

# APLIKASI PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 3 BREBES

Denny Fauzi<sup>1</sup>, Rais<sup>2</sup>, Eko Budihartono<sup>2</sup>, Mc Chambali<sup>3</sup>

DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama

Jln. Mataram No. 9 Tegal

Telp/Fax (0283)

352000

## Abstrak

Perkembangan komputer dari waktu ke waktu semakin meningkat dan persaingan bisnis pun semakin ketat. Kemajuan teknologi pastinya juga bersentuhan dengan komputer. Komputer merupakan sarana yang sangat dibutuhkan bagi setiap manusia. Hal ini dikarenakan manfaat yang diperoleh jauh lebih besar dibandingkan dengan komponen lainnya. Komputer juga dapat memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat, mengurangi potensi terjadinya kesalahan pengolahan data dibandingkan pengolahan data secara manual. Hanya saja penggunaan komputer ini dalam beberapa bidang, pengolahan data masih menggunakan aplikasi yang sederhana dan kurang kompleks sehingga dapat menyebabkan data yang dihasilkan kurang akurat dan efisien. Membuat aplikasi perpustakaan pada SMA Negeri 3 Brebes yang dapat menangani pembuatan laporan data Anggota, laporan Buku, laporan peminjaman, laporan pengembalian. Mengimplementasikan Aplikasi perpustakaan ke dalam bahasa pemrograman, sehingga dihasilkan suatu program aplikasi yang dapat mengelola data Anggota, transaksi peminjaman serta pengembalian sehingga dapat mencetak laporan data Anggota, laporan Buku, laporan peminjaman, laporan pengembalian.

**Kata Kunci:** *Aplikasi, Perpustakaan*

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi yang semakin pesat bersama kemajuan teknologi digital menyebabkan semakin banyak di butuhkan perangkat yang canggih di berbagai bidang, terlebih lagi kebutuhan pada sistem informasi yang sekarang ini sangat diperlukan oleh setiap instansi-instansi. Sistem informasi pada sebuah instansi mempunyai fungsi yang sesuai dengan tujuan yaitu untuk mencari informasi, data-data, serta menyalurkan informasi itu sendiri. Teknologi komputer mempunyai peranan yang sangat penting dalam perancangan sebuah sistem jaringan informasi, karena dapat dijadikan sebagai salah satu media yang dapat membantu dalam mencari berbagai informasi.

Perpustakaan sekolah sebagai salah satu Perpustakaan di SMA Negeri 3 Brebes yang membutuhkan perangkat komputer, baik untuk pengetikan, penyimpanan data, juga penggandaan arsip, yang semuanya dapat dipastikan membutuhkan perangkat komputer. Sebagai sarana pengetahuan yang masih bisa berkembang tentu saja masih banyak sistem informasi yang dilakukan dengan cara sistem

manual, penanganan informasi perpustakaan yang dilakukan secara manual masih memiliki banyak kelemahan, diantaranya membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengerjaannya, sehingga sistem ini tidak berjalan dengan efisien, selain itu sering terjadi kesalahan - kesalahan pada waktu penulisan data dan pembuatan laporan.

## 2. Metode Penelitian

Metode ini dimaksudkan untuk mendapatkan data secara umum dengan melihat secara langsung keadaan yang sebenarnya. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan studi pustaka.

Dari data yang didapat melalui ketiga metode tersebut, kemudian dibuatkan perancangngan dari aplikasi yang sesuai dengan penelitian ini. Dalam penelitian ini aplikasi yang dibutuhkan adalah aplikasi perpustakaan.

## 3. Hasil dan Analisis

Pada Perancangan Aplikasi Perpustakaan pada SMA Negeri 3 Brebes di butuhkan beberapa perangkat agar aplikasi dapat berjalan dengan baik.

