
**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA
UIN RADEN FATAH PALEMBANG**
Akhmad Sayuti

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA UIN RADEN FATAH PALEMBANG)

Akhmad Sayuti

akhmad.sayuti.mkom@gmail.com

AMIK BINA SRIWIJAYA

ABSTRAK

Ketika penulis melakukan observasi penelitian terhadap Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang, penulis mengetahui bahwa perpustakaan ini belum terkomputerisasi dengan baik sehingga masih dalam manual sekali serta dalam menyajikan informasi tentang produk belum melalui website. Perpustakaan ini pada dasarnya belum menggunakan sistem komputerisasi dalam pengolahan datanya akan tetapi dalam penyebaran informasi produk dan ketersediaan barang belum bisa dilihat langsung oleh mahasiswa maupun dosen melalui sebuah website. Metode yang dipakai dalam pengembangan sistem informasi ini adalah waterfall model, dan perancangan yang digunakan untuk membangun Sistem Informasi Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang terdiri dari Data Flow Diagram (DFD), Flowchart, Entity Relationship Diagram (ERD) dan rancangan database. Software pendukung yang digunakan adalah XAMPP, adobe dreamweaver CC 2015, database MySQL.

Hasil akhir dari serangkaian perancangan sistem tersebut adalah Sistem Informasi Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang Berbasis Web, yang diharapkan dapat membantu mempermudah dan mempercepat penyampaian informasi ke pengunjung perpustakaan dan pengunjung yang melalui web.

Kata kunci : Aplikasi Pengolahan Data , Iterasi, *Microsoft Visual Basic 2008*, *Microsoft SQL Server 2008*

I. Pendahuluan

Perkembangan dunia teknologi informasi dari waktu ke waktu terus mengalami peningkatan dan perkembangan. Hal tersebut didukung dengan berkembangnya teknologi yang semakin maju dan memadai. Sehingga informasi dapat diakses secara cepat, tepat, terkini, serta akurat. Selain berdasarkan pada hal tersebut, penyajian suatu informasi juga perlu mendapatkan perhatian serius untuk mempermudah dalam segala hal diantaranya perpustakaan.

Desktop adalah antarmuka pengguna (user interface) utama dari komputer. Ketika Anda menghidupkan komputer, desktop ditampilkan setelah proses startup selesai. Ini mencakup latar belakang desktop (atau wallpaper) dan ikon file dan folder Anda yang mungkin telah disimpan ke desktop. Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang merupakan salah satu solusi untuk UIN Raden Fatah yang dimana perpustakaannya masih manual belum terkomputerisasi dengan baik.

Saat ini masih banyak perpustakaan di Indonesia yang melakukan pencatatan dan

pengolahan dan data laporan dari data peminjaman buku masih dilakukan dengan menggunakan pencatatan pada buku besar dan juga aplikasi komputer sederhana yaitu MS. Office. Hal ini dapat dikatakan kurang efektif dan efisien, dikarenakan sulit untuk mencatat dan menghitung banyaknya jenis buku yang ada, banyaknya jumlah buku, maupun besarnya jumlah denda serta sulitnya untuk mengetahui laporan data anggota perpustakaan. Banyaknya jumlah buku yang dipinjam, sehingga dapat mengakibatkan perpustakaan mengalami kesulitan untuk mengelola dan menghitung transaksi peminjaman dan pengembalian secara cepat, tepat, dan efisien.

