
SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS SILIWANGI

Akik Hidayat¹⁾, Amalyah Nurhasanah²⁾

¹⁾ Prodi Teknik Informatika Departemen Ilmu Komputer, Universitas Padjadjaran
E-mail: akik@unpad.ac.id¹⁾, amalyah@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Perpustakaan merupakan bagian dari sumber belajar yang harus dimiliki oleh setiap sekolah atau perguruan tinggi. Siswa atau mahasiswa dengan mudah mencari informasi atau ilmu pengetahuan melalui perpustakaan. Dengan adanya perkembangan teknologi membuat manusia berfikir untuk dapat bekerja lebih efektif dan efisien. Salah satunya yaitu membuat sistem konvensional menjadi sistem yang terkomputerisasi. Dengan memanfaatkan fasilitas komputer yang ada di perpustakaan, perpustakaan dapat lebih efektif dan efisien dalam pencarian buku. Pada penelitian ini dirancang suatu sistem informasi menggunakan aplikasi Lazarus dan MySQL. Dengan sistem ini, diharapkan mampu mengatasi berbagai kebutuhan dari user untuk mencari buku dan melakukan pendataan serta memudahkan administrasi dalam sirkulasi peminjaman buku dan pembuatan laporan. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan penulis mengimplementasikan hasil penelitian tersebut kedalam Sistem Informasi Perpustakaan di Fakultas Ekonomi Universitas Siliwangi.

Kata kunci: sistem informasi, Lazarus, MySQL.

I. Pendahuluan

Perpustakaan adalah salah satu sarana penyediaan sumber-sumber informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Suharti, 2009: 1). Dalam Pasal 4 UU Nomor 43 Tahun 2007 tentang perpustakaan disebutkan bahwa

perpustakaan bertujuan memberikan layanan kepada pemustaka (pengguna perpustakaan), meningkatkan kegemaran membaca, serta memperluas wawasan dan pengetahuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Perpustakaan merupakan salah satu faktor penting yang dapat mendukung peningkatan prestasi dan kualitas masyarakat serta

peningkatan dan kelancaran kegiatan belajar. Perpustakaan berfungsi sebagai sumber informasi dan merupakan penunjang yang penting artinya bagi suatu riset ilmiah, sebagai bahan acuan atau referensi. Dasar pembentukan perpustakaan sekolah adalah UU Sistem Pendidikan Nasional Nomor 2 Tahun 1989 dalam Dardiri, Septiyantono, dan Sidik (2001), yang isinya menyatakan bahwa setiap sekolah harus menyediakan sumber belajar, yaitu perpustakaan. Pada pelaksanaannya, perpustakaan sekolah diatur secara sistematis dalam satu ruang sehingga dapat membantu para siswa dan guru dalam proses pembelajaran (Prastowo, 2013: 76).

Permasalahan yang terjadi adalah pustakawan tidak dapat bekerja dengan optimal sehingga tidak dapat melayani dengan optimal. Hal ini disebabkan belum ada sistem yang dapat mengelola data buku, anggota dan sirkulasi secara efektif dan efisien.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diusulkan suatu sistem yang dapat mengatasi berbagai permasalahan pustakawan dalam mengelola perpustakaan. Sistem ini dikemas dalam suatu perangkat lunak sistem informasi perpustakaan Fakultas Ekonomi berbasis Lazarus. Sistem ini diharapkan dapat mengoptimalkan kerja pustakawan sehingga dapat melayani anggota dengan optimal pula. Jika hal ini dapat terwujud, diharapkan minat baca mahasiswa dan dosen di perpustakaan semakin meningkat sehingga pengetahuan mahasiswa bertambah dan dosen memiliki kemampuan mengajar yang lebih baik. Pembangunan sistem

informasi perpustakaan Fakultas Ekonomi dilakukan dengan Lazarus.

II. Landasan Teori

2.1 Pengertian Sistem

Sistem dikatakan sebagai seperangkat benda yang saling berhubungan satu sama lain dan membentuk suatu kesatuan secara terpadu. Hubungan antar benda atau bagian di sini sifatnya berupa peranan atau fungsional. Artinya, bagian yang satu mempunyai peran atau fungsi tertentu baik ke dalam maupun keluar terhadap bagian-bagian lain di dalam lingkup sistem itu sendiri (Pawit M. Yusup, 2013:85). Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur - prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sistem juga merupakan kumpulan elemen elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan (Andri Kristanto, 2008:1). Menurut pernyataan-pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah satu kesatuan yang saling berhubungan dimana elemen-elemen di dalamnya memiliki peranan masing-masing. Jika diaplikasikan dalam dunia teknologi informasi, sistem juga dapat berarti kumpulan elemen yang melakukan proses pengolahan suatu input hingga menghasilkan output yang diinginkan.

