



Sistem Informasi Perpustakaan Pada Universitas Mahaputra Muhammad Yamin

Fendri Adi Saputra¹, Ella Yedia Fitri²
Manajemen Informatika, Fakultas Ekonomi, UMMY Solok
lfendri352@gmail.com

Abstract

As the development of increasingly sophisticated information technology and the existence of these developments will make it easier for human work, including accessing various information very quickly and accurately. As one of the convenience in accessing information is the emergence of various kinds of information about the field of aspen to be informed, one of which is the library information system. With the library system, a person can access wherever and whenever information about the library such as information about books in the library is quite easy for someone to access library information. One of the libraries that has implemented library information systems is the library at Mahaputra Muhammad Yamin University where the library has implemented a web-based information system but there are still many deficiencies so that the system that is implemented has not given the maximum so it is less efficient to be able to see the deficiencies that exist in Mahaputra Muhammad Yamin University's information system can be seen from the old Asians that are applied to the Mahaputra Muhammad Yamin University's library information system.

Keywords: Information Systems, Web, PHP, Library

Abstrak

Seiring berkembangannya teknologi informasi yang semakin canggih dan adanya perkembangan tersebut semakin memudahkan pekerjaan manusia termasuk dalam mengakses berbagai informasi dengan sangat cepat dan akurat. Sebagai salah satu kemudahan dalam mengakses informasi adalah dengan munculnya berbagai ragam informasi mengenai bidang aspen yang akan diinformasikan, salah satunya adalah sistem informasi perpustakaan. Dengan adanya sistem perpustakaan tersebut seorang dapat mengakses dimanapun dan kapanpun informasi mengenai perpustakaan tersebut seperti informasi tentang buku yang ada didalam perpustakaan cukup memudahkan bagi seorang dalam mengakses informasi perpustakaan. Salah satu perpustakaan yang telah menerapkan sistem informasi perpustakaan adalah perpustakaan yang ada pada Universitas Mahaputra Muhammad Yamin dimana perpustakaan tersebut sudah menerapkan sistem informasi berbasis web namun masih terdapat berbagai kekurangan sehingga sistem yang diterapkan belum memberi yang maksimal sehingga kurang efisien untuk dapat melihat kekurangan yang ada dalam sistem informasi Universitas Mahaputra Muhammad Yamin dapat dilihat dari Asi lama yang diterapkan dalam sistem informasi perpustakaan Universitas Mahaputra Muhammad Yamin.

Kata kunci: Sistem Informasi, Web, PHP, Perpustakaan.

1. Pendahuluan

Perpustakaan merupakan salah satu pelaksana seknis yang secara khusus sebagai unit penunjang proses belajar mengajar. Sebagai pilar utama dalam melestarikan dan menyediakan informasi bagi seluruh sivitas akademika. perpustakaan senantiasa diharapkan dapat memeberikan layanan yang berkualitas serta meneyeluruh kepada seluruh pgunanya Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan sarana dan prasarana penunjang kualitas pelayanan di perpustakaan yang memadai. Kualitas layanan merupakan standar proses yang harus dilaksanakan dalam suatu layanan perpustakaan guna memenuhi harapan dan tuntutan pengguna. Bila kualitas layanan perpustakaan sesuai dengan yang diharapkan pengguna perpustakaan maka pengguna akan merasa puas. Sebaliknya bila kualitas layanan lebih rendah dari yang diharapkan maka tidak

ada kepuasan pengguna yang kemudian akan menerima tampilan “hasil jadi” perpustakaan itu sendiri. Dalam bentuk HTML, sedangkan kode PHP itu sendiri tidak akan dapat terlihat.

Kualitas layanan perpustakaan Universitas Mahaputra Muhammad Yamin hingga saat ini masih kurang memuaskan penggunanya. Dikarenakan karena adanya wawancara yang dilakukan oleh peneliti dari wawancara yang dilakukan terhadap beberapa mahasiswa pengguna perpustakaan yang kualitas layanan belum memuaskan. Hingga saat ini layanan registrasi anggota, layanan atas ketersediaan buku, layanan pemesanan, pengambilan buku, pengarsipan data buku maupun layanan sirkulasi (peminjaman dan pengembalian) masih dilakukan secara manual.

