

## **SISTEM INFORMASI SIRKULASI BUKU PERPUSTAKAAN PADA STMik AMIKOM PURWOKERTO**

**Oleh :**  
**Mahrus Rohaedi**  
**Teknik Informatika, STMik AMIKOM Purwokerto**

### **ABSTRAKS**

*Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi perpustakaan di STMik AMIKOM Purwokerto. Sistem yang dibangun berbasis desktop. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall. Hasil penelitian telah berhasil dibangun sistem informasi perpustakaan berbasis desktop sesuai dengan perencanaan.*

Kata kunci : *Sistem, Informasi, Perpustakaan*

### **PENDAHULUAN**

#### **1. Latar Belakang**

Pada era globalisasi ini keberadaan informasi semakin dibutuhkan, hal ini disebabkan semakin kompleksnya permasalahan. Dengan informasi yang baik dan benar persoalan yang terasa rumit akan berkurang tingkat kesulitannya. Sehingga akan diperoleh pengambilan keputusan yang baik, yang akan menentukan langkah selanjutnya dalam pencapaian suatu tujuan organisasi. Tersedianya buku-buku pelajaran dan kemauan membaca buku akan menjadikan seorang pelajar atau mahasiswa memiliki tambahan pengetahuan yang berharga sebagai bekal untuk meraih keberhasilan dalam studi. Salah satu cara memperoleh pengetahuan dari buku secara hemat adalah menjadi anggota perpustakaan.

Perpustakaan STMik AMIKOM Purwokerto merupakan suatu sarana untuk meningkatkan kegiatan mahasiswa dengan menyediakan sumber-sumber ilmu pengetahuan dan ketrampilan dalam bentuk bahan pustaka. Sesuai dengan tujuan perpustakaan tersebut, maka perpustakaan STMik AMIKOM Purwokerto berusaha mengembangkan dirinya dengan meningkatkan kuantitas koleksi bahan pustaka dan mengembangkan

kualitas petugas agar dapat mengelola perpustakaan dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi yang lebih akurat dan efisien.

## 2. **Sistem Informasi Manajemen**

Menurut Moekijat (1991) dalam bukunya yang berjudul Pengantar Sistem Informasi Manajemen, bahwa sistem informasi manajemen adalah jaringan prosedur pengolahan data yang dikembangkan dalam suatu organisasi dan disatukan apabila dipandang perlu, dengan maksud memberikan data kepada manajemen setiap waktu diperlukan, baik data yang bersifat intern maupun yang bersifat ekstern, untuk dasar pengambilan keputusan dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Dengan sendirinya data tersebut oleh manajemen diolah lebih dulu menjadi informasi.<sup>(5)</sup>

## 3. **Perpustakaan**

Dalam bahasa Indonesia, perpustakaan berasal dari kata pustaka yang artinya kitab atau buku. Dalam bahasa Inggris, kata perpustakaan (library) berasal dari kata Latin yaitu *liber* atau *libri* yang artinya buku.

Perpustakaan selalu dikaitkan dengan buku atau kitab. Jadi dengan demikian batasan perpustakaan adalah sebuah ruangan atau gedung yang digunakan untuk menyimpan buku dan terbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut tata susunan tertentu yang digunakan pembaca bukan untuk dijual.<sup>(6)</sup> Definisi ini menunjukkan perbedaan antara perpustakaan dengan toko buku. (*Layanan, promosi, dan kerjasama perpustakaan : [www.aripudjiastono.blogspot.com](http://www.aripudjiastono.blogspot.com)* )

## 4. **Sistem Komputerisasi**

Menurut John J Longkutoy, (1992) dalam bukunya yang berjudul Pengenalan Komputer. Sistem Komputerisasi adalah suatu kesatuan pengolahan data atau pengolahan informasi yang terdiri dari komputer, prosedur-prosedur, data, program dan tenaga pelaksana dalam suatu

organisasi guna membantu pengolahan informasi bagi kepentingan manajemen dalam mengambil keputusan.<sup>(17)</sup>

## **METODE PENELITIAN**

Dalam pengembangan sistem ini, tahap-tahap yang harus dilakukan adalah :

### **1. Perencanaan**

Pada tahap perencanaan ini akan dilakukan upaya untuk mengetahui kebutuhan fisik dan non fisik dari Perpustakaan STMik AMIKOM Purwokerto. Untuk mengetahui hal tersebut maka diperlukan data-data (dokumen-dokumen) yang menunjang / dibutuhkan. Pengambilan data dilakukan dengan cara antara lain dengan interview, observasi, studi pustaka.