2.2 Pengertian Informasi

Menurut Sutabri, informasi adalah data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat itu dan keputusan mendatang (Wiji Suwarno, 2013:42). Data menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi, dimana data tersebut akan diolah dan diterapkan dalam sistem menjadi input yang berguna dalam suatu sistem (Andri Kristanto, 2008:7). Menurut Syahrina Ramadhina (2015:328), informasi yang dibutuhkan tidak dilihat dari jumlah informasi yang dihasilkan, tetapi kualitas dari informasi (quality of information) tersebut karena tidak semua informasi berkualitas. Oleh sebab itu, sudah seharusnya dilakukan penyaringan terhadap informasi yang beredar. Berdasarkan kajian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa sumber informasi adalah data. Informasi berarti hasil dari pengolahan suatu data yang memiliki arti bagi penggunanya. Informasi yang dibutuhkan tidak dilihat dari jumlah informasi yang dihasilkan, melainkan dari kualitas dari informasi tersebut.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Laudon (2010) Sistem Informasi merupakan komponen yang paling bekerjasama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam sebuah organisasi.

2.4 Sistem Informasi Perpustakaan

Sistem informasi perpustakaan merupakan sistem informasi yang digunakan untuk membantu pustakawan untuk mengelola data perpustakaan menjadi informasi secara digital. Data-data perpustakaan mencakup antara lain data buku dan koleksi perpustakaan, data anggota perpustakaan, data peminjaman buku, data pengembalian buku, stok opname, dan lain-lain.

2.5 Perpustakaan

2.5.1 Pengertian

Pada pasal 1 Undang-undang Perpustakaan No. 43 tahun 2007 disebutkan bahwa perpustakaan adalah institusi pengelola koleksi karya tulis, karya cetak, dan atau karya rekam secara profesional dengan sistem yang baku guna memenuhi kebutuhan pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi para pemustaka (Wiji Suwarno, 2013:45). Perpustakaan merupakan suatu tempat atau wadah bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan akan informasi dan ilmu yang bermanfaat bagi kemajuan pendidikan. Perpustakaan menyediakan karya-karya baku yang dapat berupa buku, hasil penelitian, portofolio, dan sebagainya. Perpustakaan juga berguna untuk menyimpan dan melestarikan ilmu-ilmu yang telah ada sejak zaman dahulu agar dapat diakses oleh generasi selanjutnya.

2.5.2 Jenis – Jenis Perpustakaan

Jenis – jenis perpustakaan yang ada dan berkembang di Indonesia menurut penyelenggaraan dan tujuannya dibedakan menjadi :

1. Perpustakaan Digital
2. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, selanjutnya disebut Perpustakaan Nasional,
3. Perpustakaan Provinsi
4. Perpustakaan Kabupaten/Kota
5. Perpustakaan Umum :
Perpustakaan yang ada di bawah lembaga yang mengawasinya. Perpustakaan umum terbagi atas :
 - a. Perpustakaan Umum Kecamatan,
 - b. Perpustakaan Umum Desa/Kelurahan
6. Perpustakaan Khusus
7. Perpustakaan lembaga Pendidikan
8. Perpustakaan Lembaga Keagamaan
9. Perpustakaan Pribadi

2.6 Perpustakaan Perguruan Tinggi

Dalam buku pedoman perpustakaan perguruan tinggi disebutkan bahwa perpustakaan perguruan tinggi merupakan unsur penunjang perguruan tinggi dalam kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat. Dalam rangka menunjang kegiatan tri darma tersebut, maka perpustakaan diberi beberapa fungsi di antaranya; fungsi edukasi, sumber informasi, penunjang riset, rekreasi, publikasi, deposit, dan interpretasi informasi (2004:3-4).