Oleh karena peneliti mengusulkan sistem informasi berbasis web. Dengan adanya sistem perpustakaan tersebut anggota pustaka dapat mengakses dimanapun dan kapanpun informasi mengenai perpustakaan tersebut, seperti informasi tentang buku yang ada di dalam perpustakaan cukup memudahkan bagi seorang dalam mengakses informasi perpustakaan.

2. Tinjauan Pustaka

Dalam membangun Sistem Informasi perpustakaan universitas mahaputra muhammad yamin , maka dibangunlah sebuah Sistem Informasi Berbasis Web.

2.1 Sistem informasi

Sistem informasi adalah sebuah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan berbagai kebutuhan proses pengolahan transaksi harian, membantu dan mendukung seluruh kegiatan operasi yang bersifat manajerial dari suatu organisasi dan membantu memperlancar penyediaan laporan yang dibutuhkan. (Novia Lestari)

2.2 Web

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkait dimana masing masing dihubungkan dengan jaringan jaringan halaman (hyperlink). (Yadi Utama)

2.3 PHP

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis web dimana sistem yang diterapkan adalah pada sisi server side. PHP dapat disisipkan diantara

2.4 perpustakaan

Perpustakaan umum merupakan perpustakaan yang bertugas untuk melayani kebutuhan informasi masyarakat sekitar perpustakaan itu berada. (Margareta Aulia Rachman, Yeni budi rachman)

3. Hasil dan Pembahasan

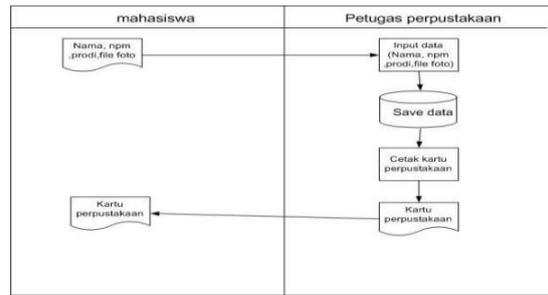
Hasil informasi yang didapat dalam informasi perpustakaan pada universitas mahaputra Muhammad yamin yang penulis usulkan yaitu dalam bentuk website sehingga mudah dan cepat dalam mencari informasi yang dibutuhkan anggota, sehingga lebih menghemat waktu dan lebih efektif dalam memperoleh informasi.

3.1 Analisa Sistem Yang Berjalan (ASI)

Berikut ini adalah ASI yang sedang berjalan pada Perpustakaan Universitas Mahaputra Muhammad Yamin :

1. Aliran Sistem Informasi membuat kartu perpustakaan (ASI lama)

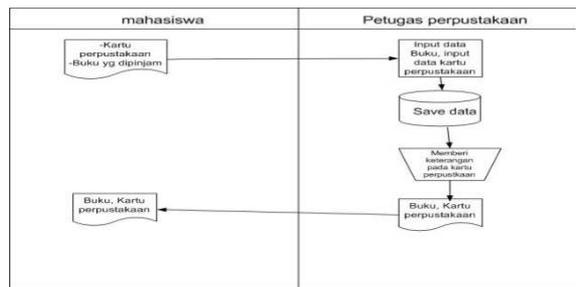
Tabel 1.1 ASI lama



Keterangan : pertama mahasiswa membuat kartu perpustakaan dengan membawa file foto 500 Kb dan membawa biodata seperti nama,npm dan prodi lalu diberikan kepada petugas perpustakaan setelah itu petugas menginputkan data mahasiswa tadi dan menyimpannya kedalam database. Setelah petugas mencetak kartu perpustakaan kemudian kartu perpustakaan tersebut diberikan kepada mahasiswa.