**A. Perangkat Keras**

Spesifikasi perangkat keras yang di gunakan dalam pembuatan Aplikasi perpustakaan pada SMA Negeri 3 Brebes adalah seperangkat laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

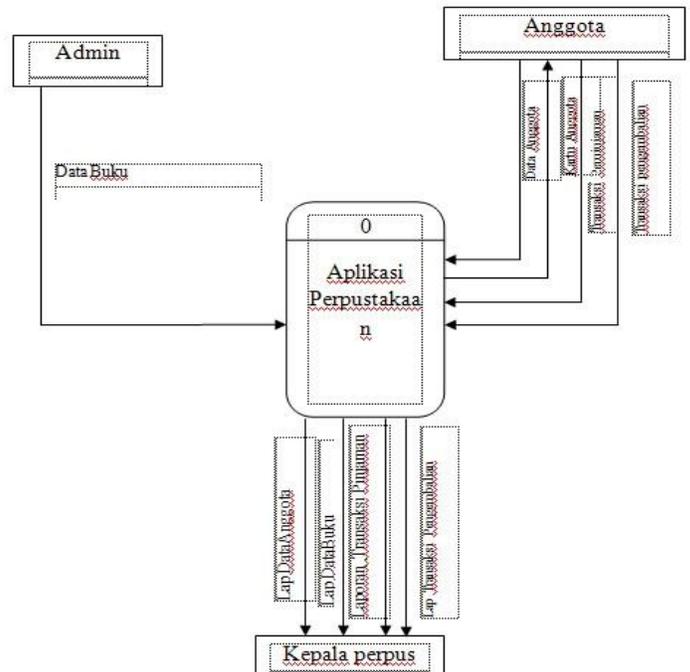
- a. Proesor Intel Pentium Core 2 Duo 2.2 Ghz 38
- b. RAM 384 MB
- c. Monitor VGA
- d. Harddisk 20 GB
- e. Mouse dan Keyboard
- f. Printer Canon Pixma MP 145

**B.Perangkat Lunak**

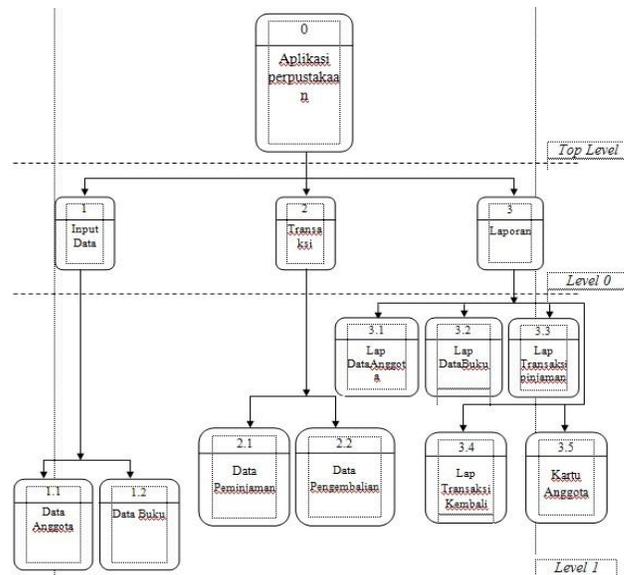
Perangkat lunak yang di gunakan dalam pembuatan sistem informasi nilai MTs Tasywiriyah adalah sebagai berikut :

- a. Windows XP
- b. Visual Basic 6.0
- c. Microsoft Acces 2007
- d. Crystal Report 8.5