II. Tinjauan Pustaka

III. Metodologi Penelitian

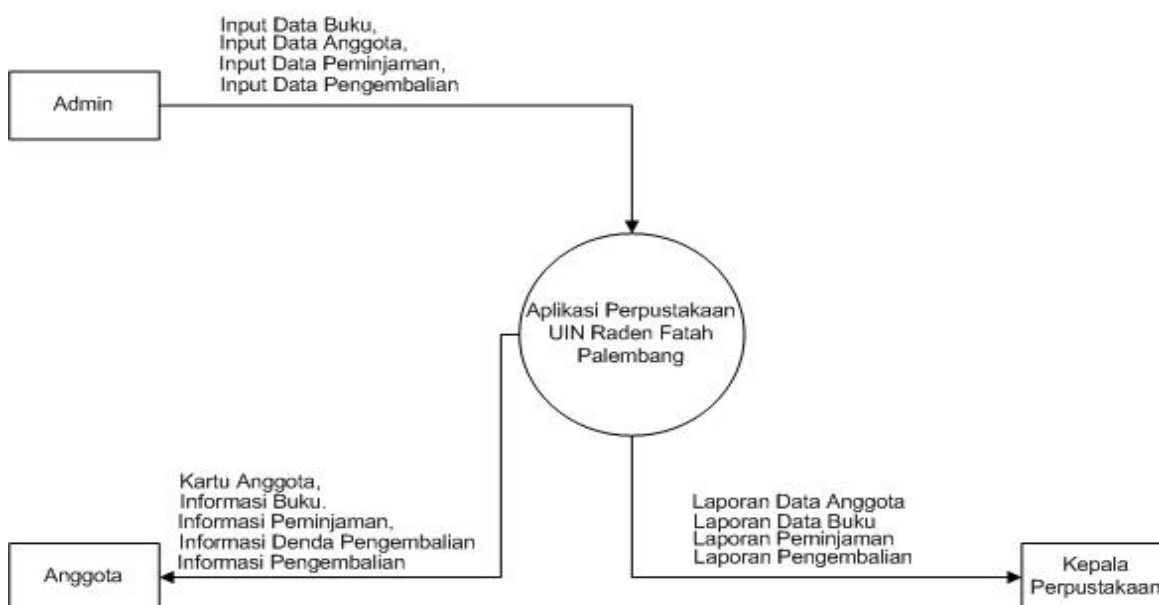
3.1 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

Merepresentasikan aliran data sistem yang dibangun, setiap data yang menjadi input dan akan melalui proses sistem dan menjadi output yang terdiri dari: diagram (level 0), dan diagram rinci (level 1) dan seterusnya. Pemodelan yang digunakan untuk merancang sistem informasi perpustakaan ini menggunakan DFD (Data Flow Diagram). Tahapan pemodelan atau desain sistem DFD (Data Flow Diagram).

3.1.1 DFD Level 0

Adapun DFD tentang tahapan desain aplikasi yang di desain oleh penulis yaitu: Merupakan gambaran proses yang dirancang secara umum, namun belum menggambarkan arus data ataupun penyimpanan data. Untuk memperjelas proses tersebut maka harus dijabarkan ke level-level selanjutnya sampai level akhir atau level yang bisa dipecah lagi.