2. Aliran Sistem Informasi meminjam buku (ASI lama)

Tabel 1.2 ASI Lama

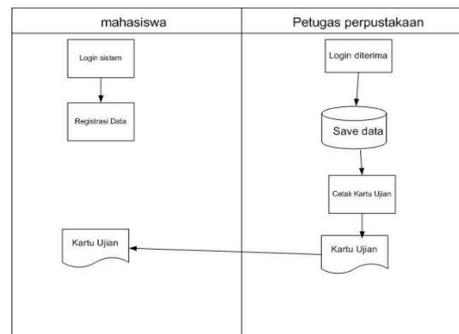


Keterangan : pertama mahasiswa meminjam buku perpustakaan dengan membawa kartu perpustakaan dan buku yang akan dipinjam lalu diberikan kepada petugas perpustakaan setelah itu petugas menginputkan data buku dan data mahasiswa yang meminjam buku dan disimpan kedalam database. Setelah petugas memberi keterangan pada kartu perpustakaan kemudian kartu perpustakaan dan buku yang dipinjam tersebut diberikan kepada mahasiswa.

3. 2. Aliran Sistem Informasi Perpustakaan (ASI Baru)

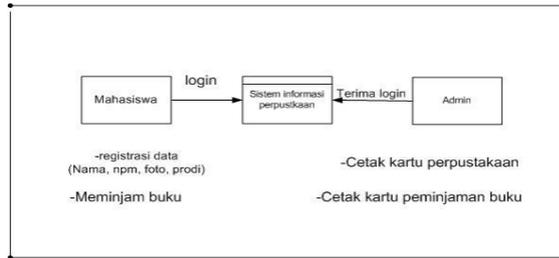
Adapun ASI baru yang akan penulis usulkan dapat digambarkan pada tabel dibawah ini

Tabel 1.3 ASI Baru



Keterangan : pertama mahasiswa login ke sistem dan login diterima oleh admin kemudian mahasiswa registrasi data melalui sistem dan disimpan oleh admin kedalam database setelah selesai admin mencetak kartu ujian dan diberikan

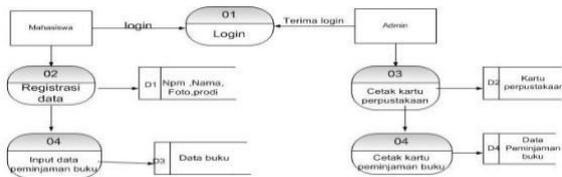
2. Context diagram



Gambar 1.1 Context Diagram

Keterangan: pertama mahasiswa login pada sistem informasi perpustakaan lalu pihak admin menerima login, kemudian setelah selesai login mahasiswa melakukan registrasi data untuk membuat kartu perpustakaan dan memilih buku untuk meminjam buku. Tugas admin mencetak kartu perpustakaan dan mencetak kartu peminjaman buku.

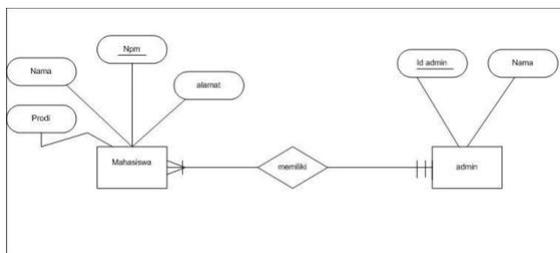
3. Data Flowdiagram



Gambar 1.2 Flowdiagram

Keterangan: pertama mahasiswa login pada sistem informasi perpustakaan lalu pihak admin menerima login, kemudian setelah selesai login mahasiswa melakukan registrasi data seperti Npm, nama, foto dan prodi untuk membuat kartu perpustakaan dan input data untuk peminjaman buku untuk meminjam buku. Tugas admin mencetak kartu perpustakaan dan mencetak kartu peminjaman buku.

