BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Yang menjadi objek penelitian penulis ialah sebuah perusahaan bernama Dabeda Headwears Company, yang berlokasi di Jl. Mahmud 124 Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Dabeda Headwears Company

Bermula pada tahun 1998 ketika reformasi sedang gencar-gencarnya dikumandangkan di bumi Indonesia dan krisis ekonomi melanda, di sela-sela kuliah yang waktu itu lebih banyak dipakai untuk demo mahasiswa mengkudeta rezim Orde Baru, adalah H. Heri Muslim, *owner* Dabeda mencoba merintis usaha konfeksi / *home industry* dengan memanfaatkan sebuah rumah kosong 5 x 7 meter milik orang tuanya yang juga seorang pengusaha.

Dengan modal awal sekitar 1 juta untuk membeli mesin jahit bekas dan mesin *cutting* (pemotong bahan), berawal dengan 3 orang karyawan (1 orang bagian *cutting* bahan, dan 2 orang di bagian jahit) H. Heri, begitu beliau biasa disapa, mulai merintis usaha konfeksi topi dari pesanan beberapa orang teman.

Kemudian Dabeda bekerja sama dengan sebuah perusahaan tas, PT. Eksonindo Multi Product Indonesia / EMPI (produsen tas merk Eiger, Export, Bodypack, dan Neosack) untuk membuat pelengkap produk mereka berupa topi dan kupluk. Kerjasama ini dilakukan dengan sistem makloon, yaitu PT. EMPI yang menentukan model dan desain barang, bahkan bahan baku dan biaya operasional diberi pinjaman. Kerjasama ini dilakukan karena keterbatasan modal

yang dimiliki, dan hal tersebut dijadikan sebagai proses pembelajaran bagi Dabeda dalam memproduksi barang yang berkualitas karena PT. EMPI menerapkan standar *Quality Control* / QC yang cukup ketat. Kerjasama seperti ini sangat menguntungkan bagi yang memulai atau merintis usaha *home industry*, karena hanya fokus kepada proses produksi tanpa modal yang besar apalagi bahan baku dan biaya operasionalnya diberi pinjaman, sehingga tidak memikirkan pemasaran produk.

Seiring dengan berjalannya waktu, dari kerjasama tersebut Dabeda pun menerima beberapa pesanan dari teman, perusahaan ataupun relasi untuk membuat topi sekolah, promosi, *event*, dan lain-lain. Sedikit demi sedikit Dabeda bisa menambah beberapa orang karyawan dan mesin jahit, tahun 2001 karyawan Dabeda berjumlah 8 orang.

Setelah 3 tahun kerjasama dengan PT. EMPI tersebut berjalan, pada tahun 2001 Dabeda mencoba untuk memproduksi barang, desain, dan pemasaran sendiri. Pada tahun 2002 Dabeda menempati tempat baru yang lebih luas, dengan format toko merangkap gudang dan tempat produksi. Seiring dengan banyaknya permintaan barang, maka Dabeda memberanikan diri memutus kerjasama dengan PT. EMPI untuk lebih fokus dengan produk sendiri.

Pada tahun 2003, karyawan Dabeda berjumlah 10 orang. Seiring dengan perkembangan perusahaan dan permintaan pasar, maka Dabeda harus menambah lagi karyawan jahitnya. Namun dikarenakan tempat yang dimiliki tidak memadai, maka Dabeda memutuskan untuk menerapkan sistem makloon, yakni 6 orang

karyawan yang sudah terpercaya dan berdomisili dekat dengan perusahaan diberi masing-masing 3-4 unit mesin jahit serta peralatan produksi pendukung lainnya agar mereka bisa membuka tempat produksi di rumahnya masing masing. Dengan demikian otomatis secara tidak langsung jumlah karyawan Dabeda bisa meningkat menjadi dua kali lipat.