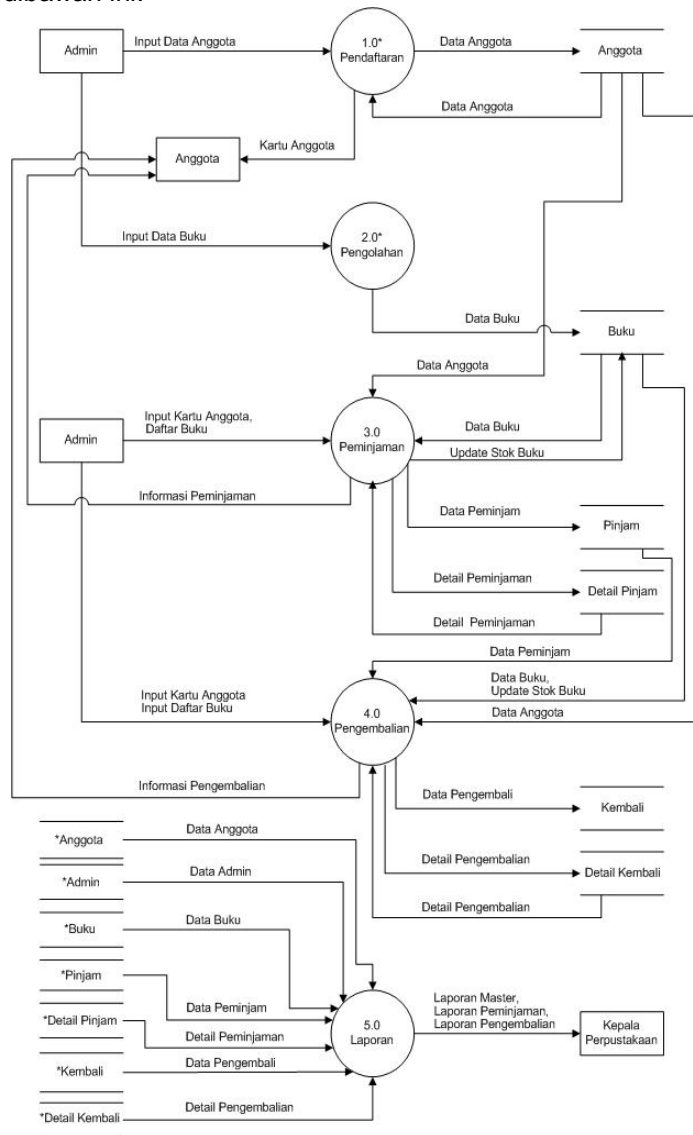
Pada Aplikasi Perpustakaan, maka penulis dapat membuat sebuah diagram level 0 seperti gambar berikut:



Gambar 1. DFD Level 0

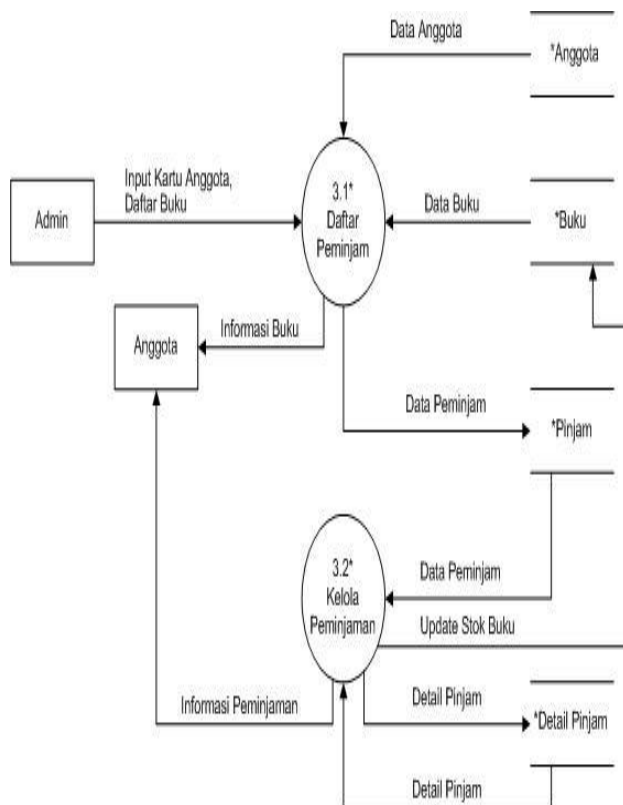
3.1.2 DFD Level 1

Data Flow Diagram level 1 adalah diagram yang menggambarkan proses dari diagram level 0 diagram ini memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai seluruh sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data, dan eksternal entity. Berikut gambarnya dibawah ini:

