BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjaun Perusahaan

2.1.1 Sekilas Toko Kamera dan Lensa Abadi SF Karawang

Toko Abadi Sf yang terletak dijalan Syech Quro Ps.Telagasari Karawang ini didirikan pada bulan juni tahun 2008 oleh H Maryulis Awalnya Abadi Sf ini hanya sebuah toko kecil yang maenjual kamera saku, frame dan jasa pemotetran. Namun seiring berjalannya waktu dan kepercayaan masyarakat yang amat besar maka Abadi sf juga menyediakan penjualan kamera pocket,kamera dslr,lensa dan asesoris lainnya di samping jasa untuk pemotretan. Abadi sf konsisten dalam menjalankan prinsip kerja yaitu mengutamakan kenyamanan konsumennya.

2.1.2 Visi dan Misi perusahaan

Disamping itu Toko Abadi Sf mempunyai visi dan misi dalam menjalankan tugasnya sebagai perusahaan yang bergerak di bidang penjualan kamera dan lensa

adapun visi dan misi toko Abadi Sf adalah :

1. visi

   Menjadi perusahaan terkemuka yang bersaing di Karawang

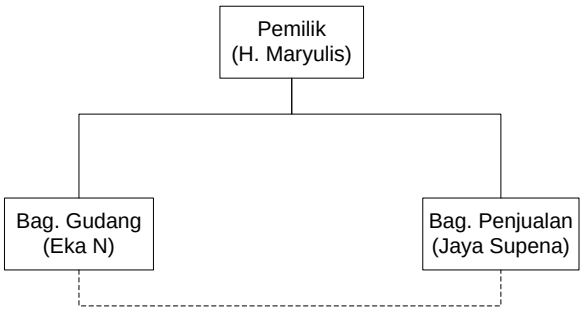
2. Misi

   Mendistribusikan berbagai macam kamera dan lensa berkualitas dengan harga yang kompetitif

2.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan susunan yang terdiri dari fungsi-fungsi dan hubungan – hubungan yang menyatakan keseluruhan kegiatan untuk mencapai suatu tujuan. Secara fisik struktur organisasi dapat dinyatakan dalam bentuk bagan.

Dengan mengetahui struktur organisasi dapat diperoleh suatu gambaran tentang bagian bagian yang ada dalam suatu organisasi. Struktur keorganisasian di Toko abadi sf dapat dilihat pada bagan struktur organisasi berikut ini



2.1 Gambar struktur organisasi Toko Abadi sf

2.1.4 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas yang ada di Toko Abadi Sf adalah sebagai berikut :

1. Pemilik Toko
   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 toko.

e. Melaksanakan pemeriksaan yang meliputi seluruh aspek kegiatan manajemen keuangan dan operasional agar pengelolaan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.

2. Bagian Penjualan

a. Bagian penjualan yang bertatap muka langsung dengan konsumen,

b. Menghitung uang hasil penjualan dan bertanggung jawab atas uang yang masuk.

c. Melaporkan hasil penjualan harian.

d. Bagian penjualan akan melaporkan kebagian gudang apabila stok barang di toko kurang atau habis.

3. Bagian Gudang

a. Bertanggung jawab atas pengadaan barang apabila stok barang di bagian penjualan dan di gudang habis.

b. Bertanggung jawab atas barang yang di gudang dan pengiriman barang ke bagian penjualan.

c. Melakukan *stock of name* setiap hari atas barang yang masuk maupun keluar

d. Pemeliharaan atas barang.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sejarah Internet

Internet adalah suatu media informasi komputer global yang dapat dikatakan sebagai teknologi tercanggih abad ini. Dengan internet dapat melakukan

semua aktivitas yang sulit dilakukan. Secara biasa mulai dari menonton, baca berita, belanja, maupun mencari jodoh. Secara etimologis, internet berasal dari bahasa inggris, yakni inter berarti antar dan net berarti jaringan sehingga dapat kita artikan hubungan antarjaringan.

Internet merupakan suatu media informasi yang berjalan dalam suatu komputer. Akan tetapi, tidak semua komputer yang ada bisa berhubungan karena suatu komputer dapat dikatakan sebagai internet jika sudah terhubung dengan suatu jaringan. Sejarah terciptanya internet dimulai di Amerika, saat itu dalam keadaan perang.