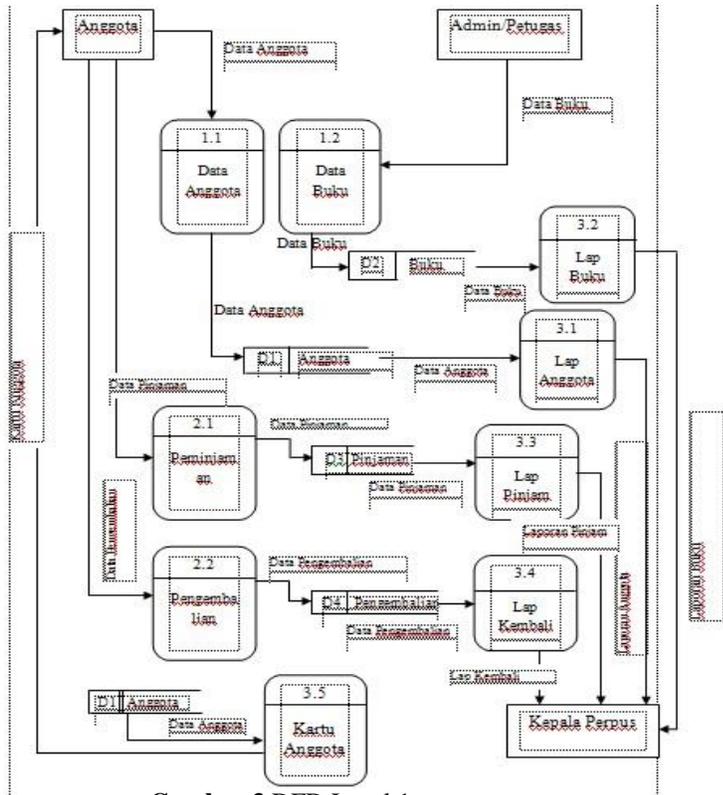
Dalam pembuatan aplikasi perpustakaan ini diperlukan sistematika perancangan yang berfungsi mengatur jalannya pembuatan, serta Dalam hal ini perancangan sistemnya menggunakan *Flowchart*. Dengan adanya *Flowchart* urutan proses kegiatan menjadi jelas. Berikut rancangan aplikasi perpustakaan berbasis desktop menggunakan *Flowchart* :



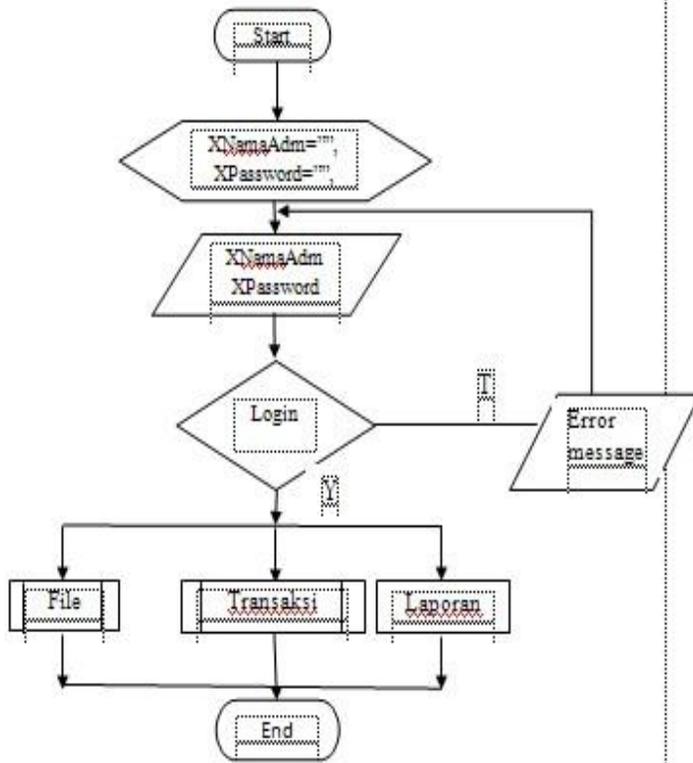
**Gambar 1** Context Diagram Aplikasi Perpustakaan