4. Entity Relationship Diagram

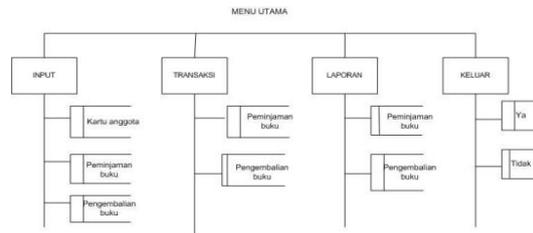


Gambar 1.3 Entity Relationship Diagram

Keterangan: adapun Entity Relationship Diagram pada sistem informasi perpustakaan Universitas Mahaputra Muhammad Yamin terdiri dari 2 entity yaitu mahasiswa dan petugas perpustakaan dimana fields untuk entity

mahasiswa terdiri dari nama, prodi, alamat, dan npm sebagai primary key sedangkan atribut untuk entity petugas terdiri dari nama dan id admin sebagai primary key.

5. Desain Struktur Program



Gambar 1.4 Desain Struktur Program

Keterangan: desain struktur program pada sistem informasi perpustakaan Universitas Mahaputra Muhammad Yamin terdiri dari menu utama yang terdapat menu input transaksi, laporan, dan menu keluar. Adapun menu input terdiri dari input kartu anggota, input peminjaman buku, dan pengambilan buku. Untuk menu transaksi terdiri dari peminjaman buku dan pengembalian buku sedangkan menu laporan terdapat laporan peminjaman buku dan pengembalian buku.

6. Desain output

Adapun desain output untuk sistem informasi perpustakaan pada Universitas Mahaputra Muhammad Yamin terdiri dari :

1. Peminjaman Buku Pustaka

Tabel 1.4 Peminjaman Buku Pustaka

Kode buku	Judul buku	Tgl peminjaman
VALCHAR	VALCHAR	VALCHAR
Z	Z	Z
VALCHAR	VALCHAR	VALCHAR

2. Pengembalian Buku Pustaka

Tabel 1.5 Pengembalian Buku Pustaka

Kode buku	Judul buku	Tgl peminjaman
VALCHAR	VALCHAR	VALCHAR
Z	Z	Z
VALCHAR	VALCHAR	VALCHAR

3. Laporan data Buku

Tabel 1.6 Laporan data Buku

Kode buku	Judul buku	Penerbit	Pengarang	Jumlah tersedia
VALCHAR	VALCHAR	VALCHAR	VALCHAR	VALCHAR
Z	Z	Z	Z	Z
VALCHAR	VALCHAR	VALCHAR	VALCHAR	VALCHAR

Tabel 1.9 Desain File Anggota

No	Nama field	Type data	Size	description
1	Kd_anggota	VALCHAR	20	Kode_anggota
2	Penerbit	VALCHAR	20	Penerbit

3. Desain File Buku

Nama Database : Pustaka
 Nama Table : Buku
 Fild Key : Kd_Buku

Tabel 1.10 Desain File Buku

No	Nama field	Type data	Size	description
1	Kd_bukut	VALCHAR	20	Kode_penerbit
2	Judul buku	VALCHAR	20	Penerbit
3	pengarang	VALCHAR	20	pengarang
4	Th_terbit	VALCHAR	20	Tahun_terbit
5	Kd_terbit	VALCHAR	20	Kode_terbit
6	Kategori	VALCHAR	20	Kategori
8	Jmh_tersedia	VALCHAR	20	Jumlah_tersedia

4. Desain File Peminjaman

Nama Database : Pustaka
 Nama Table : Peminjaman
 Fild Key : Kd_Peminjaman

Tabel 1.10 Desain File Peminjaman

No	Nama field	Type data	Size	description
1	Id_peminjaman	VALCHAR	10	Id peminjaman
2	Id_anggota	VALCHAR	10	Id anggota
3	Kd_buku	VALCHAR	10	Kode_buku
4	Tgl_peminjaman	VALCHAR	10	Tanggal peminjaman
5	Jmlh_tersedia	NUMBER	10	Jumlah_tersedia
6	Lp_peminjaman	VALCHAR	10	Laporan_peminjaman
8	Tgl_kembali	NUMBER	10	Tgl_kembali

