

Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan Metode RAD (*Rapid Application Development*) (Studi Kasus : Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim Medan)

Web-Based Library Governance Information System Design Using RAD (Rapid Application Development) Method (Case Study: Ibnu Halim Medan Integrated Islamic Junior High School Education Foundation)

Shindi Novalita^{a,1}, Ommi Alfina^{b,2}

^aMahasiswa Universitas Potensi Utama, Jl.K.L Yos Sudarso KM 6.5 Tj.Mulia, Medan, 20241, Indonesia

^bDosen Universitas Potensi Utama, Jl.K.L Yos Sudarso KM 6.5 Tj.Mulia, Medan, 20241, Indonesia

shindinovalita711@gmail.com¹, ny.aron@gmail.com²

ABSTRAK

Perpustakaan Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim dalam mengelola data perpustakaan baik data anggota, data buku, data peminjaman, data pengembalian hingga pembuatan laporan masih menggunakan sistem manual untuk mencatat data-data perpustakaan yang ada. Admin perpustakaan akan kesulitan dalam mengelola data-data perpustakaan. Dalam Metode RAD (*Rapid Application Development*) memiliki fase-fase yaitu : (1) Perencanaan syarat-syarat kebutuhan dari sistem, (2) Workshop perancangan, (3) Implementasi yang melibatkan admin dalam merancang sistemnya. Dalam perancangan sistem informasi tata kelola perpustakaan berbasis web ini, penulis menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). Aplikasi sublime text sebagai software pembuatan script dan XAMPP sebagai software pembuatan database yang berbasis MYSQL. Pengujian sistem dilakukan menggunakan black box. Hasil dari perancangan sistem informasi tata kelola perpustakaan berbasis web menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) ini dapat memberikan kemudahan bagi admin perpustakaan dalam mengelola data yang berhubungan dengan perpustakaan seperti data anggota, data buku, data peminjaman, data pengembalian, serta dapat mempermudah, mempercepat dan dapat menghemat waktu dalam pembuatan laporan. Data dapat tersimpan dengan aman karena sudah menggunakan database sehingga admin tidak perlu khawatir jika terjadinya kehilangan data.

Kata Kunci : Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Perpustakaan, RAD (*Rapid Application Development*)

ABSTRACT

The Ibnu Halim Integrated Islamic Middle School Education Foundation Library in managing library data, including member data, book data, loan data, return data and even making reports, still uses a manual system to record existing library data. Library admins will have difficulty managing library data. The RAD (*Rapid Application Development*) method has phases, namely: (1) Planning the requirements for the system, (2) Design workshop, (3) Implementation which involves admin in designing the system. In designing this web-based library management information system, the author used the RAD (*Rapid Application Development*) method. Sublime Text application as script creation software and XAMPP as MYSQL-based database creation software. System testing is carried out using a black box. The results of designing a web-based library management information system using the RAD (*Rapid Application Development*) method can make it easier for library admins to manage data related to the library such as member data, book data, loan data, return data, and can simplify, speed up and can save time in creating reports. Data can be stored safely because it uses a database so admins don't need to worry about data loss.

Keywords : Library Management Information System Design, RAD (*Rapid Application Development*)

Info Artikel :

Disubmit:19 Oktober 2023

Direview: 20 November 2023

Diterima :21 Desember 2023

Copyright © 2024 – UPU Journal. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim adalah sekolah menengah pertamayang bergerak di bidang pendidikan. Perpustakaan adalah bagian dari sumber belajar yang harus dimiliki oleh setiap sekolah ataupun perguruan tinggi. Dengan semakin berkembangnya zaman yang di dorong oleh perubahan dinamika sudut pandang masyarakat sehingga teknologi komputer adalah salah satu produk yang dapat membantu manusia mempermudah dalam melakukan tata kelola data serta menyajikan informasi secara cepat, tepat, dan akurat. [1]

Namun ada beberapa permasalahan yang dihadapi oleh perpustakaan pada Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim, yaitu sistem yang berjalan pada perpustakaan masih menggunakan

sistem manual seperti masih dicatat didalam buku. Dimana admin perpustakaan padasaat mengelola data-data perpustakaan masih mengalami kesulitan. Hal ini dikarenakan data yang ada mengalami penumpukan dan susah untuk dicari. Data-data yang ada di perpustakaan akan mudah hilang dan tidak tersimpan dengan baik. Sehingga admin perpustakaan akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengelola data-data perpustakaan dan data laporan perpustakaan. Adapun masalah yang sering ditemukan penulis selama ini adalah tidak adanya sistem yang menjamin perpustakaan pada Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim yang dapat membantu admin perpustakaan dalam melakukan pekerjaan agar lebih mudah dalam mengelola data-data perpustakaan yang lebih modern dan tertata kelola dengan rapi baik dari segi data anggota, data buku, data peminjaman, data pengembalian, data denda, maupun data laporan yang tidak akan tersimpan dengan baik seperti sebelumnya. Maka perlu dibuat sebuah “Sistem” Perancangan sistem informasi tata kelola perpustakaan berbasis web menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). [2]

Penerapan metode pengembangan perangkat lunak RAD (*Rapid Application Development*) sangat tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas dalam mengelola data perpustakaan. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dikarenakan melihat dari aplikasi yang akan dirancang atau dikembangkan adalah aplikasi yang sederhana dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Dengan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) tersebut maka admin dapat mengelola data-data perpustakaan secara cepat dan dapat menghasilkan laporan perpustakaan tepat waktu. Sistem aplikasi yang dirancang adalah berbasis website yang dibuat dengan bahasa pemograman PHP, XAMPP sebagai software pembuatan database berbasis MYSQL. Sistem aplikasi mampu menampilkan hasil data-data perpustakaan yang apat di akses oleh admin perpustakaan. Sistem ini hanya dapat digunakan oleh admin perpustakaan. [3]

2. METODE

Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode penelitian yaitu :

A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan oleh penulis dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan observasi secara langsung terhadap alur proses yang sedang berjalan di Perpustakaan Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim.

b. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan wawancara langsung terhadap admin perpustakaan dan tenaga operasional yang ada di Perpustakaan Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim. Dan mengajukan pertanyaan kepada bagian perpustakaan tepatnya Ibu Widya. Adapun wawancara yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem perpustakaan pada Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim saat ini ?

