



**PENERAPAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 2
MUARA BUNGO MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN JAVA
DAN MARIADB**

***IMPLEMENTATION OF LIBRARY INFORMATION SYSTEM IN SMA NEGERI
2 MUARA BUNGO USING JAVA AND MARIADB***

Yeviki Maisyah Putra

Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

yeviki.maisyahputra@upiypk.ac.id

ABSTRACT

Computers are an electronic device that is not strange to every human being because it serves as a tool in all things. The computer has an application program capable of processing various types of data quickly, precisely and accurately. Therefore, many agencies that use computer services as a tool that can help in the activities of the company. Based on the research that has been done in the Library of SMA Negeri 2 Muara Bungo by using field research methods, libraries and laboratories, it is known that the system used in borrowing and returning books is still done manually and simply. With the design of Library information systems supported by Java programming language will provide better solutions to the problems encountered. The level of error in doing the calculations can be minimized, the information produced more accurately and the data can be stored safely.

Keywords : *Library, Java, MariaDB, Library Information System*

ABSTRAK

Komputer merupakan suatu alat elektronik yang tidak asing bagi setiap manusia karena dijadikan sebagai alat bantu dalam segala hal. Komputer mempunyai program aplikasi yang mampu mengolah berbagai jenis data dengan cepat, tepat dan akurat. Oleh karena itu, banyak instansi-instansi yang menggunakan jasa komputer sebagai alat yang dapat membantu dalam aktifitas perusahaannya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada Perpustakaan SMA Negeri 2 Muara Bungo dengan menggunakan metode penelitian lapangan, pustaka dan laboratorium, maka diketahui bahwa system yang digunakan dalam peminjaman dan pengembalian buku masih dilakukan secara manual dan sederhana. Dengan perancangan system informasi Perpustakaan yang didukung bahasa pemrograman Java akan memberikan solusi yang lebih baik terhadap masalah-masalah yang dihadapi. Tingkat kesalahan dalam melakukan perhitungan dapat diperkecil, informasi yang dihasilkan lebih akurat serta data-data dapat disimpan dengan aman.

Kata Kunci: Perpustakaan, Java, MariaDB, Sistem Informasi Perpustakaan

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan yang berkembang, maka semakin modern pula suatu alat-alat yang diciptakan manusia dalam menangani informasi yang sedang berjalan di segala bidang. Sehubungan dengan meningkatnya teknologi maka diciptakan suatu alat elektronika yang dapat diandalkan dalam pengolahan data dan informasi yang disebut komputer.

Perpustakaan sebagaimana yang ada dan berkembang sekarang telah dipergunakan sebagai salah satu pusat informasi, sumber ilmu pengetahuan, penelitian, rekreasi, pelestarian khasanah budaya bangsa, serta memberikan berbagai layanan jasa lainnya. Hal tersebut telah ada sejak dulu dan terus berproses secara alamiah menunjuk kepada suatu kondisi dan tingkat perbaikan yang signifikan meskipun belum memuaskan semua pihak. Sudah banyak penelitian tentang perancangan sistem perpustakaan baik itu berbasis web (Novia dkk, 2013, Firdaus dkk, 2015, Rahayu, 2016), mobile (Pradani dkk, 2013), android (Qamaruzzaman & Haris, 2016), desktop (Sahab & Pradnya D, 2015).

Perpustakaan adalah sebuah ruang dimana di dalamnya terdapat banyak buku yang disusun berdasarkan sistem tertentu untuk digunakan sebagai media dalam mencari ilmu dan wawasan bagi semua orang. Dengan semakin berkembangnya kegiatan dan inventaris suatu buku pada sebuah perpustakaan serta semakin bertambahnya anggota, maka diperlukan suatu sistem informasi yang dapat menampung semua informasi mengenai data-data tersebut secara cepat.

Penggunaan komputer pada sebuah perpustakaan sekolah diantaranya dapat digunakan untuk memproses data peminjaman dan

pengembalian buku menjadi suatu laporan yang diinginkan oleh si pemakai. Namun karena data-data tersebut sangat banyak dan masih lemahnya kemampuan sistem yang lama dalam mengolah data, mengakibatkan tidak jarang terjadi kesalahan data sehingga proses pengolahan data sering direvisi kembali. Hal seperti ini sering mengakibatkan keterlambatan pelaporan data dan memerlukan waktu yang relatif lama.

Hal seperti ini dapat dijumpai pada perpustakaan SMA Negeri 2 Muara Bungo yang mana penggunaan sistem yang lama masih terdapat kelemahannya. Mengoptimalkan penggunaan komputer yang ada untuk memperoleh informasi yang lebih cepat, tepat dan akurat.