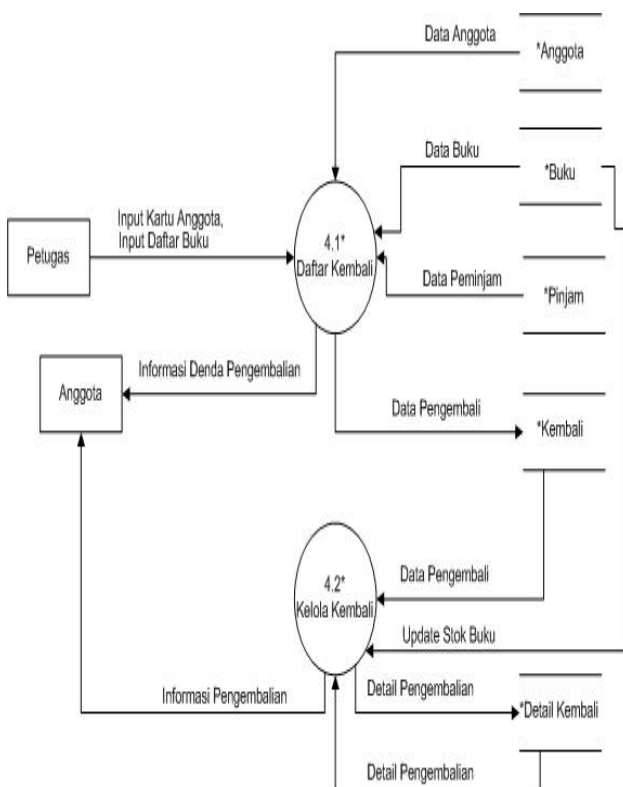


Gambar 2. DFD Level 1

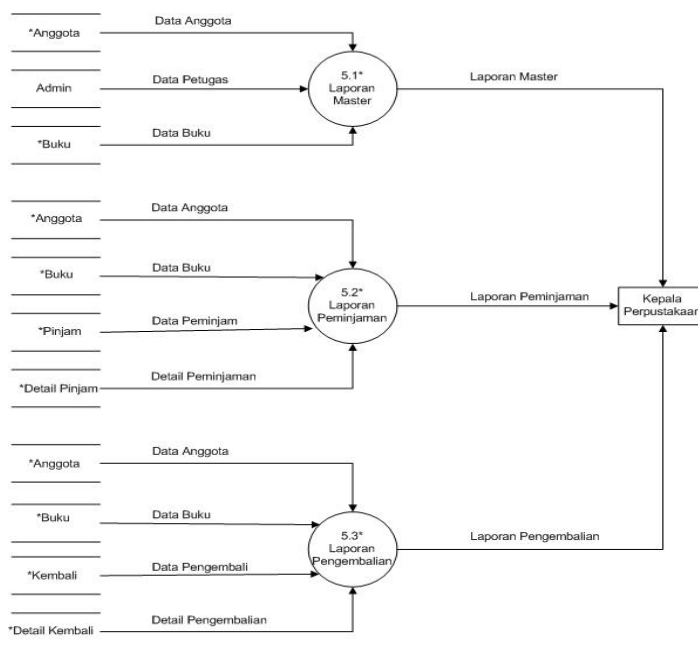
3.1.3 DFD Level 2



Gambar 3. (DFD Level 2 Diagram 3.0)



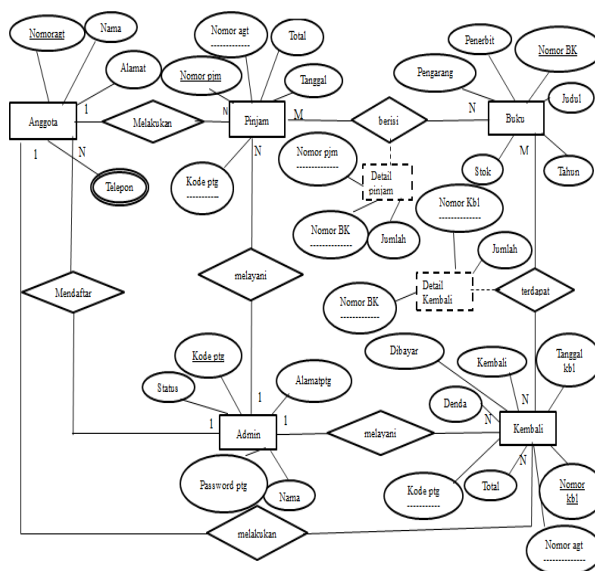
Gambar 4. (DFD Level 2 Diagram 4.0)