Sebelum internet ada, ARPAnet (*US defense advanced Research Project Agency*) atau departemen pertahanan Amerika pada tahun 1969 membuat jaringan komputer yang tersebar untuk menghindari terjadinya informasi terpusat, yang apabila terjadi perang dapat mudah dihancurkan. Bila satu bagian dari sambungan network terganggu serangan musuh, jalur yang melalui sambungan itu secara otomatis dipindahkan ke sambungan lainnya. Setelah itu internet digunakan untuk akademis (UCLA) untuk keperluan peneliatian dan pengembangan teknologi. Selanjutnya pemerintah Amerika memberikan izin ke arah komersial pada tahun 1990. [2]

2.2.2 Server

Secara global *server* dapat diartikan sebagai pusat dan di fungsikan sebagai “pelayan” yang berguna untuk pengiriman data dan/atau penerimaan data serta mengatur pengiriman dan penerimaan diantara komputer-komputer yang

tersambung dengan kata lain *server* berfungsi menyediakan pelayanan terhadap *client.*[5]

2.2.3 Domain Name System (DNS)

Domain Name System (DNS) adalah *distribute database system* yang digunakan untuk pencarian nama komputer (*name resolution*) di jaringan yang mengunakan TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). DNS biasa digunakan pada aplikasi yang terhubung ke Internet seperti web browser atau e-mail, dimana DNS membantu memetakan *host name* sebuah komputer ke IP *address*. [5]

Selain digunakan di Internet, DNS juga dapat di implementasikan ke private network atau intranet dimana DNS memiliki keunggulan seperti:

a. Mudah, DNS sangat mudah karena user tidak lagi direpotkan untuk mengingat IP *address* sebuah komputer cukup *host name* (nama Komputer).
b. Konsisten, IP *address* sebuah komputer bisa berubah tapi host name tidak berubah.
c. *Simple, user* hanya menggunakan satu nama domain untuk mencari baik di Internet maupun di Intranet.

DNS dapat disamakan fungsinya dengan buku telepon. Dimana setiap komputer di jaringan Internet memiliki *host name* (nama komputer) dan *Internet Protocol* (IP) *address*. Secara umum, setiap *client* yang akan mengkoneksikan komputer yang satu ke komputer yang lain, akan menggunakan *host name*. Lalu

komputer anda akan menghubungi DNS *server* untuk mencek *host name* yang anda minta tersebut berapa *IP address*-nya. *IP address* ini yang digunakan untuk mengkoneksikan komputer anda dengan komputer lainnya. [5]

2.2.4 E-Commerce

Tekonologi yang disebut dengan *Electronic Data Interchange* (EDI) dan *Electronic Funds Transfer* (EFT) pertama kali diperkenalkan pada akhir tahun 1970-an. Pertumbuhan penggunaan kartu kredit *Automated Teller Machines* (ATM) dan perbankan via telepon pada tahun 1980-an juga merupakan bentuk-bentuk *Electronic Commerce.*

E-commerce merupakan suatu istilah yang mulai banyak digunakan belakangan ini, suatu contoh kata yang sering diperbincangkan, dan kata yang berhubungan dengan *internet* dimana tidak seorangpun mengetahui dengan pasti definisi tersebut. Ada beberapa definisi tentang *e-commerce* baik itu yang dikemukan oleh para ahli maupun yang tertuang dalam sebuah situs,diantaranya adalah :

1. Menurut Brenda Kienan pada buku *"Small Business Solutions E-Commerce" , e-commerce* pada dasarnnya adalah merupakan bisnis *online*. Dalam bentuknya yang paling jelas *e-commerce* menjual produk kepada konsumen secara *online*, tapi faktanya jenis bisnis apapun yamg dilakukan secara elektronik adalah *e-commerce*. Sederhananya *e-commerce* adalah membuat, mengelola dan meluaskan hubungan komersial secara *online.*

2. Pada *Web*site Whatis.com terdapat pengertian *e-commerce* yaitu berhubungan dengan pembelian dan penjualan barang atau jasa melalui internet khususnya *World Wide Web* (WWW).
3. Pada *Web*site *E-commerce Net*, secara sederhana dijelaskan bahwa *e-commerce* adalah menjual barang dagangan atau jasa melalui internet. Seluruh pelaku yang terlibat dalam bisnis praktis diaplikasikan disini, seperti *customer service*, produk yang tersedia, kebijakan-kebijakan pengembalian barang dan uang, periklanan, dan lain-lain.
4. Pada situs *Planetweb E-commerce Solutions,e-commerce* memiliki arti bahwa sebuah *website* dapat menjadi sebuah modal bagi perusahaan dimana *website* tersebut dapat menghasilkan uang dan dapat menggambarkan perusahaan anda di internet pada saat yang bersamaan.
5. Menurut Robert E. Johnson 2I (http:// www.cimcor.com), e-*commerce* merupakan suatu tindakan melakukan transaksi binis secara elektronik dengan menggunakan internet sebagai media komunikasi yang paling utama.

Istilah *e-commerce* dapat saja diartikan berbeda-beda oleh setiap orang, yang penting untuk dimengerti adalah persamaan-persamaannya yaitu *e-commerce* melibatkan lebih dari satu perusahaan, dan dapat diaplikasikan hampir disetiap jenis hubungan bisnis.