METODE PENELITIAN JAVA

Pada awalnya, java ditujukan untuk pemrograman device kecil berupa chip. Karena suatu hal. Perkembangannya menjadi terancam. Karena fitur-fitur java cocok dengan pengembangan internet, maka java diarahkan untuk pemrograman web. Pada perkembangannya, java telah dikembangkan menjadi sebuah bahasa universal yang mendukung pemrograman desktop.

Penamaan java terinspirasi ketika anggota tim sedang minum kopi di sebuah kedai. Salah seorang dari mereka bercanda tentang kopi dan teringat pada pulau jawa. Akhirnya, mereka sepakat untuk menamakan bahasa java dengan logo secangkir kopi panas.

Java telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Saat ini, java telah sampai versi ke-6. Paket Java JDK-6u6 mencakup SDK dan JRE. SDK digunakan untuk mengompilasi program java sedangkan JRE digunakan

untuk mengoperasikan java bytecode (Jurnal Komputer, 2014).

MariaDB

MySQL adalah DBMS yang populer dan banyak digunakan oleh programmer. Dulunya MySQL adalah salah satu product dari Sun Microsystems dan dikembangkan oleh komunitas. Akan tetapi sejak Sun Microsystems diakuisisi oleh Oracle, beberapa produk dari Sun Microsystems ada beberapa yang menjadi berbayar. Oleh karena itu pendiri dan pengembang MySQL membuat forking dari MySQL yaitu MariaDB. MariaDB adalah DBMS hasil forking dari DBMS MySQL. Jadi syntax query yang digunakan hampir sama.

MariaDB menerapkan lisensi bebas GNU/GPL. Nama MariaDB diturunkan dari nama putri ketiga Michael “Monty” Widenius, pendiri Monty Program dan MySQL. MariaDB memiliki banyak fitur yang sejak lama telah dipelihara komunitas sehingga menurut Monty seharusnya sangat stabil.

MariaDB telah mengganti InnoDB dengan XtraDB yang juga telah mendapat perbaikan dari Google dan Percona. XtraDB diklaim secara signifikan bisa jalan lebih cepat dibandingkan InnoDB, disamping ia juga bisa digunakan tanpa perlu memasang Plugin seperti halnya pada MySQL.

MariaDB meningkatkan portofolionya dengan fitur “synchronous Multi Master Replication”. Untuk itu, pengembang MariaDB telah mengimplementasikan teknologi “Galera Cluster” yang dikembangkan oleh Codership dan ditanamkan langsung di sistem pengelolaan basis data MariaDB. Solusi ini memungkinkan replikasi terselaraskan (synchronous replication)

dengan topologi Multi Master.

Aliran Sistem Informasi (ASI)

Aliran sistem informasi (ASI) merupakan bagan aliran yang menunjukkan arus data dari laporan dan formulir secara keseluruhan. ASI sangat berguna untuk mengetahui permasalahan yang ada pada suatu sistem. Jika sistem informasi yang digunakan suatu perusahaan tidak layak lagi dipakai, maka perlu adanya perubahan dalam pengolahan data sehingga menghasilkan sistem informasi yang cepat dan akurat serta menghasilkan suatu keputusan yang lebih baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Sistem

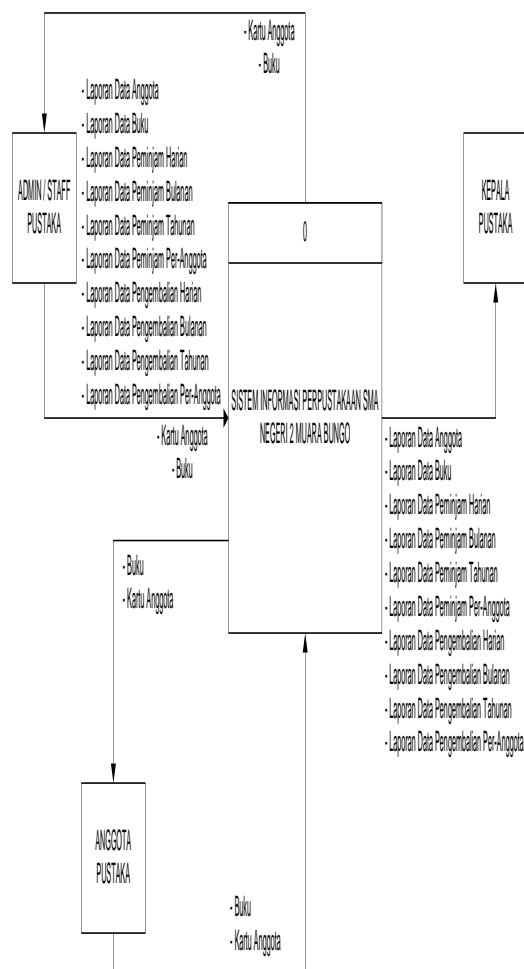
Tahap Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Pada Perpustakaan SMA NEGERI 2 MUARA BUNGO semua proses masih bekerja secara manual dimana pada proses pencatatan dan penyimpanan data masih menggunakan Buku Catatan dan Microsoft office excel sedangkan data-data yang disimpan tidak menggunakan database sehingga keamanan data tidak terjamin. Tujuan dari analisa sistem adalah untuk mengoptimalkan kerja dari sistem lama, sehingga kelemahan-kelemahan yang ada selama ini dapat teratasi.