2.7 Perpustakaan Sebagai Pengelola Informasi

Perpustakaan sebagai lembaga yang berorientasi melayani masyarakat penggunaannya harus tanggap dengan perubahan itu jika tidak ingin ditinggalkan. Perpustakaan harus cepat beradaptasi dengan perkembangan yang terjadi, bukannya mengisolasi diri dalam dunianya. Menurut Pendit, perpustakaan memang tidak perlu mengubah fungsi utama yang kini dijalannya, tetapi harus menyesuaikannya dengan perkembangan zaman. Untuk itu, perpustakaan harus bekerja keras meningkatkan efisiensi dalam menjalankan fungsi sebagai pengelola informasi (Wiji Suwarno, 2013:45).

2.8 Sistem Informasi Manajemen

2.8.1 Definisi Sistem Informasi Manajemen

Menurut Barry E.Cushing, SIM adalah: Suatu sistem informasi manajemen adalah Kumpulan dari manusia dan sumber daya modal di dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perancangan dan pengendalian. (Randi kurniawan,2013).

2.8.2 Peran Sistem Informasi bagi Manajemen

Manajemen membutuhkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan yang akan dilakukan sumber informasi eksternal dan informasi internal. Informasi internal dapat diperoleh dari sistem informasi berupa informasi yang dihasilkan dari operasi

pengolahan data elektronik (PDE) dan informasi non PDE.

2.8.3 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

Analisis sistem yaitu Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. (Randi kurniawan,2013).

2.8.4 Langkah – Langkah Analisis Sistem

1. **Identify**, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. **Understand**, Yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. **Analyze**, Yaitu menganalisis sistem.
4. **Report**, membuat laporan hasil analisis.

2.9 Pelayanan

2.9.1 Definisi Pelayanan

Menurut Kotler (2008) pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Sedangkan Gronroos dalam Tjiptono (2005) menyatakan bahwa pelayanan merupakan proses yang terdiri atas serangkaian aktivitas intangible yang biasa (namun tidak harus selalu) terjadi pada interaksi antara pelanggan dan karyawan, jasa dan sumber daya, fisik atau barang, dan sistem penyedia jasa,

yang disediakan sebagai solusi atas masalah pelanggan

2.9.2 Sistem Pelayanan Jasa

1. Teknologi
Derajat otomatisasi, peralatan, derajat integrasi vertikal. Aliran Proses
Urutan kejadian yang digunakan untuk memproduksi jasa.
2. Tipe Proses
Jumlah kontak yang terlibat (tinggi atau rendah), derajat pelayanan dan integrasi.
3. Lokasi dan Ukuran
Tempat dimana proses jasa dilokasikan, ukuran setiap tempat jasa tersebut dilaksanakan.
4. Tenaga kerja
Keterampilan, jenis organisasi, sistem imbalan, derajat partisipasi.

III. Perancangan Sistem

Perancangan Sistem merupakan bagian dari metodologi pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan dari pemakai sistem atau pengguna mengenai gambaran yang jelas rancangan sistem yang akan dibuat serta diimplementasikan.

3.1 Perancangan Antar Muka Sistem

3.1.1 Perancangan Menu Utama

The main menu interface consists of four rounded rectangular buttons arranged vertically. From top to bottom, they are labeled: 'Daftar Buku', 'Daftar Anggota', 'Pengunjung Peminjaman', and 'Keluar'.

Gambar 3.1 Perancangan Menu Utama

3.1.2 Perancangan Daftar Buku

The book list interface features a search bar labeled 'Pencarian buku' and an action button labeled 'Tambah, ubah, hapus'. Below these is a table with two columns and one row, representing the data structure for the book list.

Gambar 3.2 Perancangan Daftar Buku

3.1.3 Perancangan Data Anggota

The member data interface includes a search bar labeled 'Pencarian anggota' and an action button labeled 'Tambah, ubah, hapus'. Below these is a table with two columns and one row, representing the data structure for the member list.

Gambar 3.3 Perancangan Data Anggota

3.1.4 Perancangan Antarmuka Peminjaman

The borrowing form interface contains several input fields: 'No. Peminjaman', 'Id anggota', 'Biblis Kode buku', 'Tanggal peminjaman', 'Date waktu peminjaman', and 'Keterangan'. A search button labeled 'Cari buku yang dipinjam' is positioned to the right of the 'Biblis Kode buku' field. At the bottom, there are three small buttons and a blue button labeled 'Opsional Filter data dan pencarian'.