E-Commerce bukanlah sekedar mekanisme penjualan barang atau jasa melalui *medium internet*, tetapi lebih pada sebuah transformasi bisnis yang meruba cara-cara perusahaan dalam melakukan aktifitas usahanya sehari-hari. Perubahan mendasar dan *redefinisi* ulang terhadap bisnis inti perusahaan sering

kali harus dilakukan sehubungan dengan fenomena ini, karena berbagai paradigma baru telah mengubur prinsip-prinsip manajemen *konvensional* yang jika masih terus dilaksanakan akan justru menjadi hal yang merugikan perusahaan (*disavantage*).

2.2.5 Kerangka Dasar *E-Commerce*

Aplikasi *e-commerce* disusun berdasarkan infrastruktur teknologi yang sudah ada, yaitu kombinasi antara komputer, jaringan komunikasi, dan *software* komunikasi sehingga menjadi *information Superhighway*. Aplikasi *e-commerce* tidak akan berjalan tanpa hal-hal yang terdapat dalam infrastruktur berikut :

1. Jasa bisnis umum, sebagai jasa untuk proses pembelian dan penjualan.
2. Distribusi pesan dan informasi, sebagai sarana pengiriman dan pengambilan informasi.
3. Isi multimedia dan publikasi jaringan, untuk pembuatan produk dan sarana mengkomunikasikannya.
4. *Information Superhighway*, sebagai landasan utama untuk penyediaan *sistem highway* (jalan utama) dimana seluruh aktivitas *e-commerce* akan menggunakan jalan utama tersebut.

Selain itu, ada tiga factor yang patut dicermati oleh kita jika ingin membangun toko *e-commerce* yaitu : *Variability*, *Visibility*, dan *Velocity* (Majalah Teknologi, 2001).

2.2.6 Pengertian Basis Data dan Sistem Basis Data

Salah satu definisi cukup lengkap dan baik tentang istilah basis data adalah pengertian yang diberikan oleh James Martin (1975) yaitu sebagai berikut :

" *A database may be defined as a collection of interrelated data stored together without harmful or unnecessary redundancy to serve data one or more applications in an optimal fashion; the data are stored so they are independent of programs with use the data; a common and controlled approach its used in adding new data and in modifying and retrieving existing data within the database".*

Dengan memahami pengertian diatas, maka istilah basis data dapat dipahami sebagai suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa *mengatap* satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data (kalaupun ada maka kerangkapan data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol), data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan atau ditampilkan kembali. Data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sedemikian rupa sehingga proses penambahan, pengambilan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol [5]. Suatu basis data mempunyai kriteria penting yang harus dipenuhi, yaitu :

1. berorientasi pada data (*data oriented*) dan bukan berorientasi pada program (*program oriented)* yang akan menggunakannya.

2. Data dapat digunakan oleh pemakai yang berbeda-beda atau beberapa program aplikasi tanpa perlu mengubah basis data.
3. Data dalam basis data dapat berkembang dengan mudah dan baik *volume* maupun strukturnya.
4. Data yang ada dapat memenuhi kebutuhan sistem-sistem baru secara mudah.
5. Data dapat digunakan dengan cara yang berbeda-beda.
6. Kerangkapan data (*data redundancy)* minimal.

Sistem basis data adalah sekumpulan subsistem yang terdiri atas basis data dengan para pemakai yang menggunakan basis data secara bersama-sama, personal-personal yang merancang dan mengelola basis data, untuk merancang dan mengelola basis data serta sistem komputer pendukungnya. Sistem basis data mempunyai beberapa elemen penting, yaitu :

1. Basis data sebagai inti dari sistem basis data.
2. Perangkat lunak (*software*) untuk perancangan dan pengelolaan basis data.
3. Perangkat keras (*hardware*) sebagai pendukung operasi pengelolaan data.

Manusia (*brainware*) sebagai perangkat atau para spesialis informasi yang mempunya fngsi sebagai perancang/pengelola.

2.2.7 Pemodelan Analisis

Model analisis merupakan representasi teknis yang pertama dari sistem, tetapi saat ini ada yang mendominasi landasan pemodelan analisis. Pertama,

analisis terstruktur adalah metode pemodelan klasik, dan analisis berorientasi objek.

Analisis terstruktur adalah aktivitas pembangunan model. Analisis tersturktur menggunakan notasi yang sesuai dengan prinsip analisis operasional dapat menciptakan model yang menggambarkan muatan dan aliran informasi, membagi sistem secara fungsional dan secara *behavioral*, dan menggambarkan esensi dari apa yang harus dibangun.