2. Apakah permasalahan yang ditemui selama ini dalam mengelola data-data perpustakaan ?
3. Bagaimana mengatasi masalah pada sistem perpustakaan yang masih menggunakan sistem manual ?

c. Sampel

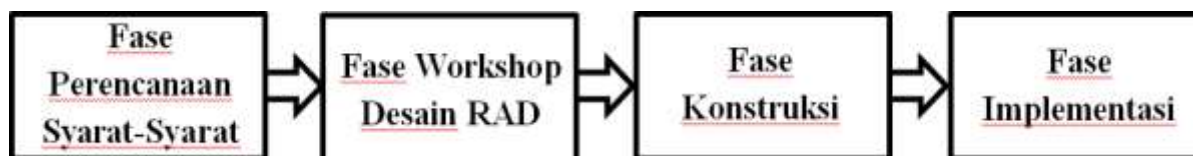
Meneliti dan memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan bidang yang dipilih sebagai berkas lampiran, yaitu data anggota, data buku, data peminjaman, data pengembalian, dan data laporan pada perpustakaan Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim pada bulan Januari tahun 2023.

d. Tinjauan Pustaka

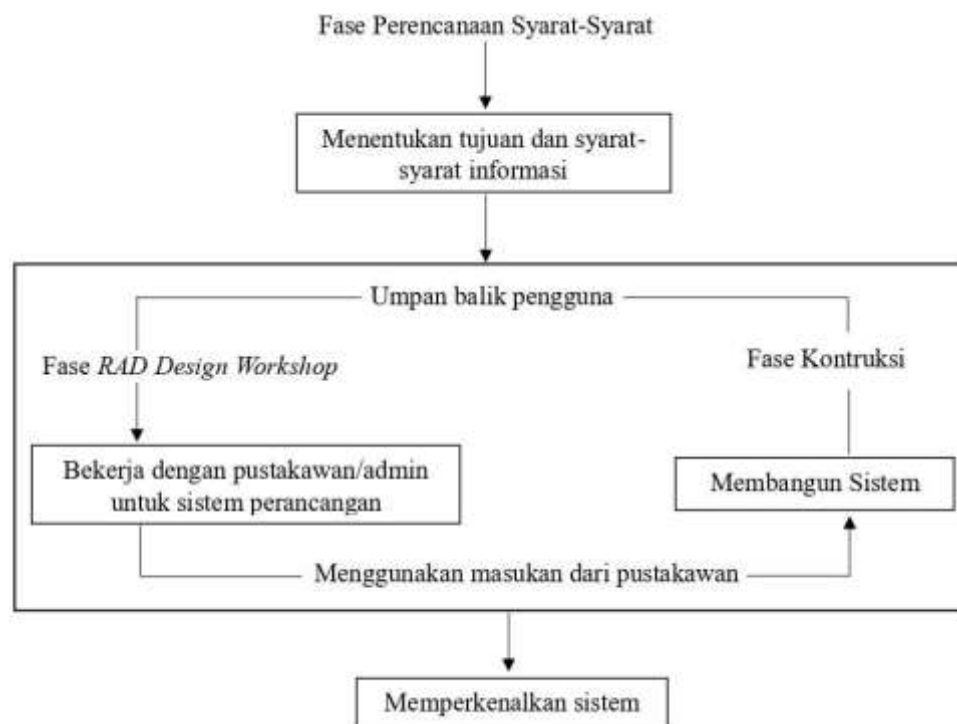
Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku atau jurnal sistem informasi perpustakaan yang membahas tentang mengelola perpustakaan pada Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim, buku panduan pembuatan aplikasi PHP dengan menggunakan dokumen HTML.

B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Didalam melakukan pengembangan sistem, penulis menggunakan siklus pengembangan perangkat lunak menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*), adapun tahapan atau fase siklus pengembangan sistem RAD (*Rapid Application Development*) adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Metode RAD (*Rapid Application Development*)



Gambar 2. Diagram Metode Membangun Sistem RAD pada *perpustakaan*

Keterangan :

Dalam pengembangannya metode RAD (*Rapid Application Development*) memiliki beberapa tahapan yaitu : *requirement Planning* (analisis kebutuhan), *Workshop design RAD*, *instruction* (kontruksi), *Implementation* (implementasi).

Fase-fase yang terdapat dalam aplikasi seperti data yang tampil pertama adalah data keseluruhan yang ada dalam *database*. Untuk admin ataupun administrator akan mendapati data keseluruhan sistem pada dashboard awal, kemudian data anggota dan tambah anggota, kemudian data buku dan tambah buku, kemudian data peminjaman dan tambah peminjaman, kemudian data pengembalian dan tambah pengembalian, kemudian data denda keterlambatan, kehilangan, kerusakan pada buku yang dipinjam, kemudian data laporan.