Context Diagram

Context Diagram adalah gambaran umum tentang suatu sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang memperlihatkan batasan (boundary) sistem, dan informasi secara umum mengalir diantara entity dan sistem. Context diagram ini merupakan alat bantu yang digunakan dalam menganalisa sistem yang akan dikembangkan.

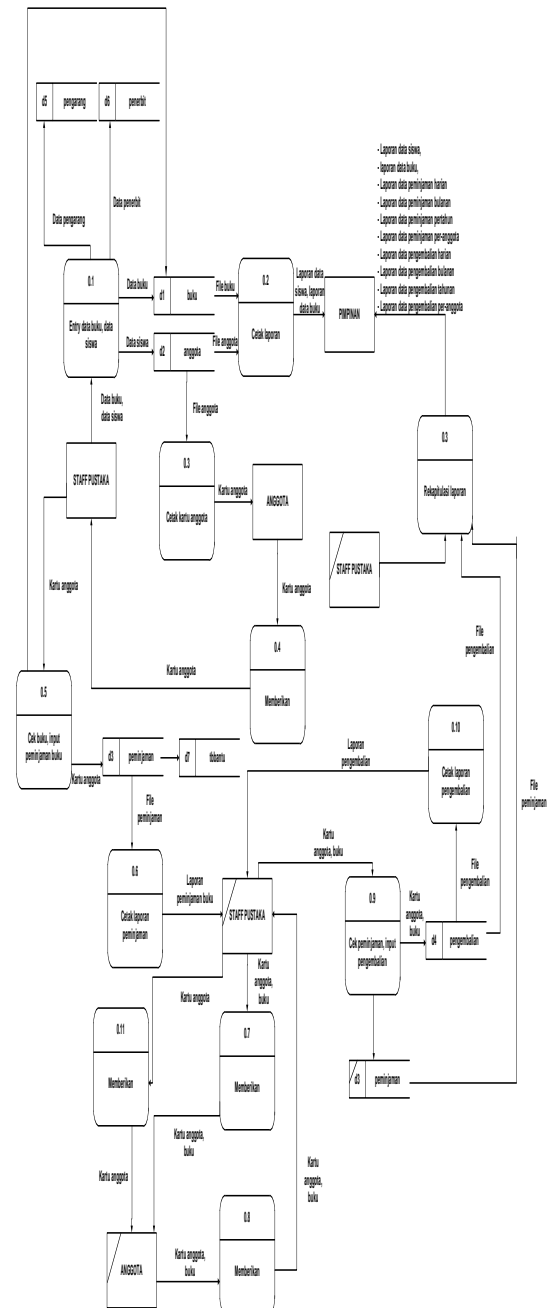
Pada Context Diagram sistem informasi pada Perpustakaan SMA Negeri 2 Muara Bungo terdiri dari 3 entity, dimana entity-entity ini saling berinteraksi dengan baik dengan entity lain maupun dengan sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar. 3 Context Diagram

Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Data Flow Diagram lever 0 berdasarkan pengembangan dari context diagram dimana dalam proses Data Flow Diagram lever 0 tersebut diterangkan bagaimana laporan-laporan yang dihasilkan didapatkan dari berbagai macam proses, dimana proses tersebut saling berkaitan antara satu dengan lainnya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.