Gambar 5. (DFD Level 2 Diagram 5.0)

3.1.4 ERD sistem informasi Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang

Entity Relationship Diagram yang digunakan adalah menggambarkan hubungan antara objek dalam database, adapun Entity Relationship Diagram yang penulis rancang dalam Sistem informasi Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6. Sistem Informasi Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang

IV. Hasil dan Pembahasan

Tahapan ini akan dijelaskan bagaimana langkah-langkah atau cara pengoperasian program aplikasi yang telah dibuat dengan menggunakan bahasa *PHP Programming*.

4.1 Halaman Login

Gambar 7. Halaman Login

4.2 Halaman Home Admin

Gambar 8. Halaman Home Admin

4.3 Halaman Admin Data Buku

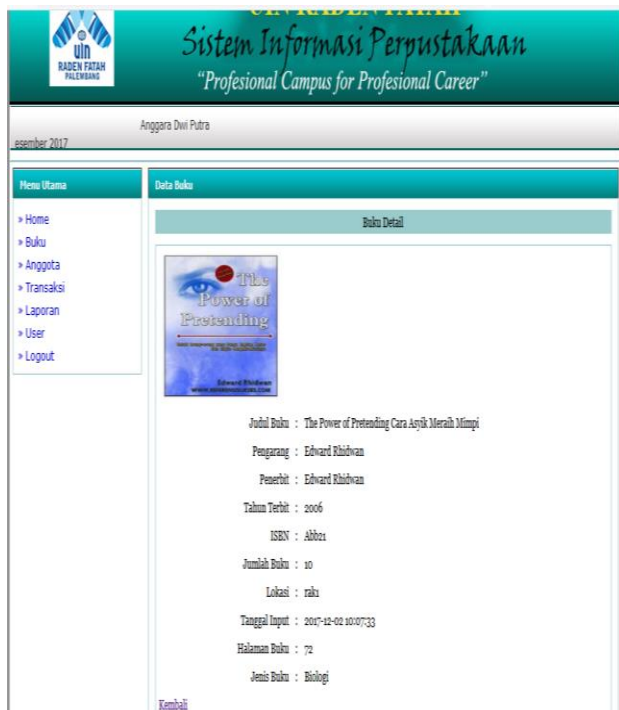
No	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Jumlah	Edit	Hapus
1	Algoritma Pemrograman	Rinaldi Munir	Informatika	10		
2	Database Manajemen	Seya	Seya	4		
3	jQuery Mudah	Habib Nas	Aerlangga	3		
4	matematika	kokom	Airangga	4		
5	php	preman	preman	10		
6	PHP Dasar	Arfaadi	Lokomedia	3		
7	Semuda PHP	Sulhin	Hamzah	2		
8	The Power of Pretending Cara Asyik Meraih Mimpi	Edward Khidwan	Edward Khidwan	10		