1. Desain Sistem

Desain sistem adalah proses menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat kode program. Tahapan desain yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem dan aplikasi yang akan dirancang adalah :

- a. Mendesain sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).
- b. Menggunakan aplikasi *dreamwere* untuk mendesain aplikasi.
- c. Menggunakan aplikasi *visio* untuk menggambarkan *Flowchart* sistem.

2. Metode

Penulis menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) pada sistem informasi tata kelola perpustakaan berbasis web dikarenakan melihat dari aplikasi yang akan dirancang atau dikembangkan adalah aplikasi yang sederhana dan tidak membutuhkan waktu yang lama.

3. Implementasi Sistem

Tahapan dimana sistem perpustakaan telah siap untuk digunakan oleh admin. Implementasi bertujuan agar admin perpustakaan dapat memastikan modul yang ada sudah sesuai atau belum sehingga admin dapat memberikan masukan kepada pengembang sistem (*system developer*). Pada penelitian ini bahasa yang digunakan adalah PHP dan database MySQL, serta *software-software* pendukung lainnya.

4. Pengujian Sistem

Pengujian dalam tahap ini melakukan uji coba yang bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dirancang dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan proses perancangannya. Pengujian dilakukan dengan cara menggunakan *black box* yang hanya mengevaluasi tampilan luarnya (*interface*) tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detailnya (hanya mengetahui *input* dan *output*). Dari hasil pengujian sistem inilah dapat diketahui sistem yang dirancang akan di uji apakah sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh sistem perpustakaan pada Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim. Apabila pengujian telah sesuai maka dapat dikatakan sistem perpustakaan tersebut telah siap untuk digunakan.

5. Hasil

Hasil dalam tahap ini menunjukkan bahwa sistem informasi perpustakaan yang sudah terkomputerisasi sangat berguna untuk admin dalam mengelola data-data perpustakaan dan dapat mempermudah admin dalam membuat laporan peminjaman buku pada perpustakaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan

Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim adalah sekolah menengah pertama yang bergerak di bidang pendidikan. Perpustakaan adalah bagian dari sumber belajar yang harus dimiliki oleh setiap sekolah ataupun perguruan tinggi. Namun ada beberapa permasalahan yang dihadapi oleh perpustakaan pada Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim, yaitu sistem yang berjalan pada perpustakaan masih menggunakan sistem manual seperti masih dicatat didalam buku. Dimana admin perpustakaan pada saat mengelola data-data perpustakaan masih mengalami kesulitan. Hal ini dikarenakan data yang ada mengalami penumpukan dan susah untuk dicari. Data-data yang ada di perpustakaan akan mudah hilang dan tidak tersimpan dengan baik. Sehingga admin perpustakaan akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengelola data-data perpustakaan dan data laporan perpustakaan. Adapun masalah yang sering ditemukan penulis selama ini adalah tidak adanya sistem yang menjamin perpustakaan pada Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim yang dapat membantu admin perpustakaan dalam melakukan pekerjaan agar lebih mudah dalam mengelola data-data perpustakaan yang lebih modern dan tertata kelola dengan rapi baik dari segi data anggota, data buku, data peminjaman, data pengembalian, data denda, maupun data laporan yang tidak akan tersimpan dengan baik seperti sebelumnya. Maka perlu dibuat sebuah “Sistem” Perancangan sistem informasi tata kelola perpustakaan berbasis web menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*).

Studi Kasus :

Penulis akan merancang sistem informasi tata kelola perpustakaan berbasis web dengan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) pada Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim Medan.

B. Perancangan Syarat-Syarat (*Requirement Planning* RAD)

Fase ini berfungsi untuk mengetahui kebutuhan pengguna, kesalahan-kesalahan pada sistem lama yang masih menggunakan pencatatan pada buku sehingga data menjadi tidak teratur. Berikut ini daftar kebutuhan pengguna sistem informasi perpustakaan Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim yang disajikan pada tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1. Kebutuhan Pengguna

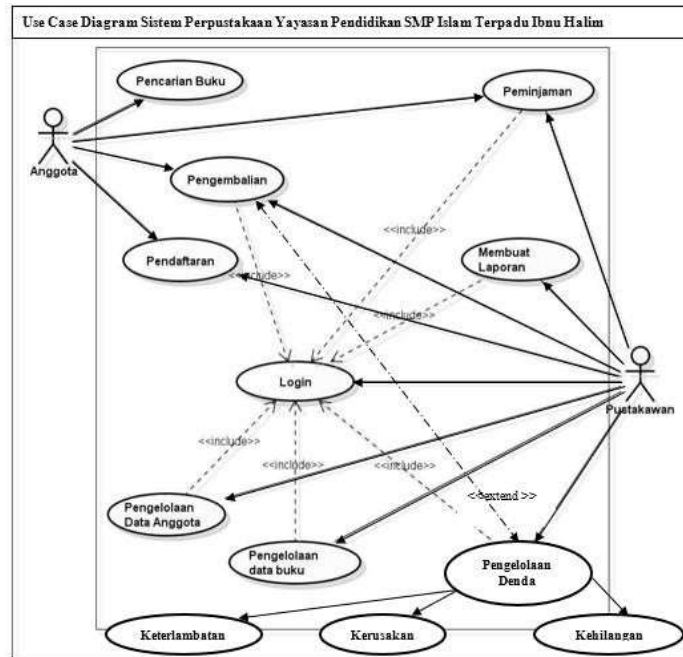
No	Nama Pengguna	Deskripsi
1.	Admin	Pengelola data-data dari perpustakaan.
2.	Anggota (Siswa)	Siswa yang akan meminjam buku sesuai kebutuhan mata Pelajaran.