Pada tahun 2006, Dabeda sudah mempunyai 4 merek dagang atau *trademark* sendiri. Itulah sejarah singkat perusahaan Dabeda, adapun saat ini Dabeda terus berupaya untuk mengembangkan dan memperbaiki perusahaan terutama dari sistem administrasi, manajerial, dan *marketing*-nya.

3.1.2. Visi Dan Misi

Visi misi Dabeda Headwears Company adalah sebagai berikut:

a. Visi Perusahaan

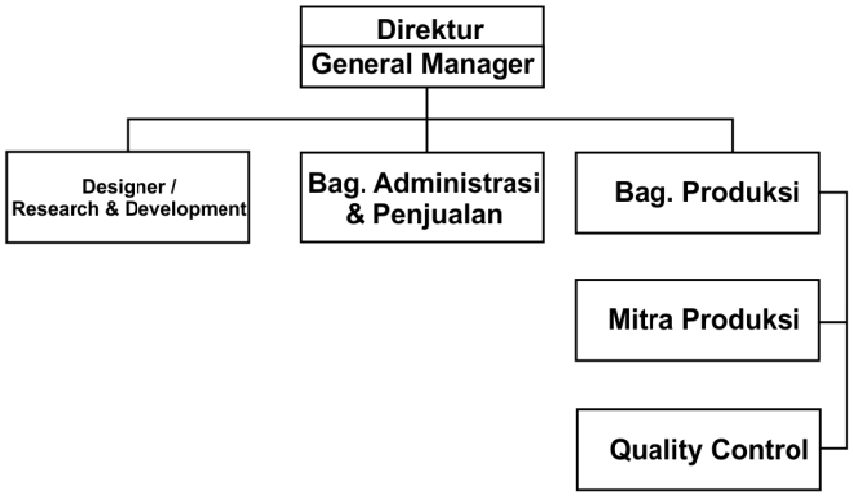
Menjadi perusahaan industri topi yang senantiasa mampu bersaing dan tumbuh berkembang dengan sehat.

b. Misi Perusahaan

1. Memproduksi berbagai jenis topi yang terkait dengan kebutuhan masyarakat dengan mutu dan harga yang berdaya saing tinggi melalui desain produk yang trendi dan digemari.
2. Menghasilkan laba yang pantas untuk mendukung pengembangan perusahaan.
3. Memberikan penghargaan kepada para pegawai melalui pemberian kesejahteraan yang memadai, penyediaan lingkungan kerja yang aman, sehat dan nyaman.
4. Menjalin kemitraan kerja sama dengan pemasok dan penyalur yang saling menguntungkan.

3.1.3. Struktur Organisasi

Strtuktur Organisasi pada Dabeda Headwears Company yang berlaku sampai saat ini, yakni 29 Juni 2011 dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Sumber : Company Profile "Dabeda Headwears Company"

Gambar 3.1
Struktur Organisasi Dabeda Headwears Company

3.1.4. Deskripsi Kerja

Berdasarkan struktur organisasi di atas, maka deskripsi kerja pada Dabeda Headwears Company adalah sebagai berikut:

1. Bagian Administrasi & Penjualan :

a. Menangani dan mengatur administrasi dan pembukuan perusahaan
b. Menangani order & penjualan
c. Menangani stok barang jadi

2. Bagian Produksi :

a. Menangani stok bahan baku
b. Mengatur pembelian barang jadi dari Mitra Usaha

3. Designer / Research & Development :

a. Merancang produk sesuai dengan spesifikasi order, seperti jenis bahan, warna, bentuk, dan gambar.
b. Menganalisa dan memberikan arah pengembangan desain produk, untuk memastikan pengembangan produk sesuai dengan kebutuhan pasar dan trend yang berkembang.

4. Mitra Produksi (Makloon) :

Mitra produksi secara tidak langsung adalah karyawan perusahaan yang difasilitasi dengan mesin dan alat produksi dari perusahaan untuk membuka tempat produksi di rumah /*workshop* masing-masing.