5. Desain File Pengembalian

Nama Database : Pustaka
 Nama Table : Pengembalian
 Fild Key : Kd_Pengembalian

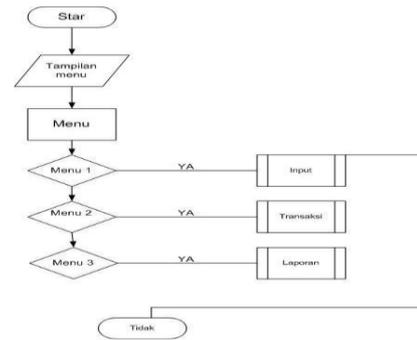
Tabel 1.11 Desain File Pengembalian

No	Nama field	Type data	Size	description
1	Id_kembali	VALCHAR	20	Id kembali
2	Id_anggota	VALCHAR	20	Id anggota
3	Tgl_kembali	VALCHAR	20	Tanggal kembali

1. Flowchart

Adapun Flowchart untuk sistem informasi perpustakaan pada Universitas Mahaputra Muhammad Yamin terdiri dari :

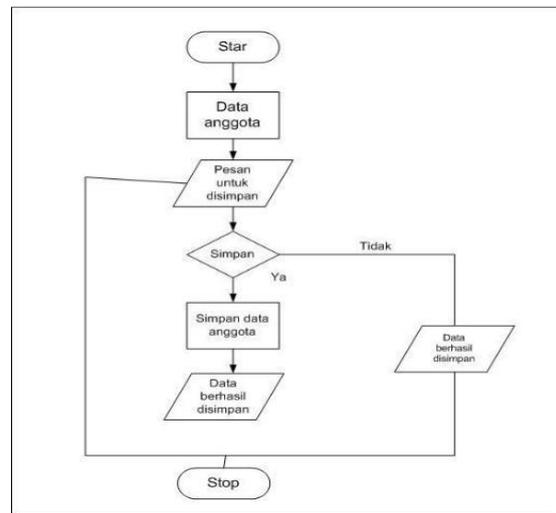
1. Flowchart Menu Utama



Bagan 1.1 Flowchart Menu Utama

Keterangan : Pertama klik menu star dan langsung masuk kepada data buku untuk input data buku, Klik YA untuk menyimpan data buku maka data buku berhasil untuk disimpan dan Klik Tidak untuk untuk membatalkan. Jika jikan ingin kembali mengimputkan Data kembali ke data buku dan berhenti dengan menekan tombol stop

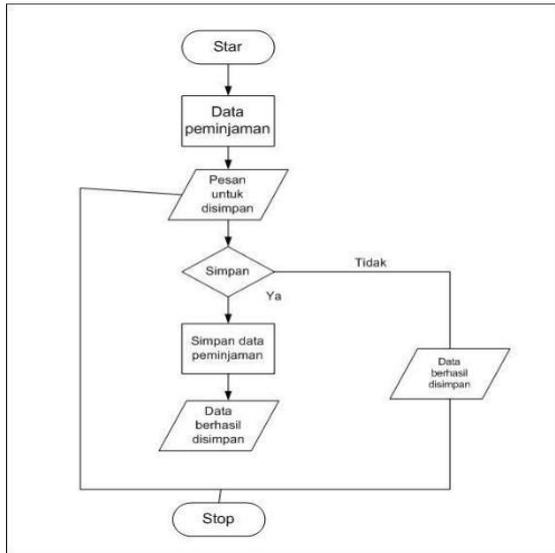
3. Flowchart Menu Data Anggota



Bagan 1.3 Flowchart menu Data Anggota

Keterangan : Pertama klik menu star dan langsung masuk kepada data Anggota untuk input data buku, Klik YA untuk menyimpan data Anggota maka data Anggota berhasil untuk disimpan dan Klik Tidak untuk untuk membatalkan. Jika jikan ingin kembali mengimputkan data kembali ke data Anggota dan berhenti dengan menekan tombol stop.