C. Perancangan Workshop Desain RAD Menggunakan UML

Fase ini menerapkan UML (*Unified Modeling Language*) yang dibutuhkan untuk mendukung sistem yang baru. Dimana perancangan UML (*Unified Modeling Language*) pada perpustakaan ini terdiri dari *usecase diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*.

1. *Usecase Diagram*

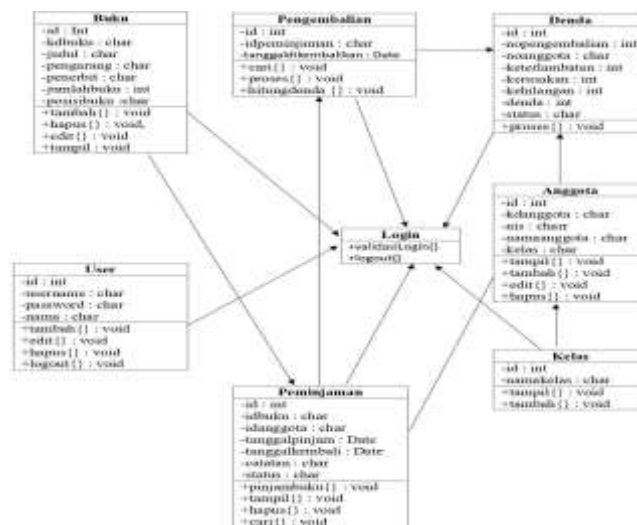
Usecase diagram ini menggambarkan bagaimana seseorang menggunakan atau memanfaatkan sistem. *Usecase diagram* sistem perpustakaan Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim dapat dilihat seperti gambar 3. dibawah ini :



Gambar 3. Usecase Diagram perpustakaan

2. Class Diagram

Class Diagram memberikan gambaran tentang sistem atau perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada didalamnya. *Class diagram* sistem perpustakaan Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu Ibnu Halim dapat dilihat seperti gambar 4. dibawah ini :



Gambar 4. Class Diagram perpustakaan

D. Kontruksi

Kontruksi merupakan salah satu tahap yang dimulai dari menggunakan script-script program yang akan digunakan untuk membuat aplikasi perpustakaan.

E. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan salah satu tahap dalam daur hidup pengembangan sistem, dimana tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem informasi perpustakaan supaya siap untuk dipakai. Sebelum benar-benar bisa digunakan dengan baik oleh pengguna (admin), sistem harus melalui tahap pengujian terlebih dahulu untuk menjamin tidak ada kendala fatal yang muncul pada saat pengguna (admin) memanfaatkan sistemnya. Jika sistem perangkat lunak telah selesai melewati tahap pengujian sistem maka sistem perangkat lunak tersebut telah siap untuk digunakan.

F. Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluaran dari sistem. Dengan berbagai masukan yang diberikan, apakah sistem atau perangkat lunak memberikan keluaran seperti yang kita harapkan atau tidak.

1. Rencana Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi perpustakaan menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari admin perpustakaan. Pengujian halaman admin dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. Pengujian Halaman Admin

No	Nama Pengguna	Deskripsi
1.	Admin	Pengelola data-data dari perpustakaan.
2.	Anggota (Siswa)	Siswa yang akan meminjam buku sesuai kebutuhan mata Pelajaran.

Pengujian semua pada proses dan setelah login admin dapat dilihat pada tabel 3. dibawah ini :

Tabel 3. Pengujian Sistem Perpustakaan

No	Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Username : Salah Password : Salah	Tidak masuk kedalam sistem	Sesuai
	Username : Benar Password : Benar)	Masuk kedalam sistem	Sesuai
2.	Data Anggota	Sistem akan menampilkan form data anggota	Sesuai
	Klik "Edit"	Mengubah data pada tabel data anggota	Sesuai
	Klik "Delete"	Menghapus data anggota	Sesuai
3.	Data Peminjaman	Sistem akan menampilkan form data peminjaman	Sesuai
4.	Data Pengembalian	Sistem akan menampilkan form data pengembalian	Sesuai
5.	Data Buku	Sistem akan menampilkan form data buku	Sesuai
6.	Data Laporan	Sistem akan menampilkan form data laporan peminjaman	Sesuai
	Klik "Tampilkan Data"	Tampilan akan tampil menjadi data laporan yang dapat dicetak (print out)	Sesuai

G. Pengujian Sistem

1) Tampilan Halaman Login

Tampilan ini merupakan tampilan halaman login yang menampilkan form login yang diisioleh admin perpustakaan. Gambar tampilan *login* ditunjukkan pada gambar 5:

Gambar 5. Tampilan Halaman Login



2) Tampilan Halaman Dashboard

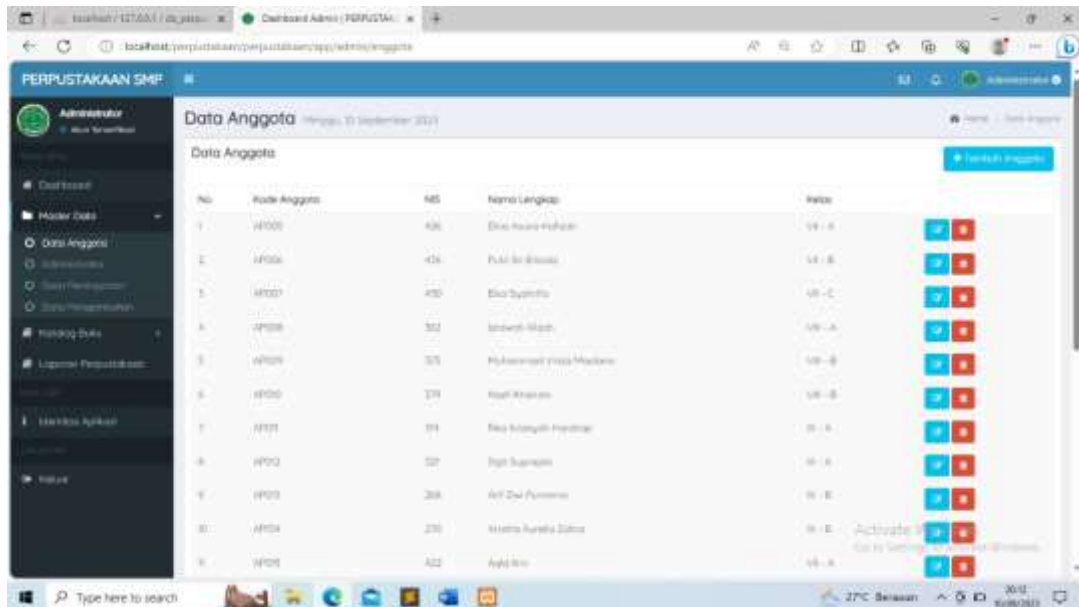
Tampilan ini merupakan tampilan halaman menu setelah sudah melakukan login. Gambar tampilan *dashboard* ditunjukkan pada gambar 6 :



Gambar 6. Tampilan Halaman Dashboard

3) Tampilan Halaman Data Anggota

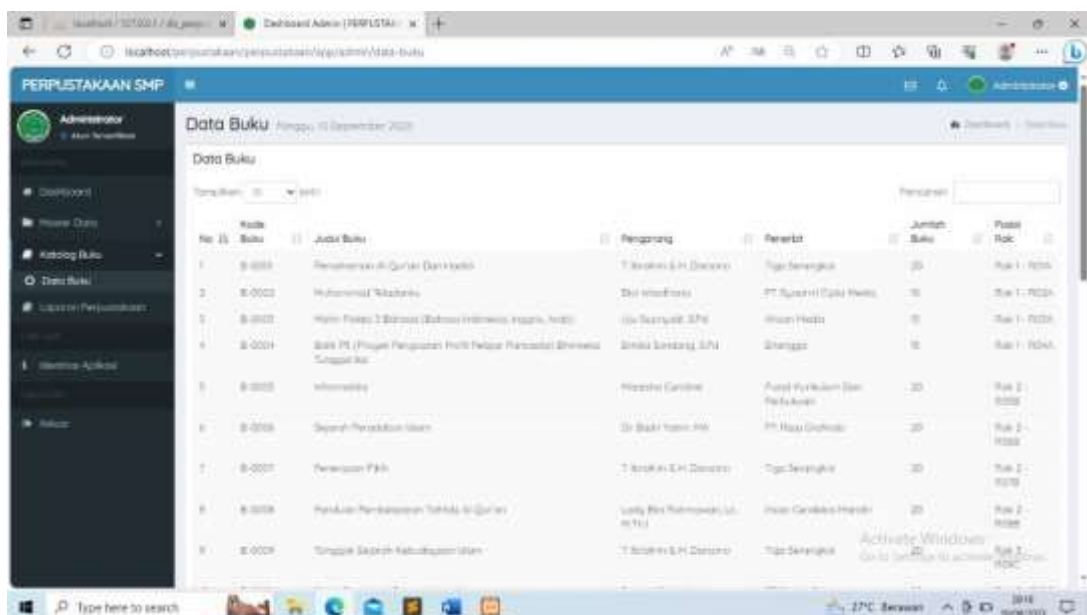
Tampilan ini merupakan tampilan sistem data anggota pada sistem yang terdapat menu tambah data anggota, edit anggota dan hapus data anggota. Gambar tampilan data anggota ditunjukkan pada gambar 7 :



Gambar 7. Tampilan Halaman Data Anggota

4) Tampilan Halaman Data Buku

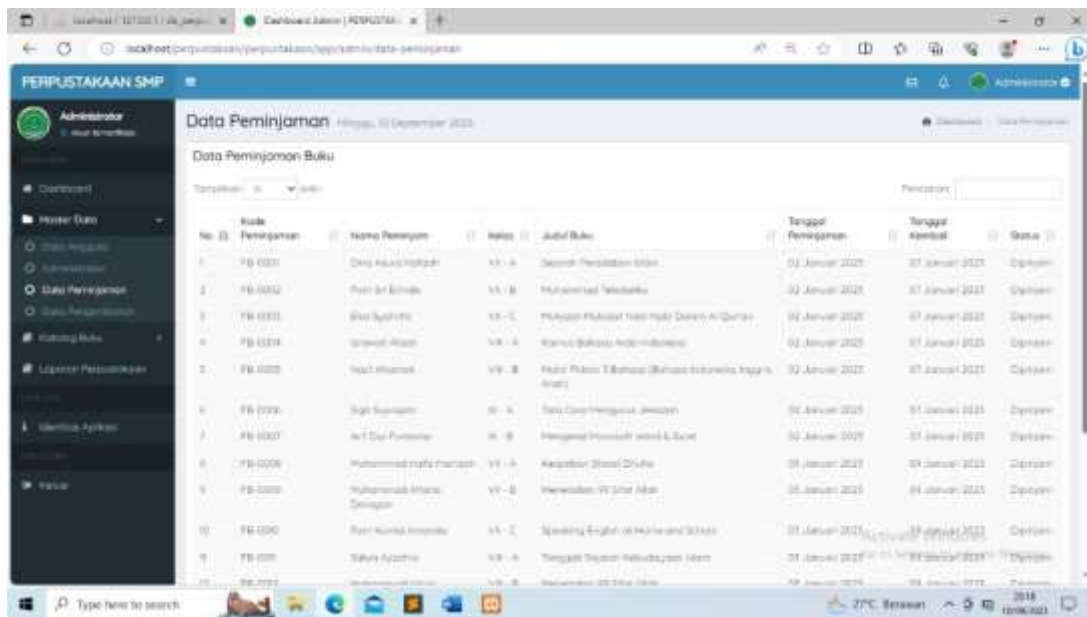
Tampilan ini merupakan tampilan sistem data buku pada aplikasi perpustakaan. Gambartampilan data buku ditunjukkan pada gambar 8 :