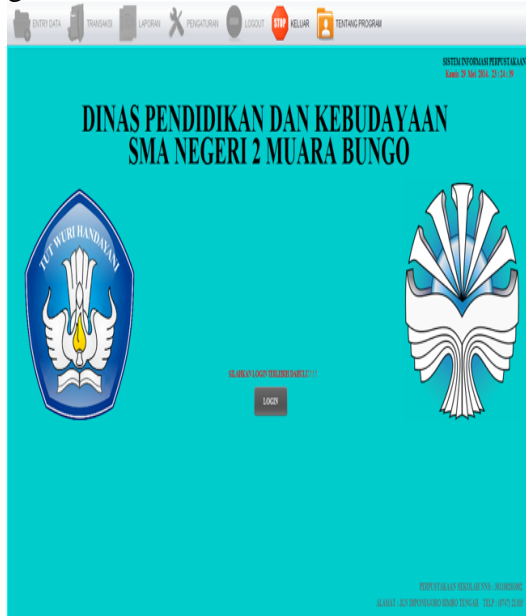


Gambar. 4 DFD Level 0

Impelementasi Sistem

Tampilan Awal

Tampilan awal pustaka menampilkan menu pilihan dan juga memiliki sub menu tersendiri. Tampilan program dari tampilan awal pada gambar 7. berikutini:



Gambar. 7 Tampilan Awal

Tampilan Login

Tampilan Login berfungsi untuk masuk kedalam menu utama. Tampilan program dari Tampilan Login pada gambar 8. berikutini:



Gambar. 8 Tampilan Login

Tampilan Menu

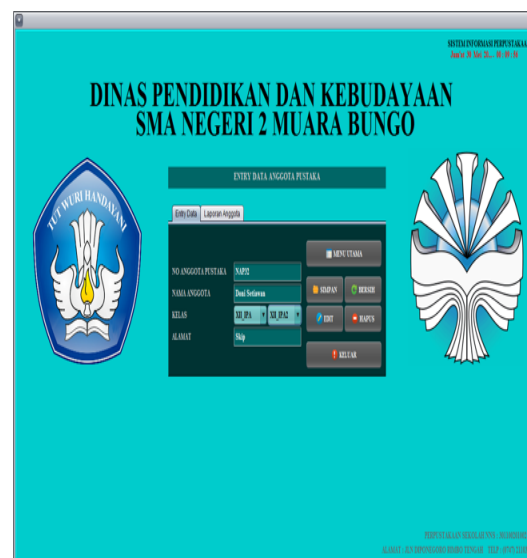
Tampilan menu setelah logindan masuk kedalam menu utama. Tampilan program dari Tampilan Menu pada gambar 9 berikutini:



Gambar 9. Tampilan Menu

Tampilan Input Anggota

Tampilan Input Anggota berfungsi untuk menginputkan data anggota. Tampilan program dari Tampilan Input Anggota dapat dilihat pada gambar 10. berikut:



Gambar. 10 Tampilan Input Anggota

Tampilan Input Penerbit

Tampilan Input Penerbit berfungsi untuk menginputkan data penerbit. Tampilan program dari Tampilan Input Penerbit dapat dilihat pada gambar 11. berikut:

Gambar. 11 Tampilan Input Penerbit

Tampilan Input Buku

Tampilan Input Buku berfungsi untuk menginputkan data buku. Tampilan program dari Tampilan Input Buku dapat dilihat pada gambar 13. berikut:

Gambar. 13 Tampilan Input Buku

Tampilan Input Pengarang

Tampilan Input Pengarang berfungsi untuk menginputkan data pengarang. Tampilan program dari Tampilan Input Pengarang dapat dilihat pada gambar 12. berikut:

Gambar. 12 Tampilan Input Pengarang

Tampilan Input Peminjaman Buku

Tampilan Input Peminjaman Buku berfungsi untuk menginputkan data peminjaman. Tampilan program dari Tampilan Input Peminjaman Bukudapat dilihat pada gambar 14. berikut:

Gambar. 14 Tampilan Input Peminjaman Buku

Tampilan Input Pengembalian Buku

Tampilan Input Pengembalian Buku berfungsi untuk menginputkan data pengembalian. Tampilan program dari Tampilan Input Pengembalian Buku dapat dilihat pada gambar 15 berikut:

Gambar. 15 Tampilan Input Pengembalian Buku

Tampilan Laporan Anggota

Tampilan Laporan Anggota berfungsi untuk melaporkan data anggota. Tampilan program dari Tampilan Laporan Anggota dapat dilihat pada gambar 16. berikut:

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SMA N 2 MUARA BUNGO				
PERPUSTAKAAN SEKOLAH NSS : 30110201002				
Alamat : Jalan Diponegoro Rimbis Tengah Telp. (0747) 21103				
NO	ID ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	KELAS	ALAMAT
1	NAP0001	Aditya Dwi Hartono	X_1	Jl. Taman Siswa S.K.B
2	NAP0002	Anita Fitriani	X_1	Jln. Ranglayo Hilam Ing. S
3	NAP0003	Ceska Rahayu Wilowro	X_1	Jln. Kenanga No.31
4	NAP0004	Dedy Junaldi	X_1	Jln. Ranglayo Hilam Ing.
5	NAP0005	Fransiskus Lusson	X_1	Sel. Pinjang Jln. M Yusuf A
6	NAP0006	Freyda Sistradinata Edna	X_1	Perummas Blok F No. 513
7	NAP0007	Guatadi Pardebe	X_1	Sel. Kerjan
8	NAP0008	Hamidah Mula Zahra	X_1	Sel. Kerjan
9	NAP0009	Ihsan Dwi Mubarak	X_1	Jl. Diponegoro No. 68
10	NAP10	Ilhjar Inam Sastra	X_1	Pasar Putih
11	NAP11	Jeffrey Jefferson	X_1	Jln. Sultan Thaha
12	NAP12	Jonathan Vincent Ongko	X_1	Jln. Sultan Thaha
13	NAP13	Julu Maulid Boridi	X_1	BTN Lintas Asri
14	NAP14	Dora Setiawan	XII IPA2	Skip

Gambar. 16 Tampilan Laporan Anggota

Tampilan Laporan Penerbit

Tampilan Laporan Penerbit berfungsi untuk melaporkan data penerbit. Tampilan program dari Tampilan Laporan Penerbit dapat dilihat pada gambar 17 berikut:

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SMA N 2 MUARA BUNGO		
PERPUSTAKAAN SEKOLAH NSS : 30110201002		
Alamat : Jalan Diponegoro Rimbis Tengah Telp. (0747) 21103		
NO	KODE PENERBIT	NAMA PENERBIT
1	PB0001	Yudhistira
2	PB0002	Erlangga
3	PB0003	Liga Serangkai
4	PB0004	Bumilaksana
5	PB0005	Unggulaksana
6	PB0006	Fajar Mulya
7	PB0007	Sulita Jaya
8	PB0008	Lintas Media
9	PB0009	Tiga Serangkai
10	PB10	Dedipinas
11	PB11	Grasindo
12	PB12	BP
13	PB19	Literatur Media Sukses
14	PB20	Angkasa

Gambar. 17 Tampilan Laporan Penerbit

Tampilan Laporan Pengarang

Tampilan Laporan Pengarang berfungsi untuk melaporkan data pengarang. Tampilan program dari Tampilan Laporan Pengarang dapat dilihat pada gambar 18. berikut:

DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SMA N 2 MUARA BUNGO		
PERPUSTAKAAN SEKOLAH NSS : 30110201002		
Alamat : Jalan Diponegoro Rimbis Tengah Telp. (0747) 21103		
NO	KODE PENGARANG	NAMA PENGARANG
1	PGR001	Drs. Bagdad Sudjeda dkk
2	PGR002	D.A. Sulaiman dkk
3	PGR003	Jahar S.pd M.ed dkk
4	PGR004	Drs. H. Sukirni dkk
5	PGR005	Drs. Margono M.Pd dkk
6	PGR006	Drs. H. Suardi Abdurrahman dkk
7	PGR007	Yusman Hasyani
8	PGR008	Drs. Amir Suhadi
9	PGR009	Sigit Astoria
10	PGR10	Margono
11	PGR11	Bambang Riwanto
12	PGR12	Drs. Sumarno dkk
13	PGR13	F.A. Supripto dkk
14	PGR14	Drs. Mulya MEd

Gambar. 18 Tampilan Laporan Pengarang

Tampilan Laporan Buku

Tampilan laporan buku berfungsi untuk melaporkan data buku. Tampilan program dari Tampilan Laporan Buku dapat dilihat pada gambar 19. berikut:


**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA N 2 MUARA BUNGO**
PERPUSTAKAAN SEKOLAH NISS : 30110021002 ALAMAT : JALAN DIPONEGORO RIMBO TENGAH TELP. (0747) 21103