### **2. Analisa Sistem**

Setelah kebutuhan perencanaan fisik dan non fisik, maka dilakukan analisis sistem terhadap sistem yang diusulkan. Fase-fase /tahap-tahap yang dilakukan adalah :

- a. Menggambarkan Flow Of Document (FOD) sirkulasi buku perpustakaan
- b. Membuat Diagram Arus Data (DAD)
- c. Membuat Bagan Alir Sistem (BAS)

### **3. Desain Sistem**

Pada tahap desain sistem, fase-fase yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Mendesain Database (Database relationship)
- b. Mendesain Input/masukan
- c. Mendesain Output/keluaran
- d. Mendesain Dialog layar

### **4. Implementasi**

Akan dilakukan implementasi terhadap desain yang sudah dibuat dengan menggunakan software visual Basic 6.0 dan MySQL Program ini dibuat berdasarkan database dan desain sistem yang dibuat sesuai rancangannya.

### **5. Pengujian**

Dari software yang telah dibuat akan diuji dalam penerapan sampai benar-benar software tersebut valid dan teruji.

#### 6. Maintenance

Setelah semua dokumentasi software (semua lengkap), maka selanjutnya adalah pemeliharaan sebaik-baiknya (maintenance) setelah software tersebut valid.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### 1. Analisis Sistem

Berdasarkan perencanaan dan pengamatan dilapangan, maka pada fase ini akan diuraikan analisis terhadap sistem yang ada.

#### a. Kebutuhan Fungsional sistem baru

Kebutuhan fungsional sistem informasi sirkulasi buku perpustakaan pada STMIK AMIKOM Purwokerto baru yang dibangun adalah kebutuhan yang pokok dari sistem tersebut yang mempunyai kemampuan/kelebihan sebagai berikut :

- 1) Kemampuan sistem baru mengolah data sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku yang lebih baik dari sistem manual
- 2) Kemampuan mencatat denda pengembalian buku dengan cepat dan mudah
- 3) Kemampuan mengarsip data dalam jumlah besar dan pencarian serta koreksi datanya dengan cepat karena menggunakan media harddisk
- 4) Kemampuan dalam membuat laporan-laporan secara cepat dan mudah

#### b. Kemampuan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan pendukung dari sistem baru yang akan dibangun. Adapun kebutuhan yang dimaksud adalah kebutuhan yang memudahkan user dalam menjalankan, diantaranya :

- 1) Fasilitas user friendly (user interface)
- 2) Fasilitas dialog layer yang memudahkan user dalam menjalankan
- 3) Utility dan sebagainya

c. Dokumen Yang Digunakan

- 1) Kartu Perpustakaan (KP)
- 2) Kartu Buku (KB)
- 3) Laporan Sirkulasi Buku Harian (LPSH)
- 4) Laporan Sirkulasi Buku Bulanan (LPSB)
- 5) Laporan Denda Tahunan (LPDT)

d. Bagian – Bagian Yang Terlibat

1. Bagian yang terlibat dalam sistem
  - Bagian pelayanan
  - Bagian sirkulasi
  - Kepala perpustakaan
2. Bagian yang terlibat diluar sistem
  - Pembantu Ketua 1
  - Mahasiswa
3. Bagian yang terlibat diluar organisasi
  - Toko Buku
  - Produsen

e. Arus Informasi

1. Bagian pelayanan
  - a. Menerima identitas / KTM dari Mahasiswa
  - b. Mencatat dalam formulir, kemudian menyerahkan kembali Identitas / KTM kepada mahasiswa dan menyerahkan formulir rangkap 2 kepada Kepala Perpustakaan
  - c. Menerima formulir lembar ke 2 dari Kepala Perpustakaan, kemudian di arsip.
  - d. Berdasarkan formulir lembar ke 2 Input kartu anggota dan buat KP, kemudian menyerahkan KP kepada Kepala Perpustakaan
  - e. Menerima KP dari Kepala Perpustakaan kemudian diarsip
  - f. Menerima KP dari Mahasiswa
  - g. Mengambil buku yang dipinjam
  - h. Mencatat KP dan KB