Gambar 8. Tampilan Halaman Data Buku

5) Tampilan Halaman Data Peminjaman

Tampilan ini merupakan tampilan sistem data peminjaman pada aplikasi perpustakaan. Gambar tampilan data peminjaman ditunjukkan pada gambar 9 :

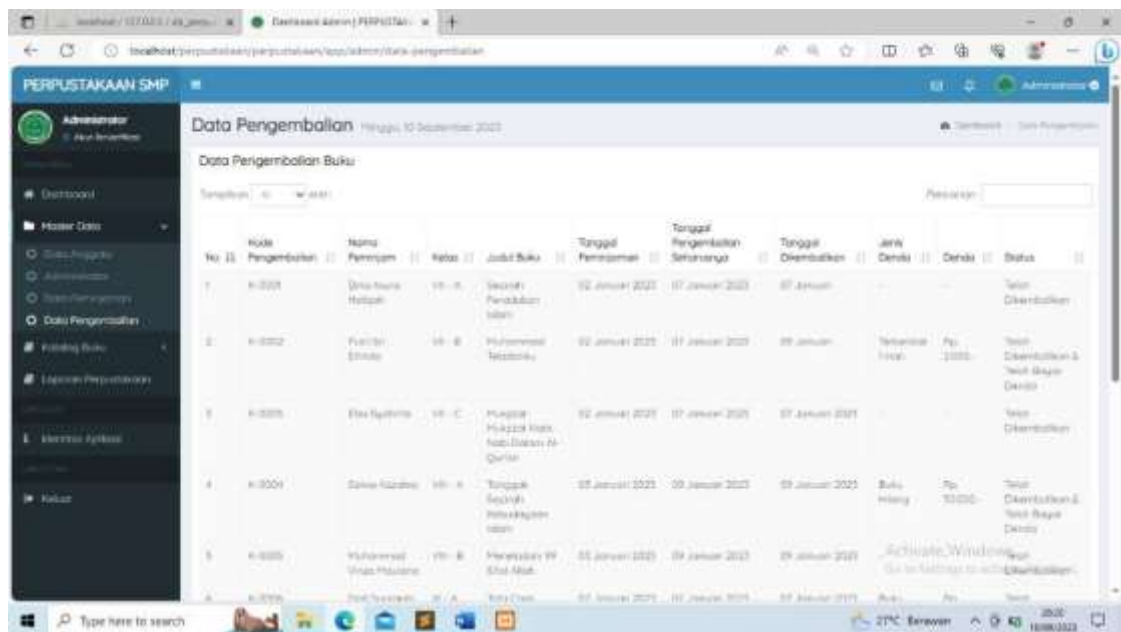


No	Kode Peminjaman	Nama Peminjam	Kelas	Judul Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Kembali	Status
1	FB-0001	Danu Akbar Halqin	IX - A	Second Pendidikan Agama	01 Januari 2021	07 Januari 2021	Dipinjam
2	FB-0002	Rani Sri Sindi	IX - B	Muhammadiyah Telebank	02 Januari 2021	07 Januari 2021	Dipinjam
3	FB-0003	Eka Syahira	IX - C	Musyawir Mubasat Nadi Nadi Darul Mubasat	03 Januari 2021	07 Januari 2021	Dipinjam
4	FB-0004	Syahrul Rizki	IX - A	Kamus Bahasa Arab Indonesia	04 Januari 2021	07 Januari 2021	Dipinjam
5	FB-0005	Nadi Mubasat	IX - B	Kamus Bahasa Indonesia Inggris, Inggris, Arab	05 Januari 2021	07 Januari 2021	Dipinjam
6	FB-0006	Rani Supriatni	IX - A	Tata Cara Pengantar, Jember	06 Januari 2021	07 Januari 2021	Dipinjam
7	FB-0007	Arti Dwi Purnama	IX - B	Pengantar Microsoft Word & Excel	07 Januari 2021	07 Januari 2021	Dipinjam
8	FB-0008	Muhammad Mifta Hamzah	IX - A	Kepustakaan Sekolah Dhuha	08 Januari 2021	09 Januari 2021	Dipinjam
9	FB-0009	Muhammad Arifana, Dwiyan	IX - B	Penerbitan PT Sinar Abadi	09 Januari 2021	09 Januari 2021	Dipinjam
10	FB-0010	Rani Nurul Huda	IX - C	Spelling English at Madrasah School	10 Januari 2021	09 Januari 2021	Dipinjam
11	FB-0011	Syahrul Rizki	IX - A	Tanggal Sekolah Negeri, Negeri, Negeri	11 Januari 2021	09 Januari 2021	Dipinjam
12	FB-0012	Muhammad Mubasat	IX - B	Penerbitan PT Sinar Abadi	12 Januari 2021	09 Januari 2021	Dipinjam

