman HTML. Sebagai contoh, dalam menulis sebuah fungsi Java Script untuk memverifikasi bahwa seseorang telah benar menuliskan informasi yang cocok dalam sebuah *form* yang meminta diisi nomor telepon dan nomor kode pos. Tanpa transmisi jaringan apapun, sebuah

halaman HTML yang dilengkapi dengan tulisan Java Script dapat menginterpretasikan teks yang dituliskan pada halaman tersebut dan memberikan tampilan teks dialog penolakan apabila teks yang dituliskan tadi salah. Atau dapat mempergunakan Java Script untuk memerintahkan sebuah aksi (seperti memainkan file suara, mengeksekusi sebuah "*applet*" atau berkomunikasi dengan "*plug-in*" lain) sebagai respon terhadap dibukanya sebuah halaman web atau penutupan halaman tersebut oleh pengguna internet [6].

2.2.10 *PayPal*

PayPal adalah salah satu alat pembayaran (*Payment procesors)* menggunakan *internet* yang terbanyak digunakan didunia dan teraman. Pengguna *internet* dapat membeli barang di ebay, lisensi *software* original, keanggotaan situs, urusan bisnis, mengirim dan menerima donasi/sumbangan, mengirim uang ke pengguna *PayPal* lain di seluruh dunia dan banyak fungsi lainnya dengan mudah dan otomatis menggunakan *internet* atau *mobile*. *PayPal* mengatasi kekurangan dalam pengiriman uang tradisional seperti Cek atau *Money order* yang prosesnya dapat memakan waktu *PayPal* seperti rekening bank, pertama konsumen membuat *account*, lalu dana akan ditarik langsung dari kartu kredit konsumen ke *account* tersebut atau dengan dana dari transfer *account PayPal* orang lain ke saldo / *Balance PayPal* konsumen, dan konsumen sudah dapat menggunakan *account PayPal* untuk bertransaksi [6].

2.2.11 Flow Map

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program. Merupakan suatu diagram yang

menggambarkan sistem yang didalamnya terdapat subsistem-subsistem. Didalam subsistem-subsistem tersebut terdapat dokumen-dokumen yang mengalir yang menghubungkan antara subsistem-subsistem yang ada di sistem tersebut [1].

2.2.12 *Entity Relational Diagram (ERD)*

ERD adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (dalam DFD). ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan. ERD pertama kali dideskripsikan oleh Peter Chen yang dibuat sebagai bagian dari perangkat lunak Case. ERD merupakan penggabungan antar tabel-tabel yang ada, yang menggambarkan adanya relasi antar tabel tersebut.

Kamus data merupakan katalog (tempat penyimpanan) dari elemen-elemen yang berada dalam suatu sistem. Kamus data mempunyai fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses [1].

2.2.13 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram tingkat atas, dan merupakan diagram dari sebuah sistem yang menggambarkan aliran-aliran data yang masuk dan keluar dari sistem dan yang masuk dan keluar dari entitas.

Diagram konteks menyoroti sejumlah karakteristik penting sistem, yaitu :

1. Kelompok, pemakai, organisasi atau sistem lain dimana sistem melakukan komunikasi (sebagai terminator).
2. Data masuk, yaitu data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
3. Data keluar, yaitu data yang dihasilkan sistem dan diberikan ke dunia luar.
4. Penyimpanan data (*storage)*, yaitu digunakan secara bersamaan antara sistem dengan terminator. Data ini dibuat oleh sistem dan digunakan oleh lingkungan atau sebaliknya. Hal ini berarti pembuatan simbol *data storage* dalam diagram konteks dibenarkan, dengan syarat simbol tersebut merupakan bagian dari dunia diluar sistem.
5. Batasan, antara sistem dan lingkungan.

Simbol yang digunakan dalam diagram konteks, antara lain :

1. Persegi panjang, untuk berkomunikasi langsung dengan sistem melalui aliran data.
2. Lingkaran, untuk menunjukan adanya kegiatan proses dalam sistem [9].

2.2.14 Data Flow Diagram (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Sedangkan arti dari DFD tersebut adalah merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk

penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program, ataupun dapat diartikan sebagai penggambaran arus data dari suatu sistem informasi, baik sistem lama maupun sistem baru secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut berada.

Diagram ini menjelaskan bagaimana data masukan diubah menjadi keluaran, dimana setiap bagian pada diagram menjelaskan proses transformasi yang berbeda. DFD dapat digunakan untuk menggambarkan sistem atau perangkat lunak pada banyak tingkatan dari suatu abstraksi [9].

2.2.14.1 Komponen-komponen dalam DFD (*Data Flow Diagram*)

a. *External entity* (kesatuan Luar) atau *boundary* (batas sistem)

Setiap sistem pasti memiliki batas sistem (boundary) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Kesatuan luar (external entity) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada di lingkungan luarnya yang memberikan input atau menerima output dari sistem.

b. *Data Flow* (Arus Data)

Arus data di DFD diberi simbol panah. Arus data ini mengalir diantara proses, simpanan, dan kesatuan luar.

c. *Process* (Proses)

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

d. *Data Store* (Penyimpanan Data)

Penyimpanan data *(data store)* merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau database di komputer, suatu arsip atau catatan manual dan lain sebagainya [9].