5. *Quality Control* /QC :

Mengontrol kualitas barang jadi dari Mitra Produksi sebelum dipasarkan.

3.2. Metode Penelitian

Untuk melakukan penelitian diperlukan metode tertentu yang akan dilakukan agar menghasilkan produk penelitian yang baik. Di bawah ini dipaparkan beberapa metode dalam penelitian skripsi yang penulis lakukan.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian Menurut Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2006:51) adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Desain penelitian ini merupakan kerangka atau perincian prosedur kerja yang akan dilakukan pada waktu meneliti, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran dan arah mana yang akan dilakukan dalam melaksanakan penelitian tersebut, serta memberikan gambaran jika penelitian itu telah jadi atau selesai penelitian tersebut diberlakukan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dan metode penelitian tindakan *(action research)*.

Menurut Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2005:234) :

"Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan".

Sedangkan metode tindakan *(action research)* yaitu: penelitian yang digunakan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia actual (lapangan).

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Langkah pertama untuk melakukan penelitian adalah mengumpulkan data-data dari tempat yang menjadi objek penelitian. Adapun jenis dan metode

pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut:

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Menurut Jonathan Sarwono (2006:209) definisi data primer adalah sebagai berikut :

“Data Primer yaitu data yang diperoleh melalui pertanyaan tertulis dengan menggunakan kuesioner atau lisan dengan menggunakan metode wawancara”.

Adapun Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Kegiatan observasi meliputi melakukan pencatatan secara sistematik kejadian-kejadian, perilaku, obyek-obyek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan.

2. Wawancara (*in depth interview*)

Wawancara (*in depth interview*) adalah suatu cara pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pewawancara (pengumpul data) dengan responden (sumber data) dengan cara menemui responden, dalam hal ini pemilik perusahaan Dabeda Headwears Company.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Menurut Jonathan Sarwono (2006:209) definisi data sekunder adalah sebagai berikut :

“Data Sekunder : data yang bukan dari sumber pertama sebagai sarana untuk memperoleh data atau informasi untuk menjawab masalah yang diteliti”.

Data tersebut diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada di perusahaan Dabeda Headwears Company, yaitu : *company profile* dan dokumen-dokumen lain yang berkaitan dengan masalah yang diletiti.

Data ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi dan karakteristik sistem yang ada di instansi yang bersangkutan. Data sekunder lainnya berupa referensi atau literatur dari berbagai buku atau media.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Menurut Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2006:57) metode pendekatan sistem dalam sebuah ruang lingkup Sistem Informasi dimaksudkan untuk mengetahui permasalahan yang ada dalam sebuah sistem yang kemudian dicari alternatif solusi agar sistem informasi dalam sebuah instansi tersebut dapat membuat efektivitas kerja semakin baik dan efektif.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan penulis adalah metode analisis dan perancangan terstruktur. Menurut Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2006:57) metode pendekatan ini dimulai dari awal 1970, dimana dalam pendekatan terstruktur ini dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik

(*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

Adapun alat bantu yang digunakan penulis dalam metode ini yaitu: *flow map*, diagram konteks, *data flow diagram* (DFD), kamus data, normalisasi, relasi tabel, dan *entity relationship diagram* (ERD).

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Prof. Dr. Suharsimi Arikunto (2006:57) pengembangan system (*systems development*) dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada.

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan penulis adalah apa yang disebut Raymond McLeod Jr. sebagai model *prototype* jenis I.

Prototype memberikan ide bagi pembuat maupun pengguna tentang cara sistem akan berfungsi dalam bentuk lengkapnya.

Adapun langkah-langkah pada model *prototype* jenis I sebagaimana dikemukakan oleh Raymond McLeod Jr. (2001:151) adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi 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*

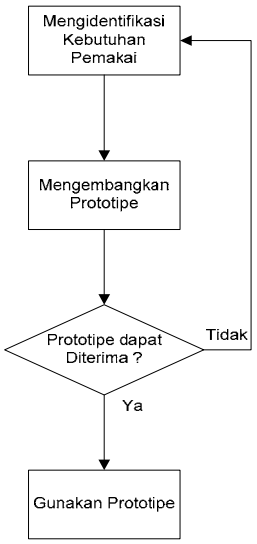
3. Menentukan apakah *prototype* dapat diterima.