4. Flowchart Menu Data Peminjaman

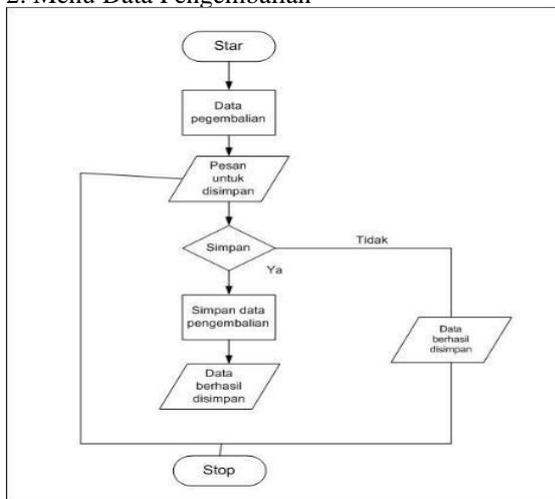


Bagan 1.4 Flowchart Menu Data Peminjaman

Keterangan : Pertama klik menu star dan langsung masuk kepada data Peminjaman untuk input data buku, Klik YA untuk menyimpan data Peminjaman maka data Peminjaman berhasil untuk disimpan dan Klik Tidak untuk untuk membatalkan. Jika jikan ingin kembali mengimputkan data kembali ke data Peminjaman dan berhenti dengan menekan tombol stop.

5. Flowchart Menu Data Pengembalian

2. Menu Data Pengembalian



Bagan 1.5 Flowchart Menu Data Pengembalian

Keterangan : Pertama klik menu star dan langsung masuk kepada data Pengembalian untuk input data buku, Klik YA untuk menyimpan data Pengembalian maka data Pengembalian berhasil untuk disimpan dan Klik Tidak untuk untuk membatalkan. Jika jikan ingin kembali mengimputkan data kembali ke data Pegembalian dan berhenti dengan menekan tombol stop.

8. Tampilan Program Sistem Informasi Pepustakaan Universitas Mahaputra Muhammad Yamin.

1. Menu Utama



Gambar 1.9 Desain Form Menu Utama

2. Form Tampilan Data Buku

Kode Buku	Judul Buku	Pengarang	Tahun Terbit	Kategori	Jumlah Buku Tersedia	Penerbit
349	Agama	ella	2019	xxx		Hajati
344	Bahasa Indonesia	ella	2019	1		Hajati
B123	Bahasa Pemrograman Ww	Ima Sutrisna	2019	1		Hajati

Gambar 1.10 Form Tampilan Data Buku

3. Form Input Data Buku

Gambar 1.10 Form Input Data Buku

4. Form Input Data Anggota

Gambar 1.11 Form Input Data Anggota

5. Form Tampilan Data Anggota

kode_anggota	Nama_anggota	Aksi
A1111	Irena Sutrisni	edit
A1112	Rici Karania Sari	edit
A1113	Riri Denania	edit
A1114	Ella Yedia Fitri	edit

Copyright ©copy: Irena Sutrisni 2019

Gambar 1.12 Form Input Data Anggota

8. Form Tampilan Pengembalian

Id Pengembalian	Kode Anggota	Kode Buku	Kode Peminjam	Jumlah Buku	Lama Peminjaman	Tgl Haras Kembali	Denda
B455	1234	B456	9000	Bahasa Ind	3	0002019	500

Copyright ©copy: Irena Sutrisni 2019

Gambar 1.15 Form Input Tampilan Pegembalian

6. Form Tampilan Data Peminjaman

Id Peminjaman	Kode_anggota	Nama	Kode_Buku	Jumlah	Jumlah_Buku_Terdulu	Lama_peminjaman	Tanggal_Haras_Kembali
1233	2345	irena sutrisni	3454	jaringan	123	2 hari	0000-00-00
12334	12454	RIRI	3454	jaringan K	90	2 hari	2008-05-19