Gambar 9. Tampilan Halaman Data Peminjaman

6) Tampilan Halaman Data Pengembalian

Tampilan ini merupakan tampilan sistem data pengembalian pada aplikasi perpustakaan. Gambar tampilan data pengembalian ditunjukkan pada gambar 10 :

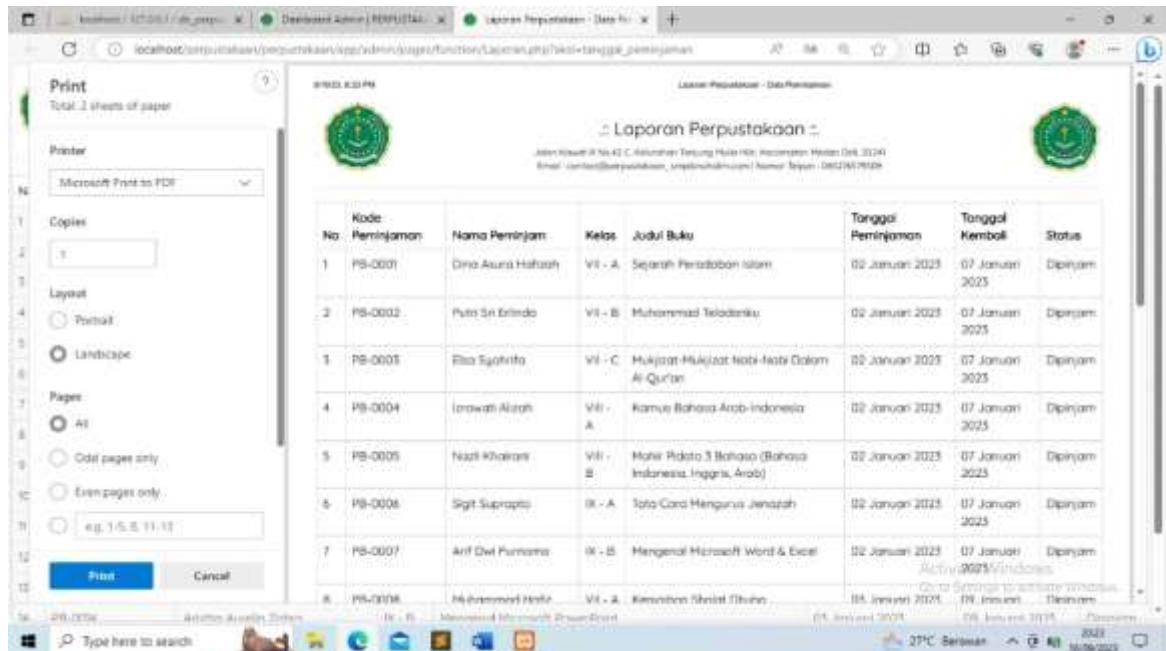


No	Kode Pengembalian	Nama Peminjam	Kelas	Judul Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Pengembalian	Tanggal Dikembalikan	Jenis Denda	Denda	Status
1	FB-0001	Danu Akbar Halqin	IX - A	Second Pendidikan Agama	01 Januari 2021	07 Januari 2021	07 Januari	-	-	Tidak Dikembalikan
2	FB-0002	Rani Sri Sindi	IX - B	Muhammadiyah Telebank	02 Januari 2021	07 Januari 2021	08 Januari	Sebelumnya	Rp. 10000	Tidak Dikembalikan & Tidak Bayar Denda
3	FB-0003	Eka Syahira	IX - C	Musyawir Mubasat Nadi Nadi Darul Mubasat	03 Januari 2021	07 Januari 2021	07 Januari 2021	-	-	Tidak Dikembalikan
4	FB-0004	Syahrul Rizki	IX - A	Tanggal Sekolah Negeri, Negeri, Negeri	04 Januari 2021	09 Januari 2021	09 Januari 2021	Buku Hilang	Rp. 50000	Tidak Dikembalikan & Tidak Bayar Denda
5	FB-0005	Muhammad Arifana, Dwiyan	IX - B	Penerbitan PT Sinar Abadi	05 Januari 2021	09 Januari 2021	09 Januari 2021	-	-	Tidak Dikembalikan
6	FB-0006	Rani Supriatni	IX - A	Tata Cara Pengantar, Jember	06 Januari 2021	09 Januari 2021	09 Januari 2021	-	-	Tidak Dikembalikan

Gambar 10. Tampilan Halaman Data Pengembalian

7) Tampilan Halaman Data Laporan Peminjaman

Tampilan ini merupakan tampilan dari laporan data peminjaman yang sudah diinputkan oleh admin perpustakaan ke dalam sistem informasi sistem informasi perpustakaan dan laporan dari data peminjaman dapat dicetak pada sistem aplikasi perpustakaan. Gambar tampilan data laporan peminjaman ditunjukkan pada gambar 11 :