   Analis mendidik pemakai dalam penggunaan *prototype* dan memberikan kesempatan kepada pemakai untuk membiasakan diri dengan sistem.

4. Menggunakan *prototype*

   Prototype ini menjadi sistem operasional

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 Pengembangan *Prototype* Jenis I berikut ini:



Gambar 3.2 Pengembangan *Prototyping* jenis I
(Sumber : Raymond McLeod Jr. 2001)

Beberapa daya tarik dari model *prototype*, yaitu :

1. komunikasi antara analis sistem dan pemakai membaik.
2. Analis dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pemakai.
3. Pemakai berperan lebih aktif dalam pengembangan sistem.
4. Spesialis informasi dan pemakai menghabiskan lebih sedikit waktu dan usaha dalam mengembangkan sistem.
5. Penerapan menjadi lebih mudah.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan Sistem

Perancangan sistem terdiri dari dua tahapan, yakni: perancangan proses dan perancangan basis data (*database*). Kedua tahapan tersebut memerlukan alat-alat bantu(*tools*) untuk mengerjakannya. Adapun alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Perancangan Proses

Perancangan proses ini terdiri dari beberapa tahapan dan alat bantu yang digunakan antara lain:

***a. Flowmap* (Bagan Alir Dokumen)**

Flow Map (Bagan Alir Dokumen*)* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir yang termasuk tembusan-tembusannya, juga merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi serta dapat mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

b. **Diagram Konteks**

Diagram konteks merupakan gambaran umum dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data ke dalam dan ke luar sistem yang digunakan dalam analisis dan pengembangan sistem. Posisi diagram konteks dari sistem ada dalam konteks yang berhubungan dengan lingkungan. Diagram terdiri dari sebuah proses tunggal yang digambarkan seluruh sistem, dan menunjukan *data flow* utama dari terminator.

c. Data Flow Diagram **(DFD)**

Menurut Raymond McLeod Jr. (2001:428) definisi *Data Flow Diagram*(DFD) adalah sebagai berikut:

"*Data Flow Diagram* adalah suatu gambaran grafis dari suatu sistem yang menggunakan sejumlah bentuk-bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan".

Data Flow Diagram (DFD) memproses sistem dalam komponen-komponen beserta seluruh penghubung antar komponen. *Data Flow Diagram* (DFD) ini merupakan penurunan atau penjabaran dari diagram konteks.

d. **Kamus Data**

Menurut Raymond McLeod Jr. (2001:424) definisi kamus data adalah sebagai berikut:

"Kamus Data adalah suatu penjelasan tertulis mengenai data yang berada di dalam *database*".

Dengan mengunakan kamus data, pemakai dan analis sistem bisa mempunyai pengertian yang sama tentang input dan output. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada *data flow diagram* (DFD).

2) Perancangan Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Hal–hal yang perlu dilakukan dalam membentuk *database* adalah mengidentifikasi terlebih dahulu *file–file* yang diperlukan oleh sistem informasi. Pada tahap ini digunakan beberapa alat (*tools*) untuk mendukung proses pembentukan *database* tersebut. Alat–alat (*tools*) yang digunakan untuk mendukung pembentukan *database* adalah sebagai berikut:

a. Normalisasi

Kroenke dalam Abdul kadir (2003:65) mendefinisikan normalisasi sebagai berikut:

“Normalisasi adalah proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tak memiliki masalah tersebut”. Masalah yang dimaksud oleh Kroenke ini sering disebut dengan istilah anomali.

Anomali adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan (misalnya menyebabkan ketidakkonsistenan data atau membuat suatu data menjadi hilang ketika data lain dihapus).