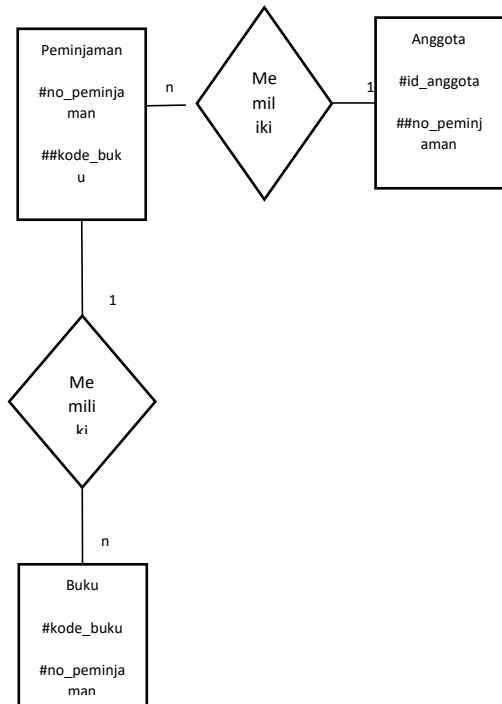
Gambar 3.4 Perancangan Antarmuka Peminjaman

3.1.5 Perancangan Antarmuka Pengunjung

The visitor registration form interface includes input fields for: 'Kode kunjungan', 'Tanggal kunjungan', 'Nama pengunjung', 'Jenis pengunjung', 'Alamat', 'Telepon', 'Keterangan', and 'Jam masuk kunjungan'. At the bottom, there are three small buttons labeled '+', '-', and 'P', and a blue button labeled 'Opsional Filter data dan pencarian'.