LAPORAN BUKU

NO	KODE BUKU	NAMA BUKU	TANGGAL PINJAM	TANGGAL KEMBALA	ID PINJAMAN	NAMA PENGANGGUT	ID PENGANGGUT	NAMA PEMERINT	BUMILAH	LOKASI	JUMLAH
1	901.070	Belang	26-April-2004	2004	PS0001	Des. Raga Sudiarta	PS0001	Kutubuku	Sumbangan	0-1	2
2	901.000	TM	27-April-2003	2003	PS0002	S.A. Sudarta	PS0001	Kutubuku	-	0-1	2
3	901.070	Prinsip 1	27-April-2004	2004	PS0004	Des. M. Raga Sudiarta	PS0001	Kutubuku	-	0-1	4
4	904.790	Apreasi Seri 1	28-April-2004	2004	PS0003	High Indes	PS0001	Kutubuku	-	0-1	3
5	904.790	APR 1A	28-April-2003	2003	PS0003	Johanes Sudiarta	PS0001	Kutubuku	-	0-1	3
6	904.790	APR 2A	28-April-2004	2004	PS0003	Johanes Sudiarta	PS0001	Kutubuku	-	0-1	3
7	907.010	APR 3A	28-April-2003	2003	PS0003	Johanes Sudiarta	PS0001	Kutubuku	-	0-1	3
8	900.000	Prinsip Bahasa	30-April-2004	2004	PS0001	Johanes Sudiarta	PS0001	Kutubuku	-	0-1	1
9	900.000	Des. Raga	30-April-2004	2004	PS0001	Johanes Sudiarta	PS0001	Kutubuku	-	0-1	3
10	10.000	Ekonomi 1	30-April-2004	2004	PS0003	Johanes Sudiarta	PS0001	Kutubuku	-	0-1	3
11	11.000	Ekonomi 2	30-April-2004	2004	PS0003	Johanes Sudiarta	PS0001	Kutubuku	-	0-1	3
12	10.000	Ekonomi 3	30-April-2004	2004	PS0003	Johanes Sudiarta	PS0001	Kutubuku	-	0-1	3
13	20.070	Prinsip 3	31-May-2003	2003	PS0004	Des. M. Raga Sudiarta	PS0001	Kutubuku	Sumbangan	0-1	4
14	90.790	Apreasi Seri 2	30-June-2004	2004	PS0003	High Indes	PS0001	Kutubuku	Sumbangan	0-1	3
TOTAL											119


Muara Bungo, 01/June/2014

Supami

Gambar. 19 Tampilan Laporan Buku

Tampilan Laporan Peminjaman Buku Harian

Tampilan Laporan Peminjaman Buku Harian berfungsi untuk melaporkan semua data-data hariannya. Tampilan program dari tampilan laporan peminjaman harian dapat dilihat pada gambar 20 berikut:


**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA N 2 MUARA BUNGO**
PERPUSTAKAAN SEKOLAH NISS : 30110021002 ALAMAT : JALAN DIPONEGORO RIMBO TENGAH TELP. (0747) 21103

LAPORAN PEMINJAMAN BUKU HARIAN

TANGGAL : 01/June/2014

NO	KODE PEMINJAMAN	TANGGAL PINJAM	TANGGAL HRS KEMBALA	KODE BUKU	NAMA BUKU	KODE ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	JUMLAH PINJAM
1	PEM007	01-June-2014	08-June-2014	10.000	Ekonomi 1	NAP10	Hijar Iman Sudiarta	1
2	PEM006	01-June-2014	08-June-2014	23.030	Fakta 1A	NAP10	Marsella Nofianti	1
TOTAL								2

Muara Bungo, 09/June/2014

Supami

Gambar. 20 Tampilan Laporan Peminjaman Harian

Tampilan Laporan Peminjaman Buku Bulanan

Tampilan laporan peminjaman buku bulanan berfungsi untuk melaporkan semua data-data bulanannya. Tampilan program dari Tampilan Laporan Peminjaman Bulanan dapat dilihat pada gambar 21. berikut:


**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA N 2 MUARA BUNGO**
PERPUSTAKAAN SEKOLAH NISS : 30110021002 ALAMAT : JALAN DIPONEGORO RIMBO TENGAH TELP. (0747) 21103

LAPORAN PEMINJAMAN BUKU BULANAN

BULAN : June / 2014

NO	KODE PEMINJAMAN	TANGGAL PINJAM	TANGGAL HRS KEMBALA	KODE BUKU	NAMA BUKU	KODE ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	JUMLAH PINJAM
1	PEM004	June-2014	June-2014	12.030	Ekonomi 3	NAP1000	Iwan Dwi Mulderok	1
2	PEM007	June-2014	June-2014	10.000	Ekonomi 1	NAP10	Hijar Iman Sudiarta	1
3	PEM003	June-2014	June-2014	22.010	Geografi 3	NAP12	Jonathan Vincent Dng	1
4	PEM005	June-2014	June-2014	004.790	Apreasi Seri 1	NAP14	Lana Pratiwi	1
5	PEM008	June-2014	June-2014	23.030	Fakta 1A	NAP10	Marsella Nofianti	1
TOTAL								5