Proses normalisasi ada beberapa tahap, yaitu:

1. Bentuk Tidak Normal

Tabel dalam bentuk tidak normal atau yang belum ternormalisasi adalah tabel yang memiliki atribut yang berulang.

2. Bentuk Normal Pertama (*First Normal Form* / 1NF)

Bentuk normal pertama biasa dikenakan pada tabel yang belum ternormalisasi.

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap atribut dari relasi tersebut hanya memiliki nilai tunggal dalam satu baris atau *record*.

3. Bentuk Normal Kedua (*Second Normal Form* / 2NF)

Bentuk normal kedua didefinisikan berdasarkan dependensi fungsional.

Suatu relasi berada dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika :

a. Berada pada bentuk normal pertama
b. Semua atribut bukan kunci memiliki dependensi sepenuhnya terhadap kunci primer.

4. Bentuk Normal Ketiga (*Third Normal Form* / 3NF)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga (3NF) jika :

a. Berada pada bentuk normal kedua

b. Setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi dalam *database* menunjukkan relasi antar tabel-tabel. Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjang entitas dan relasinya. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai satu kesatuan informasi dalam bentuk *query, form* atau *report*.

c. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Albahra (2004:123) “ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”.

ERD berbeda dengan DFD yang merupakan suatu model jaringan fungsi yang akan dilaksanakan oleh sistem, sedangkan ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan hubungan data.

Adapun elemen-elemen dari ERD adalah sebagai berikut:

1. *Entity* (entitas)

Entity (entitas) adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata ataupun abstrak di mana data tersimpan atau di mana terdapat data. *Entity* digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang.

2. Relationship

Relationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antar *entity* (entitas). *Relationship* digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat.

3. Relationship degree (derajat *relationship*)

Relationship degree adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu *relationship*.

4. Atribut

Atribut adalah sifat atau karakteristik dari tiap entitas maupun tiap *relationship*.

5. Kardinalitas (*cardinality*)

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum baris yang dapat berrelasi dengan entitas pada entitas yang lain.

Ada 3 macam kardinalitas, yaitu :

a. One to one (satu ke satu)

Tingkat hubungan ini menunjukkan hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, dan hanya mempunyai satu hubungan

dengan satu kejadian pada entitas yang kedua. Artinya setiap baris pada entitas A berhubungan dengan paling banyak satu baris pada entitas B dan begitu juga sebaliknya.

b. One to many atau many to one (satu ke banyak atau banyak ke satu)

Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu tergantung dari arah mana hubungan itu dilihat. Artinya untuk satu kejadian pada entitas pertama mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas kedua.

*c. Many to many (*banyak ke banyak)

Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya. Dilihat dari entitas yang pertama maupun dari entitas yang kedua.

3.2.4. Pengujian *Software*

Pengujian *Software* adalah satu elemen dari topik yang lebih luas yang sering diacu sebagai verifikasi dan validasi. Verifikasi adalah Kumpulan aktivitas yang menjamin penerapan software benar-benar sesuai dengan fungsinya. Sedangkan Validasi adalah kumpulan aktivitas yang berbeda yang memastikan bahwa *software* yang dibangun dapat memenuhi keperluan pelanggan. Definisi dari verifikasi dan validasi meliputi berbagai aktivitas yang kita rujuk sebagai jaminan kualitas *software* (*Software Quality Assurance* / SQA). Pengujian merupakan salah satu tugas yang ada dalam arus siklus pengembangan .

Pengujian perangkat lunak yang digunakan peneliti yaitu menggunakan metode pengujian *black box*, karena pengujian ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

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. Pengujian *Black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi – fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *interface*.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Faktor Pengujian yang digunakan adalah :

1. *Authorization*
2. *File Integrity*

Faktor pengujian adalah hal-hal (faktor-faktor) yang diperhatikan selama pengujian.

a. Authorization

Authorization menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

b. File Integrity

File Integrity menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.