

# **TUGAS 3 DAN 4**

## **SISTEM ANALISI DAN FLOWCHART**

**OLEH :**

**SUTRISNO / 1421024168**

**MI - 6**

**ACHMAD FAHRIZAL BUSTOMI /1421024172**

**MI - 7**



**AKADEMI KOMUNITAS (Poltek) NEGERI BOJONEGORO**  
**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA November, 2015**

## **I. Analisis Kelemahan Sistem**

### Identifikasi Masalah Dengan Metode PIECES

⌘ Masalah yang harus diselesaikan dengan sistem informasi

Transaksi peminjaman dan pengembalian kadang membutuhkan waktu yang lama, karena barcode buku tidak sesuai dengan judul buku. Data yang digunakan untuk membuat laporan jumlah dan kondisi buku dirasa kurang lengkap karena pencatatan seluruh data yang dibutuhkan tidak dilakukan bersamaan, sehingga untuk pembuatan laporan untuk kepala perpustakaan bisa berulang kali dan butuh waktu lama.

⌘ Penyebab masalah

Kesalahan teknis dari petugas perpustakaan yang salah memberi barcode buku, penggunaan catatan yang tidak memungkinkan petugas untuk melakukan pencatatan secara bersamaan, sehingga pembuatan laporan bisa berulang kali.

⌘ Pengguna akhir sistem

Anggota, petugas, dan kepala perpustakaan

### Analisis PIECES

#### 1. Analisis Kinerja( performance )

– Masalah saat proses peminjaman buku dan pengembalian buku, barcode buku tidak sesuai dengan judul buku sehingga memperlambat proses transaksi.

– Laporan yang di minta/diberikan kepada kepala perpustakaan selalu di rasa kurang sehingga proses pembuatan laporan dilakukan berulang kali.

#### 2. Analisis Informasi

Laporan yang diberikan kepada kepala perpustakaan sering tidak lengkap dan tidak tepat waktu, karena kurangnya informasi tentang jumlah dan kondisi buku.

#### 3. Analisis Keamanan dan Kontrol

Prosedur keamanan yang terlalu ketat, yakni dalam pembuatan kartu anggota bila tidak ada pimpinan atau sekretaris ditempat maka kartu belum akan dicetak.

#### 4. Analisis Efisiensi

Pembuatan laporan yang berulang-ulang karena informasi kurang lengkap sering memperlambat kepala perpustakaan dalam mengambil keputusan untuk memperbaiki kualitas perpustakaan.

## **II. Analisis kebutuhan sistem**

### **⌘ Kebutuhan Fungsional**

- Input : data buku, data anggota.
- Proses : peminjaman, pengembalian.
- Output : laporan data buku, laporan data anggota, laporan peminjaman, laporan pengembalian, laporan buku hilang, laporan denda.

### **⌘ Kebutuhan Non fungsional**

#### **• Kebutuhan operasional**

1. Digunakan pada sistem operasi Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows XP.
2. Spesifikasi komputer minimal intel atom
3. Kebutuhan memori minimal 512 MB RAM
4. Di lengkapi dengan barcode reader
5. Printer untuk mencetak kartu anggota, laporan keuangan, laporan kondisi buku, dan anggota

#### **• Kebutuhan kinerja**

1. Waktu untuk transaksi peminjaman buku dibatasi 2 menit
2. Waktu untuk transaksi pengembalian buku dibatasi 2 menit
3. Mampu menghitung jumlah transaksi peminjaman dan pengembalian
4. Mampu mencatat kondisi buku.

#### **• Kebutuhan informasi**

1. Untuk menginformasikan apabila username dan password salah
2. Informasi yang menampilkan prosedur pendaftaran anggota baru

- Kebutuhan keamanan

Sistem aplikasi dan database dilengkapi password

### **III. Analisis kelayakan sistem**

#### **1. Kelayakan Teknis**

Teknologi yang dibutuhkan mudah untuk didapatkan. Teknologi yang digunakan dapat berintegrasi dengan teknologi yang sudah ada sehingga sistem yang ada dapat dikonversikan ke sistem yang baru. Karena teknologi yang digunakan adalah teknologi yang mudah dipelajari dan sudah diketahui secara umum maka siapa saja atau salah satu dari petugas perpustakaan bisa menguasai teknologi baru ini.

#### **2. Kelayakan Operasional**

Sistem menggunakan teknologi yang sudah lumrah dikalangan masyarakat pada umumnya. Sistem dapat memberikan informasi secara jelas kepada pengguna akhir. aplikasi akan didesain semudah mungkin sehingga aplikasi akan mudah dipelajari dan digunakan oleh pengguna.

#### **3. Kelayakan Ekonomi**

Teknologi yang digunakan merupakan teknologi yang mudah untuk didapatkan. Dalam pembuatan aplikasi dan hardware, biaya yang diperlukan untuk sistem ini tidak terlalu besar yang dapat dijangkau oleh perpustakaan dan teknologinya memiliki kualitas yang baik.

#### **4. Kelayakan Hukum**

Untuk kelayakan hukum software yang digunakan harus yang berlisensi atau open source yang berlisensi publik.

## **IV. Desain**

### **A. Deskripsi Sistem Usulan**

Sistem usulan adalah sistem komputerisasi yang meliputi proses-proses :

#### **1. Menginput data**

Menginput data buku setelah itu data buku di simpan di file buku. Dan menginput data anggota kemudian data anggota di simpan di file anggota

#### **2. Transaksi**

Setiap transaksi peminjaman buku akan di simpan di file peminjaman . Dan transaksi pengembalian buku akan di simpan di file pengembalian.

#### **3. Pembuatan Laporan**

Pembuatan laporan berdasarkan file buku, file anggota, file peminjaman, file pengembalian.

## V.Flowchart