2.2.7.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan attribut-attribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau. Antar entitas selalu ada tiga hubungan biner, yaitu :

1. Satu ke Satu (*One To One Relationship*)

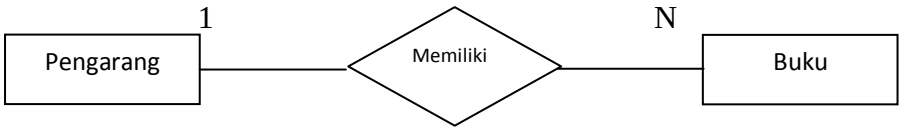
   Hubungan antara *entity* pertama dengan *entity* kedua adalah satu berbanding satu.



Gambar 2.2 *ERD One to One*

2. Satu ke Banyak (*One To Many*)

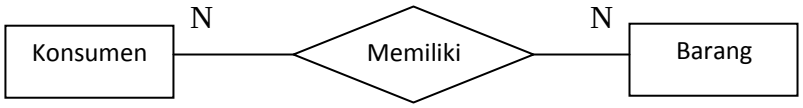
   Himpunan *entity* pertama dapat berhubungan satu atau lebih *entity* pada himpunan kedua, tetapi tidak sebaliknya.



Gambar 2.3 *ERD One to Many*

3. Banyak ke Banyak (*Many To Many*)

   Setiap *entity* pada himpunan *entity* pertama dapat berhubungan dengan banyak *entity* pada himpunan *entity* kedua, begitu pula sebaliknya.



Gambar 2.4 *ERD Many to Many*

2.2.7.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interkasi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau dimana data tersebut akan disimpan.

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Kelebihan utama pendekatan alir data, yaitu :

1. Kejelasan dari menjalankan implementasi teknis sistem.

2. Pemahaman lebih jauh mengenai keterkaitan satu sama lain dalam sistem dan subsistem.
3. Mengkomunikasikan pengetahuan sistem yang ada dengan pengguna melalui diagram alir data.
4. Menganalisis sistem yang diajukan untuk menentukan apakah data-data dan proses yang diperlukan sudah ditetapkan.

DFD terdiri dari *context diagram* dan diagram rinci (DFD *leveled*), *context diagram* berfungsi memetakan model lingkungan (menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem), yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. DFD *leveled* menggambarkan sistem jaringan kerja antara fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran data penyimpanan data, model ini hanya memodelkan sistem dari sudut pandang fungsi.

2.2.7.3 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas luarnya. Diagram konteks berfungsi sebagai transformasi dari satu proses yang melakukan transformasi data *input* menjadi data data *output*.

2.2.7.4 Flowmap

Flowmap merupakan diagram alir yang menunjukan arus bagi dokumen aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi penggambaran biasanya diawali dengan

mengamati dokumen apa yang menjadi media data atau informasidan selanjutnya ditelusuri bagaimana dokumen tersebut termasuk ke bagian atau entitas mana dokumen tersebut.

2.2.7.5 *Data Dictionary* (DD/Kamus Data)

Merupakan katalog (tempat penyimapnan) 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.

2.2.7.6 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik yang menstrukturkan data dalam cara-cara tertentu untuk mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam database. Normalisasi juga dapat diartikan proses pengelompokkan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya.

Konsep-konsep pada normalisasi, antara lain :

1. *Key field*/*key attribute*/kunci atribut yaitu suatu kunci *field* yang mewakili *record*/*tupple*.
2. *Candidate key*/kunci kandidat yaitu saat atribut atau satu set atribut yang mengidentifikasikan secara unik dari suatu *entity*.

3. *Primary key*/kunci primer yaitu satu atribut atau satu set atribut yang mengidentifikasi secara unik dan mewakili setiap kejadian pada suatu entity.
4. *Alternate key*/kunci alternatif yaitu kunci kandidat yang diapakai sebagai kunci primer.
5. *Foreign key*/kunci tamu yaitu satu atribut atau satu set atribut dan melengkapi hubungan yang menunjukkan ke induknya.

Bentuk-bentuk normalisasi, yaitu :

1. Normal satu (1NF/F*irst Normal Form*) relasi berada pada normal kesatu jika semua atribut mempunyai nilai yang bersifat atomic
2. Normal dua (2NF/S*econd Normal Form*) relasi berada pada normal kedua jika relasi tersebut merupakan normal satu dan atribut bukan merupakan kunci tergantung penuh pada kunci primer.
3. Normal tiga (3NF/*Three Normal Form*) relasi berada pada normal ketiga jika relasi tersebut merupakan normal dua dan atribut bukan kunci tidak tergantung secara transitif pada kunci primer.
4. BCNF (*Boyce Codd Normal Form*) relasi berada pada BCNF jika dan hanya jika faktor penentuannya adalah kunci kandidat dan relasi tersebut normal tiga.