- i. Memberikan buku pada mahasiswa
  - j. Menerima pengembalian buku dari mahasiswa
  - k. Memberikan KP pada mahasiswa
  - l. KB dimasukkan ke buku kemudian menyerahkan KB kepada bagian sirkulasi
  - m. Menerima KB dari bagian sirkulasi kemudian diarsip
2. Bagian sirkulasi
- a. Menerima KB dari bagian pelayan
  - b. Cek KB
  - c. Menyerahkan KB kepada bagian pelayanan
  - d. cetak LPSH, LPSB, LPST, LPDT
  - e. Menyerahkan LPSH, LPSB, LPST, LPDT pada kepala perpustakaan untuk dicek dan ditanda tangani
  - f. Menerima LPSH, LPSB, LPST, LPDT lembar ke 2 tanda tangan dari kepala perpustakaan kemudian diarsip
3. Kepala perpustakaan
- a. Menerima formulir rangkap 2 dari bagian pelayanan, cek dan ditanda tangani kemudian formulir rangkap ke 1 diarsip dan menyerahkan formulir lembar ke 2 pada bagian pelayanan
  - b. Menerima KP dari bagian pelayanan
  - c. Cek dan tanda tangan KP
  - d. Menyerahkan KP pada bagian pelayanan
  - e. Menerima LPSH, LPSB, LPST, LPDT rangkap 2 dari bagian sirkulasi untuk dicek dan ditanda tangani kemudian LPSH, LPSB, LPST, LPDT lembar ke 1 diberikan kepada Pembantu Ketua I (PK I) sedangkan LPSH, LPSB, LPST, LPDT lembar ke 2 tanda tangan pada bagian sirkulas.

## 2. Desain Sistem

Berdasarkan hasil analisis diatas, maka untuk melengkapi kebutuhan sistem perlu dirancang desain sebagai berikut :

a. Desain Database

Desain database yang dibuat dalam sistem informasi sirkulasi buku perpustakaan pada STMik AMIKOM Purwokerto menggunakan pendekatan teknik Diagram Entity Relationship. Diagram tersebut kemudian diterjemahkan kedalam skema relasi. Hasil dari skema relasi diterjemahkan kedalam cara pandang secara fisik sebagai kamus data (data dictionary).

- 1) Anggota adalah entity yang digunakan untuk menyimpan data anggota pada perpustakaan STMik AMIKOM Purwokerto.
- 2) Judul buku adalah entity yang digunakan untuk menyimpan data judul buku.
- 3) Buku adalah entity yang digunakan untuk menyimpan data buku.
- 4) Group buku adalah entity yang digunakan untuk menyimpan data kategori buku.
- 5) Transaksi adalah entity yang digunakan untuk menyimpan data transaksi peminjaman dan pengembalian.

Pada Skema Relasi dalam sistem tersebut tampak bahwa, anggota, judul buku, buku, group buku dan transaksi adalah nama entity, yang berada didalam tanda kurung berupa field-field/atribut-atribut dari setiap entity. Atribut/field yang digaris bawahi merupakan field kunci dan field tamu.

b. Desain Input

Desain input yang dibuat dalam sistem informasi sirkulasi buku perpustakaan pada STMik AMIKOM Purwokerto merupakan gambaran proses pemasukan data kedalam computer. Desain input tersebut dirancang sesuai kebutuhan input berdasarkan desain database yang telah dibuat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian telah dibuat system informasi perpustakaan dengan baik dan sesuai dengan perencanaan. System ini harapannya dapat membantu proses pelayanan di perpustakaan.

### 2. Saran

Penelitian ini masih menggunakan program desktop sehingga disarankan untuk pengembangan menggunakan program berbasis web sehingga mudah di akses.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 1990. *Prosedur Penelitian*. Jakarta ; Rineka Cipta.
- Arismunandar, Wiranto. 1994. *Penggerak Mula Motor Bakar Torak*. Bandung.
- Arismunandar, Wiranto. 2004. *Motor Diesel Putaran Tinggi*. Edisi 10. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Basic Mechanic Training 1. Astra International.
- Dahlan, Sakuri. 2005. *Metodologi Penelitian*. STT Wiworotomo, Purwokerto.
- Petunjuk Praktikum Motor Bakar. 2009. *Laboratorium Konversi Energi*. Jurusan Teknik Mesin. Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Pudjanarsa, Astu. 2006. *Mesin Konvesi Energi*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Ikatan Teknisi Indonesia. 2004. *Materi Pelatihan Nasional Otomotif Perbaikan Kendaraan Ringan*.
- Sumadi. 1979. *Sistem Kelistrikan dan Bahan Bakar Otomotip*. Edisi 1. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Step 2. *Materi Pelajaran Engine Group*. PT Toyota Astra Motor.
- Soenarta, Nakoela. 2007. *Motor Berguna*. Musashi Intitute of Technology.