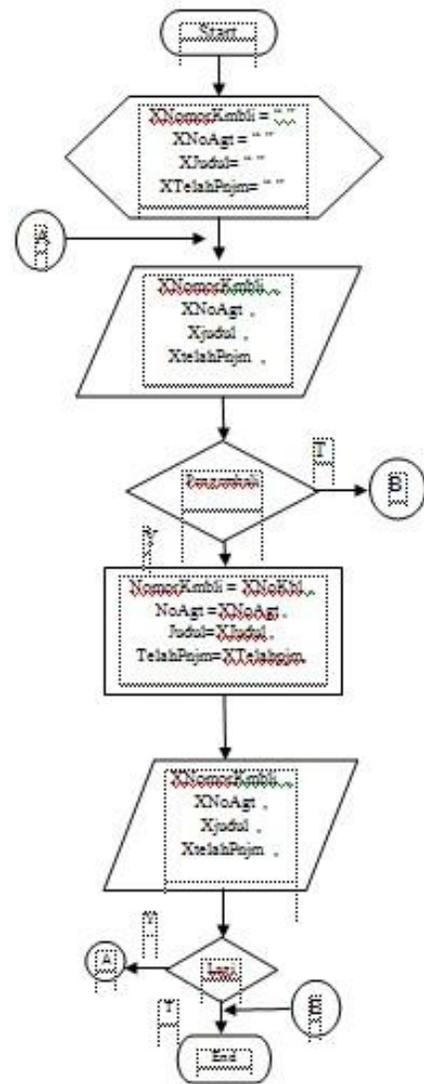
**Gambar 2.** Hirarchy Chart Aplikasi Perpustakaan



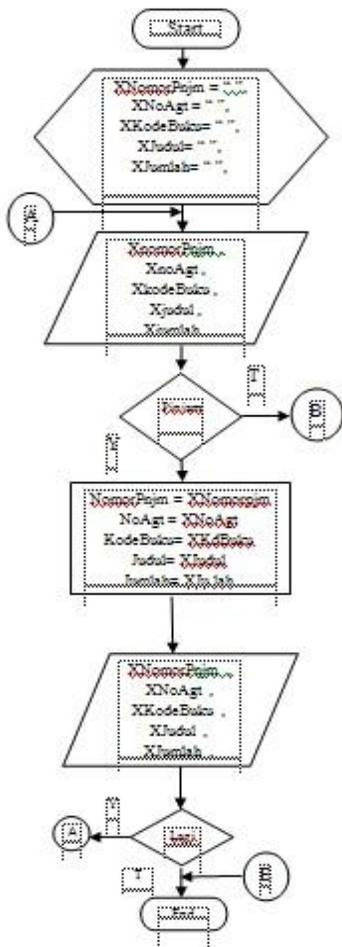
Gambar 3 DFD Level 1



Gambar 4 Flowchart Login



Gambar 5 .Flowchart Peminjaman



**Gambar 6.** Flowchart Pengembalian

Berikut merupakan hasil implementasi dari Aplikasi perpustakaan pada SMA Negeri 3 Brebes.

**Gambar 7.** Form Login

**Gambar 8.** Form Menu Utama

Nomor	Nama	Alamat
A001	ALBANI	JL KARAPITAN
A002	RYAN	JL BUDAYA
A003	HAFIZ	JL MUMY
A004	DENIRA	JL BEKASI RAY.
A005	ALIKA	JL MUARA KAR
A006	RUSMAWAN	JL KOSAMBI
A007	RISNA	JL BUARAN

**Gambar 9.** Form Input Anggota

Nomor	Judul	Pengarang

**Gambar 10.** Form Input Data Buku

**Peminjaman Buku**

No Pinjam: 14082101      Tanggal: 21/08/14

No Anggota:

Kode Buku:

Judul: Text1

JUmlah: Text2

Simpan    Batal    Tutup

Nomorpinj	Tanggalpinj	NomorAgt	Nama
▶ 14081803	18/08/14	A002	RYAN
14081804	18/08/14	A007	RISNA
14081805	18/08/14	A001	ALBANI
14081901	19/08/14	A001	ALBANI
14081901	19/08/14	A001	ALBANI
14081902	19/08/14	A012	EEEEEEEE
14082001	20/08/14	A011	A

**Gambar 11.** Form Peminjaman

**Pengembalian Buku**

No Kembali: 14082101      Tanggal: 21/08/14

No Anggota:

Judul: Text1

Telah Pinjam:

Denda:  0

Dibayar:  0

Kembali:  0

Simpan    Batal    Tutup

Nomorkbl	Tanggalkbl	NomorAgt	Judul	Totalkbl	Denda	Dibay
▶ 14081801	18/08/14	A007	SQL SERVER	1	0	0
14081802	18/08/14	A001	DATABASE	1	0	0
14081901	19/08/14	A001	DATABASE	1	0	0
14081902	19/08/14	A001	DATABASE	1	900000	10000
14081903	19/08/14	A012	KKKKKKKKKK	1	0	0
14082001	20/08/14	A001	DATABASE	1	1000	2000

**Gambar 12.** Form Pengembalian

**LAPORAN DATA ANGGOTA**

No	Nomor	Nama Anggota	Alamat	Telepon
1	A001	ALBANI	JL KARAPITAN	02188227733
2	A002	RYAN	JL BUDAYA	02299338822
3	A003	HAFIZ	JL MUMY	02283726342
4	A004	DENIRA	JL BEKASI RAYA	02188227722
5	A005	ALIKA	JL MUARA KARANG	02293827342
6	A006	RUSMAWAN	JL KOSAMBI	02672288334
7	A007	RISNA	JL BUARAN	02199223344
8	A008	WISHMAN	JL KEMUNING	02199228823
9	A009	AGNES	JL MUARA BARU	02288337721
10	A010	YUSTINA	JL KAUMSELATAN	02678822001
11	A013	DENNY	JL SEMBOJA	03333000303

**Gambar 13.** Laporan Anggota

**LAPORAN DATA BUKU**

Nomor	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun	Stok
001	SENI BERBICARA	LARRY KING	GRAMEDIA	2000	1
002	DAFTAR SITUS BEASISWA	SAMUEL	PENERBIT AUDI	2009	2
003	MEMBACA KEPRIADIAN C	GREGORY YOUNG	THINK	2008	3

Grand Total 6

**Gambar 14.** Laporan Data Buku

Nomorpinj	Tanggalpinj	NomorAgt	Nama	Judul	Jumlah
14081803	18/08/14 00:00	A002	RYAN	PHP DAN MYSQL	2
14081804	18/08/14 00:00	A007	RISNA	SQL SERVER	1
14081805	18/08/14 00:00	A001	ALBANI	DATABASE	1
14081901	19/08/14 00:00	A001	ALBANI	KKKKKKKKKK	1
14081901	19/08/14 00:00	A001	ALBANI	KKKKKKKKKK	4
14081902	19/08/14 00:00	A012	EEEEEEEE	KKKKKKKKKK	1
14082001	20/08/14 00:00	A011	A	GHH	Text2

**Gambar 15.** Laporan Peminjaman

21/08/14

<u>NomorKbl</u>	<u>TanggalKbl</u>	<u>Nomorag</u>	<u>Judul</u>	<u>otalkbl</u>	<u>Denda</u>	<u>Dibayar</u>	<u>embali</u>
14081801	18/08/14 00:00:0	A007	SQL SERVER	1	0	0	0
14081802	18/08/14 00:00:0	A001	DATABASE	1	0	0	0
14081901	19/08/14 00:00:0	A001	DATABASE	1	0	0	0
14081902	19/08/14 00:00:0	A001	DATABASE	1	900.000	1.000.000	100.000
14081903	19/08/14 00:00:0	A012	KKKKKKKKKK	1	0	0	0
14082001	20/08/14 00:00:0	A001	DATABASE	1	1.000	2.000	1.000

**Gambar 16.** Laporan Pengembalian

#### 4. Daftar Pustaka

- [1] Al-Bahra Bin Ladjamuddin. B, 2004. Konsep *Sistem BasisData* dan Implementasinya, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [2] Jogiyanto HM, Analisis : Desain, Ed ke-III, Andi Offset, Yogyakarta, 2005, h.700
- [3] Ladjamuddin. . B, Al-Bahra. *Rekayasa Perangkat Lunak,cet-keII GRAHA ILMU*, Yogyakarta, 2006, hal 170