Muara Bungo, 09/June/2014

Supami

Gambar. 21 Tampilan Laporan Peminjaman Bulanan

Tampilan Laporan Peminjaman Buku Tahunan

Tampilan Laporan Peminjaman Buku Tahunan berfungsi untuk melaporkan semua data-data tahunannya. Tampilan program dari Tampilan Laporan Peminjaman Tahunan dapat dilihat pada gambar 22. berikut:


**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA N 2 MUARA BUNGO**
PERPUSTAKAAN SEKOLAH NISS : 30110021002 ALAMAT : JALAN DIPONEGORO RIMBO TENGAH TELP. (0747) 21103

LAPORAN PEMINJAMAN BUKU TAHUNAN

TAHUN : 2014

NO	BULAN	JUMLAH BUKU	JUMLAH PINJAM
1	May	1	1
2	June	7	7
TOTAL		8	8

Muara Bungo, 09/June/2014

Supami

Gambar. 22 Tampilan Laporan Peminjaman Tahunan

Tampilan Laporan Pengembalian Buku Harian

Tampilan laporan pengembalian buku harian berfungsi untuk melaporkan semua data-data hariannya. Tampilan program dari Tampilan Laporan Pengembalian Buku Harian dapat dilihat pada gambar 23. berikut:

NO	KODE PENGEMBALIAN	KODE PERULANGAN	TANGGAL	KODE BUKU	NAMA BUKU	KODE ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	JUMLAH KEMBALI	TELAT	DENDA
1	PEH001	PEH001	09 - June - 2014	005.510	MTK 1A	NAP001	Aditya Dwi Hartiyuni	1	1	500
TOTAL								1	1	500

Muara Bungo, 09 / June / 2014

Supami

Gambar. 23 Tampilan Laporan Pengembalian Harian

Tampilan Laporan Pengembalian Buku Tahunan

Tampilan laporan pengembalian buku tahunan berfungsi untuk melaporkan semua data-data tahunannya. Tampilan program dari tampilan laporan pengembalian buku tahunan dapat dilihat pada gambar 25. berikut:

NO	BULAN	JUMLAH KEMBALI	TELAT / HARI	DENDA
1	June	2	2	1,000
TOTAL		2	2	1,000

Muara Bungo, 09 / June / 2014

Supami

Gambar. 25 Tampilan Laporan Pengembalian Tahunan

Tampilan Laporan Pengembalian Buku Bulanan

Tampilan Laporan Pengembalian Buku Bulanan berfungsi untuk melaporkan semua data-data bulanannya. Tampilan program dari Tampilan Laporan Pengembalian Buku Bulanan dapat dilihat pada gambar 24. berikut:

NO	KODE PENGEMBALIAN	KODE PERULANGAN	TANGGAL	KODE BUKU	NAMA BUKU	KODE ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	JUMLAH KEMBALI	TELAT	DENDA
1	PEH001	PEH001	09 - June - 2014	005.510	MTK 1A	NAP001	Aditya Dwi Hartiyuni	1	1	500
2	PEH002	PEH002	10 - June - 2014	006.510	MTK 2A	NAP002	Rajada Setiadinata Ekhar	1	1	500
TOTAL								2	2	1,000

Muara Bungo, 09 / June / 2014

Supami

Gambar 24. Tampilan Laporan Pengembalian Bulanan

Tampilan Kartu Anggota

Tampilan Cetak Kartu Anggota berfungsi untuk mendapatkan kartu tanda anggota pustaka. Tampilan program dari Tampilan Cetak Kartu Anggota dapat dilihat pada gambar 26. berikut:

NAP : NAP001

NAMA ANGGOTA : Aditya Dwi Hartiyuni

KELAS : X_1

ALAMAT : Jl. Taman Siswa S.K.B

KARTU ANGGOTA

PHOTO 3 X 4

Muara Bungo, 31 - May - 2014
Kepala Pustaka

PERPUSTAKAAN SEKOLAH NSS : 301100201002
Alamat : Jalan Diponegoro Rimbo Tengah
Telp. (0747) 21103

NIP. 16680310199032001

Berkas : 3 Tahun

Supami

Gambar. 26 Tampilan Kartu Anggota

Perpustakaan

Perpustakaan berasal dari kata pustaka yang berarti buku. Setelah mendapat awalan per dan akhiran an menjadi perputakaan, yang berarti kitab, kitab perimbon, atau kumpulan buku-buku yang kemudian disebut koleksi bahan pustaka (Sutarno, 2006).