Gambar 9. Halaman Admin Data Buku

4.4 Halaman Admin Input Buku

Gambar 10. Halaman Admin Input Buku

4.5 Halaman Admin Detail Buku



Gambar 11. Halaman Admin Detail Buku

4.6 Halaman Admin Data Anggota



Gambar 12. Halaman Admin Data Anggota

4.7 Halaman Admin Input Anggota



Gambar 13. Halaman Admin Input Anggota

4.8 Halaman Admin Data Transaksi



Gambar 14. Halaman Admin Data Transaksi

4.10 Halaman Admin Laporan



Gambar 16. Halaman Admin Laporan

4.9 Halaman Admin Input Transaksi



Gambar 15. Halaman Admin Input Transaksi

4.11 Halaman Admin Laporan Data Buku

LAPORAN DATA BUKU SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN

No	Judul Buku	Penyarang	Penetrik	Tahun Terbit	Kode ISBN	Jumlah	Lolesi
1	Algoritma Pemrograman	Ronald Muir	Informatika	2011	2019330100	10	ra13
2	Database Management	Sapa	Sapa	2004	92245	4	ra11
3	jQuery Mudah	Habit Nae	Aslangga	2000	1206406	3	ra11
4	matematika	Indom	Aslangga	2002	75029045142	4	ra12
5	gpp	presman	presman	1999	rdsw	10	ra11
6	PHP Dasar	Ahmad	Lukmeda	2002	0106710631	3	ra13
7	Semua PHP	Solihin	Hamzah	2010	af00438045	2	ra13
8	The Power of Prending Cara Ajih Meseh Mimp	Edward Rikhwan	Edward Rikhwan	2006	A001	10	ra11

Gambar 17. Halaman Admin Laporan Data Buku

4.12 Halaman Admin Laporan Data

LAPORAN DATA ANGGOTA SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN						
No	Nim	Nama	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Jns Kelamin	Prodi
1	11					Pilih Prodi
2	14123	sd	sd	2017-11-07	L	Sistem Infor
3	14540008	Ahmad Alisun	Palembang	1999-08-04	L	Sistem Infor
4	14540019	Ani Susanti	Palembang	1999-04-06	P	Sistem Infor
5	201580445	Weven	Indragayu	2015-11-01	P	Komputer Hutan

Gambar 18. Halaman Admin Laporan Data Anggota

4.13 Halaman Admin Laporan Data Transaksi

LAPORAN DATA TRANSAKSI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN				
No	Judul Buku	Peminjam	Tgl Pinjam	Tgl Kembali
1	matematika	Weven Nurvezadi	01-12-2015	08-12-2015
2	matematika	Weven Nurvezadi	01-11-2015	08-11-2015
3	matematika	Weven Nurvezadi	01-12-2015	15-12-2015
4	PPPD Dasar	Iqbal Rizqi Purwana	24-10-2016	31-10-2016
5	Algoritma Pemrograman	Ahmad Alisun	26-10-2017	09-11-2017
6	matematika	Weven	26-10-2017	09-11-2017
7	Database Manajemen	Ani Susanti	04-11-2017	11-11-2017
8	Query Modul	Ahmad Alisun	07-11-2017	14-11-2017

Gambar 19. Halaman Admin Laporan Data Transaksi

V. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah penulis uraikan dalam pembuatan tugas akhir, yaitu tentang Sistem Informasi Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang, Berbasis Dekstop, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1 Sistem informasi yang dihasilkan adalah sistem informasi pengolahan data dan pelayanan Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang.
- 2 Sistem informasi ini berisi informasi tentang pengolahan data dan informasi pelayanan di perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang.
- 3 Memudahkan dalam hal Peminjaman dan pengembalian Buku.
- 4 Dapat memenuhi kebutuhan para pencari informasi tentang pelayanan di Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang.
- 5 Memberikan kemudahan kepada mahasiswa dan semua orang dalam lingkup Kampus UIN Raden Fatah Palembang.

Daftar Pustaka

- Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Uin Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Nugroho, Eko. 2010. Sistem Informasi Manajemen: Konsep Aplikasi dan Perkembangannya, Penerbit ANDI, Yogyakarta. 2010.
- Prabowo, E.R. 2013. Implementasi Basis Data menggunakan SQL. Cetakan Pertama. Skripta Media Creative. Yogyakarta
- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Benyon-Davies, P 2009, Business Information Systems, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Pressman, R.S. 2010. *SOFTWARE ENGINEERING: A Practitioer's Approach*. Seventh Edition. Mc Graw Hill Higher Education. Terjemahan A. Nugroho, G.J.L. Nikijuluw, T.H. Rochadiani, I.K. Wijaya.2012. *REKAYASA PERANGKAT LUNAK- BUKU SATU, Pendekatan Praktisi*. Edisi Pertama. Andi Offset. Yogyakarta.
- Raharjo. 2015. *Belajar Otodidak MySQL*. Bandung: Informatika. ISBN: 9786021514719.