Copyright ©copy: Irena Sutrisni 2019

Gambar 1.13 Form Tampilan Data Peminjaman

9. Input Data Pegembalian

Copyright ©copy: Irena Sutrisni 2019

Gambar 1.16 Form Input Data Pegembalian

7. Form Input Data Peminjaman

Copyright ©copy: Irena Sutrisni 2019

Gambar 1.14 Form Input Data Peminjaman

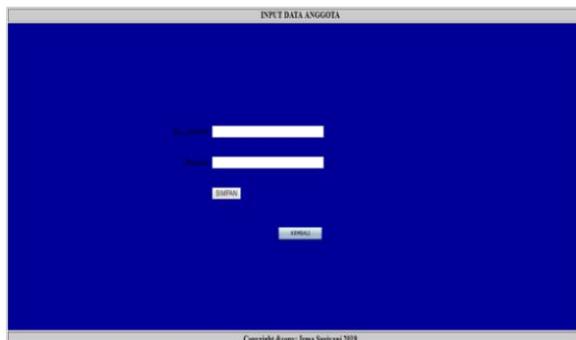
10. Form Tampilan Penerbit

KODE PENERBIT	NAMA PENERBIT	ACTION
C1113	TIARA	Hapus Edit
C1111	Irena Sutrisni	Hapus Edit
C1112	Ella Yedia Fitri	Hapus Edit
C1115	Suci Walandari	Hapus Edit
C1114	Sari Gevran	Hapus Edit
C1115	Tara Komu	Hapus Edit
C1116	Rici Karania Sari	Hapus Edit
C1119	Sari Gevran	Hapus Edit

Copyright ©copy: Irena Sutrisni 2019

Gambar 1.17 Form Input Tampilan Penerbit

11. Form Input Data Penerbit



Gambar 1.17 Form Input Data Penerbit

4. Kesimpulan

Dengan adanya penggunaan teknologi yang semakin memudahkan pekerjaan manusia termasuk dalam mengakses informasi seperti yang telah diterapkan oleh sistem informasi perpustakaan Universitas Mahaputra Muhammad Yamin dengan adanya sistem tersebut sangat bermanfaat bagi seseorang dalam mengakses informasi mengenai perpustakaan tersebut selain itu juga memudahkan dalam melakukan tata kelola perpustakaan yang dapat di kelola dengan baik dan cepat seperti proses input data anggota perpustakaan dan melakukan transaksi pinjam memijam buku dan begitu juga dengan proses pengembalian buku.

Daftar Rujukan

- [1] Novia Lestari (2015), "Perancangan Sistem Informasi Untuk Pengendalian Distribusi Pangan pada LDPM Batutaba Sepakat", *Journal of Information Systems and Informatics*, Vol. 1, No. 2, September 2019 e-ISSN: 2656-4882 p-ISSN: 2656-5935.
- [2] Yadi Utama.(2018). "sistem informasi berbasis web jurusan sistem informasi fakultas ilmu komputer universitas sriwijaya", *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, VOL. 3, NO. 2, Oktober 2011.
- [3] KM. Syarif, "Pengembangan Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Php", *Jurnal Computech & Bisnis*, Vol. 3, No. 1, Juni 2008, 14-21
- [4] Margareta Aulia Rachman, "Yeni Budi Rachman. Peran Perpustakaan Umum Kota Depok pada era teknologi Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi", Vol. 15, No. 2, Desember 2019, Hal. 137-148 DOI: 10.22146/bip.41672 ISSN 1693-7740 (Print), ISSN 2477-0361 (Online) Tersedia online di <https://jurnal.ugm.ac.id/bip> Peran Perpustakaan Umum Kota Depok pada era teknologi digital