Dengan kata lain perpustakaan merupakan mata rantai rangkaian sejarah masa lalu, sebagai pijakan masa kini, dan merupakan penuntun dalam merencanakan dan mewujudkan masa depan yang lebih baik.

Perpustakaan melaksanakan fungsi-fungsi antara lain sebagai berikut:

1. Pengkajian kebutuhan pemakai dalam hal informasi dan bahan pustaka.
2. Penyediaan bahan pustaka yang diperkirakan diperlukan, melalui pembelian, langganan, tukar menukar, penggandaan, penerbitan dan lain-lain.
3. Pengolahan dan penyiapan bahan pustaka.
4. Penyimpanan dan pemeliharaan koleksi.
5. Pelayanannya atau pemberdayaan koleksi.
6. Pemberian layanan kepada masyarakat.
7. Permasalahannya perpustakaan.
8. Pengkajian dan pengembangan atas semua aspek kepastakawanan.
9. Pemanfaatan koleksi sarana dan prasarana.
10. Pelaksanaan koordinasi dengan berbagai pihak.
11. Keadministrasian perpustakaan.

Pengarsipan

Koleksi perpustakaan harus diolah dan diatur secara sistematis, dengan tujuan untuk memudahkan penemuan kembali koleksi yang dibutuhkan. Kegiatan pengaturan atau

pengelompokan bahan pustaka berdasarkan aturan tertentu disebut dengan klasifikasi.

Tujuan klasifikasi dapat dirinci sebagai berikut :

1. Menghasilkan urusan yang berguna.
2. Penempatan yang tepat bila bahan pustaka diperlukan pemakai, pustaka yang diinginkan mudah diketemukan serta mudah dikembalikan.
3. Penyusunan mekanis

Bahan pustaka baru mudah disisipkan diantara bahan pustaka yang sudah dimiliki. Klasifikasi yang digunakan untuk menayakan subjek berkelas (pengkelasan atau pengelompokan berdasarkan subjek yang dikandung sebuah buku) adalah bagan klasifikasi seperti :

1. Dewey Decimal Classification (DDC) yang dalam istilah indonesia dikenal dengan klasifikasi persepuluh Dewey.
2. Universal Decimal Clasification (UDC).
3. Library of Congress Classification (LCC).

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya maka pada bab terakhir ini penulis dapat mengambil kesimpulan diantaranya:

1. Sistem yang baru dapat meningkatkan kegiatan operasional Pustaka SMA Negeri 2 Muara Bungo, karena informasi yang dihasilkan dapat lebih cepat, akurat, dan penggunaan sistem komputerisasi yang optimal.
2. Keamanan data buku, anggota, peminjaman, dan pengembalian dapat terjamin lebih baik dengan adanya suatu media penyimpanan yaitu database MariaDB yang menyimpan data-data tersebut.

3. Informasi yang dihasilkan lebih cepat maka dapat membantu dalam pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.
4. Kepala Pustaka juga bisa melihat semua hasil laporan yang telah disediakan sehingga dapat dicetak secara langsung.
5. Hasil peminjaman dan pengembalian buku terlihat lebih terstruktur dengan baik dan juga meningkatkan kinerja pada Pustaka SMA Negeri 2 Muara Bungo.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, R., Sakethi, D., & Rosman, F. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Journal Komputasi*, 3(1), 85-94
- Jurnal Komputer. (2014, 27 Maret). Pemograman Java: Pengenalan Java. diakses pada 1 Juli 2018 dari <http://jurnalkomputer.com/attachments/article/23/PEMROGRAMAN%20JAVA%20-%20PENGENALAN.pdf>
- Novia, J., Napitupulu, H. L., & Tambunan, M. M. (2013). Perancangan Sistem Pelayanan Informasi Perpustakaan Berbasis Web pada Universitas XYZ. *E-Journal Teknik Industri FT USU*, 1(2), 8-14
- Pradani, W., Jamal, A., Triansyah, A. W., & Utami, A. (2013). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Teknologi Google Web Toolkit (GWT). *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 2(2), 96-103
- Qamaruzzaman, M. H., & Haris, F. (2016). Aplikasi Mobile Perpustakaan Berbasis Android (Studi Kasus Perpustakaan STMIK Palangkaraya). *Jurnal Saintekom*, 6(1), 59-70
- Rahayu, I. D. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di Balai Pengkajian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika Surabaya
- Sahab, A., & Pradnya D, W. M. (2015). Perancangan dan Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah SMAN 5 Kediri. *Jurnal Ilmiah DASI*, 16(1), 8-11
- Sutarno, S. (2006). *Perpustakaan dan Masyarakat*. Jakarta: Sagung Seto