Gambar 3.5 Perancangan Antarmuka pengunjung

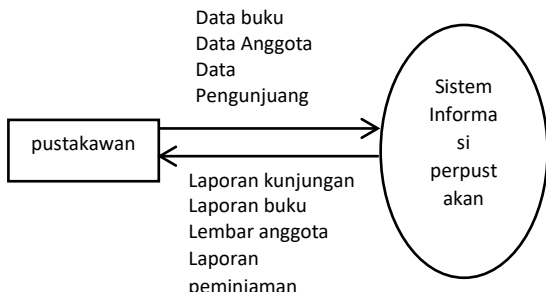
3.2 Entity Relation Diagram



Gambar 3.6 Entity Relation Diagram

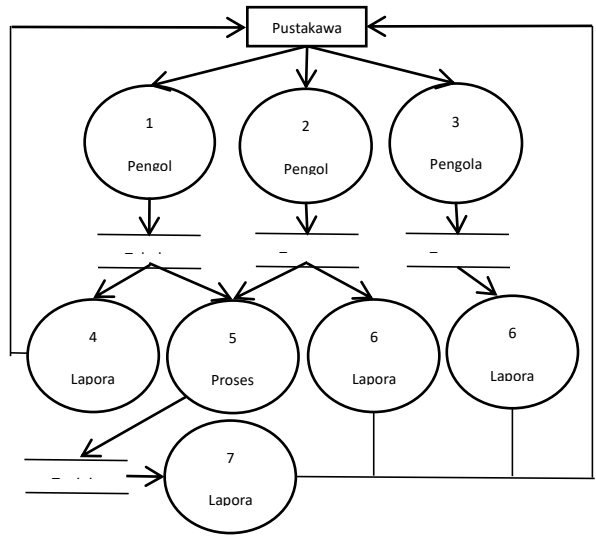
3.3 Perancangan Diagram Aliran Data

3.3.1 Diagram Konteks



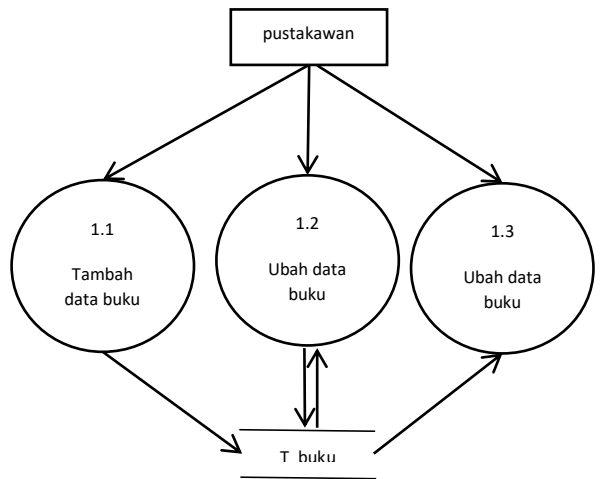
Gambar 3.7 Diagram Konteks

3.3.2 DFD Level 0



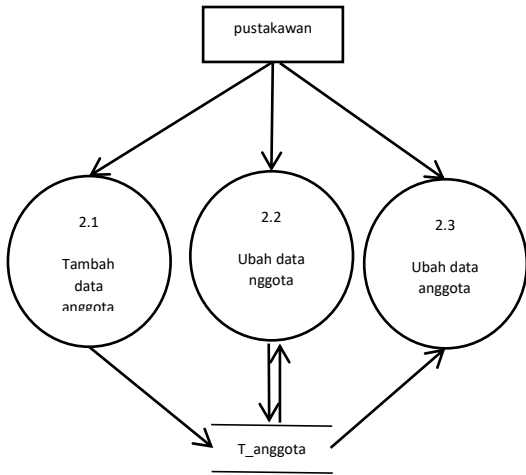
Gambar 3.8 DFD Level 0

3.3.3 DFD Level 1 Proses 1 Pengolahan Data Buku



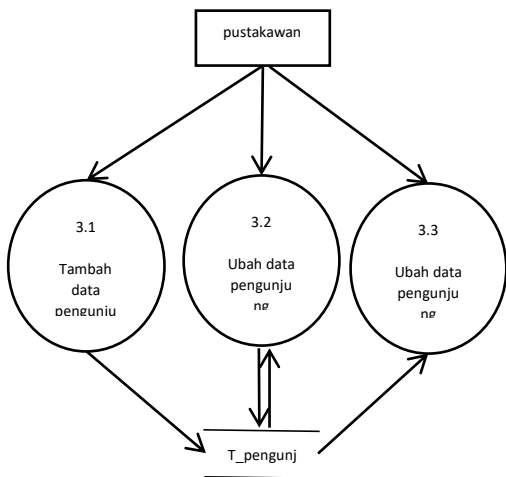
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 1 Pengolahan Data Buku

3.3.4 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Anggota



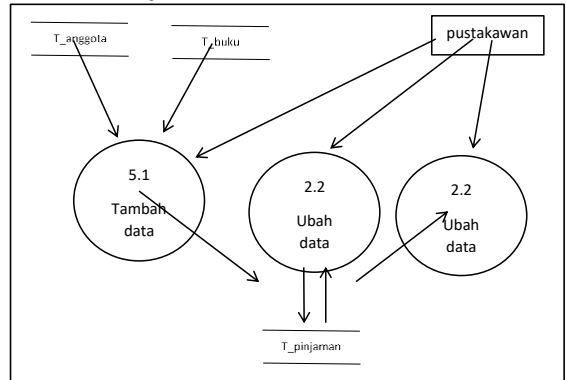
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Anggota

3.3.5 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Pengunjung



Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Pengunjung

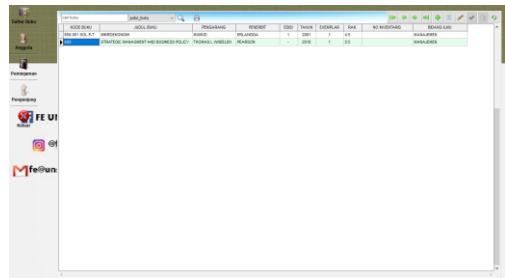
3.3.6 DFD Level 1 Proses 4 Proses Peminjaman



Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 4 Proses Peminjaman

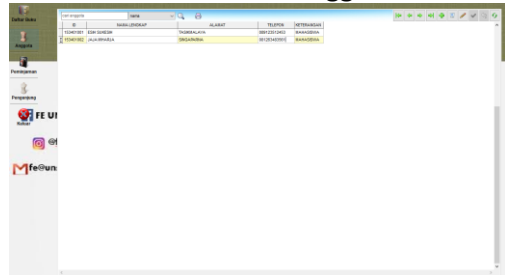
IV. Implementasi

4.1 Antarmuka Daftar Buku



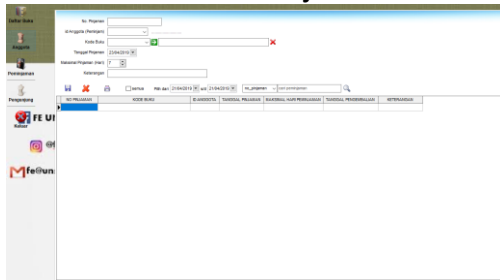
Gambar 4.1 Antarmuka Daftar Buku

4.2 Antarmuka Data Anggota



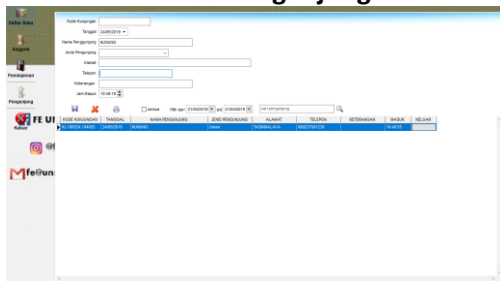
Gambar 4.2 Antarmuka Data Anggota

4.3 Antarmuka Peminjaman



Gambar 4.3 Antarmuka Peminjaman

4.4 Antarmuka Pengunjung



Gambar 4.4 Antarmuka Pengunjung

4.5 Antarmuka Cetak Laporan Buku

KODE BUKU	JUDUL BUKU	PENERBIT	HARGA	STOK	TANGGAL	BAK	NO. BUKU/TAJUK	REVISI/LAM.
1001	BUKTI KEBERKHAJAN	PT. JAYA	10000	1	2019	1	1001	1
1002	BUKTI KEBERKHAJAN	PT. JAYA	10000	1	2019	1	1002	1

Gambar 4.5 Antarmuka Cetak Laporan Buku

4.6 Antarmuka Laporan Anggota

ID	NAMA LENGKAP	ALAMAT	TELEPON	KETERANGAN
153401001	ESM SUKESM	TADKOMALAYA	089123512453	MAKASIHWA
153401002	RAJA MIRARJA	SINGAPAREJA	081263483561	MAKASIHWA

Gambar 4.6 Antarmuka Laporan Anggota

4.7 Antarmuka Laporan Pengunjung

KODE KUNJUNGAN	TANGGAL	NAMA PENGUNJUNG	JENIS PENGUNJUNG	ALAMAT	TELEPON	KETERANGAN	WAKTU	REVISI
1001	2019-01-01	ESM SUKESM	MAKASIHWA	TADKOMALAYA	089123512453	MAKASIHWA	10:00	1

Gambar 4.7 Antarmuka Laporan Pengunjung

4.8 Antarmuka Laporan Peminjaman

KODE BUKU	JUDUL BUKU	ID ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	TANGGAL PEMINJAMAN	KETERANGAN
1001	BUKTI KEBERKHAJAN	1001	ESM SUKESM	2019-01-01	MAKASIHWA
1002	BUKTI KEBERKHAJAN	1002	RAJA MIRARJA	2019-01-01	MAKASIHWA

Gambar 4.8 Antarmuka Laporan Peminjaman

V. Kesimpulan

Setelah dibangun sebuah sistem informasi perpustakaan Berdasarkan Program yang telah dibuat, maka dapat disimpulkan sbb :

1. Pencarian data buku, anggota, dan daftar peminjam menjadi lebih mudah.
2. Penggunaan sistem informasi Perpustakaan ini menjadi lebih efisien.
3. Penggunaan sistem informasi perpustakaan ini dapat mempersingkat waktu pengerjaan proses dibanding jika dikerjakan secara manual.
4. Penggunaan sistem informasi perpustakaan ini daftar buku, peminjaman dan anggota dapat tersimpan digital untuk bisa di-review kembali dikemudian hari pada saat dibutuhkan.
5. Instansi akan terbantu dalam penerimaan laporan dari petugas perpustakaan yang lebih sistematis dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Dr. Hartono, SS., M.Hum, **Manajemen Perpustakaan Sekolah**; Penerbit Ar-Ruzz Media : 2017.
- Fathansyah, Ir, **Buku Teks Ilmu Komputer BASIS DATA**; Penerbit Informatika Bandung : 2001.
- Hariato Kristanto, Ir. **Konsep dan Perancangan Database**; Penerbit ANDI Yogyakarta: 1994.
- Jogianto. H.M. **Analisis dan Desain Sistem Informasi**; Edisi 1. Yogyakarta : Penerbit Andi Offset. 1990.
- Kurniawan, Randi. **Sistem Informasi Manajemen**; Penerbit Informatika Bandung: 2013.
- Sutarman. **Analisis dan sistem informasi**; Andi Offset: Yogyakarta: 2009