No	Kode Peminjaman	Nama Peminjam	Kelas	Judul Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Kembali	Status
1	PS-0001	Dina Asura Hafidzah	VI - A	Sejarah Peradaban Islam	02 Januari 2023	07 Januari 2023	Dipinjam
2	PS-0002	Putra Sri Endro	VI - B	Muhammad Teladanku	02 Januari 2023	07 Januari 2023	Dipinjam
3	PS-0003	Rita Syahrita	VI - C	Mukjizat Mukjizat Nabi-Nabi Dalam Al-Qur'an	02 Januari 2023	07 Januari 2023	Dipinjam
4	PS-0004	Larwati Alifah	VI - A	Kamus Bahasa Arab-Indonesia	02 Januari 2023	07 Januari 2023	Dipinjam
5	PS-0005	Hasbi Khairani	VI - B	Matih Pidato 3 Bahasa (Bahasa Indonesia, Inggris, Arab)	02 Januari 2023	07 Januari 2023	Dipinjam
6	PS-0006	Sigit Supripto	IX - A	Tata Cara Mengurus Jenazah	02 Januari 2023	07 Januari 2023	Dipinjam
7	PS-0007	Arti Dwi Purwana	IX - B	Mengenal Microsoft Word & Excel	02 Januari 2023	07 Januari 2023	Dipinjam
8	PS-0008	Muhammad Hafid	VI - A	Kemahiran Riset Ilmiah	02 Januari 2023	07 Januari 2023	Dipinjam

Gambar 11. Tampilan Halaman Data Laporan Peminjaman

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan penulis dari penelitian dalam perancangan sistem informasi tata kelola perpustakaan berbasis web menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan berbasis web ini menjadi lebih cepat dan tentunya memiliki kualitas dalam memenuhi kebutuhan pengguna tersebut.
2. Sistem dapat mempermudah admin perpustakaan dalam mengelola data-data perpustakaan.
3. Aplikasi tata kelola perpustakaan ini dibangun dengan teknologi web HypertextPreprocessor (PHP) dan didukung dengan database MYSQL yang berperan sebagai media penyimpanan data yang telah di input.
4. Sistem informasi tata kelola perpustakaan di Yayasan Pendidikan SMP Islam Terpadu IbnuHalim ini berbasis web dengan menggunakan metode (*Rapid Application Development*).
5. Sistem tata kelola perpustakaan yang dibangun ini mempermudah dan mempercepat kinerja pengguna sistem untuk dapat mengelola data-data perpustakaan dengan menambah, mengubah, dan mencetak data sesuai kebutuhan untuk dijadikan laporan, dimana semua data yang diperlukan disimpan atau terintegrasi dalam satu *database*.

Dari penelitian yang telah dilakukan penulis ingin menyampaikan saran-saran yang mungkin bermanfaat dan membantu bagi siapa saja yang berminat untuk mengembangkan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem aplikasi perpustakaan yang sekarang masih ada keterbatasan peminjaman yang hanya dilakukan oleh siswa saja, kedepannya dapat dikembangkan lagi dengan peminjaman yang dapat dilakukan oleh para guru mata pelajaran yang ingin meminjam buku.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lain dari sistem perpustakaan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode yang digunakan serta sesuai dengan kebutuhan dari sistem yang akan dibangun.
3. Para pengembang sistem bisa mengembangkan sistem semakin baik lagi dengan ditambahkan fitur-fitur yang lebih kompleks dan juga mengembangkan tampilan *interface* menjadi lebih menarik. Sehingga pelayanan pada perpustakaan menjadi lebih baik lagi

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian Skripsi ini.

REFERENSI

- [1] Trimahardika R, Sutinah E, 2019, "*Penggunaan Metode Rapid Application Development Dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan*" Jurnal Informatika, No. 2 Vol. 4 September 2019, ISSN : 2355 E-ISSN :2528/2247,260
- [2] Sukamto Dan Shalahuddin, 2018, *Pemodelan Uml Sistem Informasi Perpustakaan (Studi Kasus: Sekolah Islam Gema Nurani Bekasi)* " Jurnal Bandung : Informatika
- [3] Saipul, Anwar, 2020, *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Dan Pengisian Kartu Rencana Studi (Krs) Amik Wahana Mandiri Berbasis Web Mobile*" Studi Informatika: Jurnal Sistem Informasi
- [4] Marinda Desy Ria, Arief Budiman, 2018, *Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola Perpustakaan*" Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, Vol. 2, No. 1 Maret 2018
- [5] Aini, N., & Wicaksono, S. (2019). "*Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)*" (Studi pada: SMK Negeri 11 Malang). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, No. 9, Vol. 3, Hal, 8647-8655
- [6] Putri, M.P, & Effendi, H. (2018). "*Implementasi Metode Rapid Application Development pada Website Service Guide "Waterfall Tour South Sumatera"* " Jurnal SISFOKOM, No. 2, Vol. 7, Hal 130-136
- [7] Karim, Darmin, & Harry Budi Santoso. (2019). "*Perancangan Dan Usability Evaluation Prototipe Informasi Akademik Menggunakan Metode Rapid Application Development* " Jurnal Ilmiah ILKOMINFO, Ilmu Komputer & Informatika Hal 68-79
- [8] Christian, A. (2020). "*Perancangan Sistem Informasi Penjualan Rumah Berbasis Web*" JUMIKA Vo. 7, Hal 61-70
- [9] Mita Maulita, Marina Elsera & Fachrul Rozi Lubis. (2022). "*Sistem Informasi Pemasaran Dan Kredit Rumah Menggunakan Metode RAD (Metode Rapid Application Development)*" Journal of Information Technology Research, Vol. 3 No. 1, Juli 2022, ISSN : 2745-375
- [10] N. A. B. Saputra and H. S. Purba, "*Rancangan Sistem Manajemen Skripsi Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)*" JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer), vol. 9, no. 5, p. 1621, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i5.5012.
- [11] R. Baqi, P. Choirina, and U. M. Jannah, "*Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi PKL dan Skripsi Menggunakan Metode RAD*" Semin. Nas. Sist. Inf., vol. 2022, no. September, pp. 3423–3432, 2022.
- [12] R. Aryanti, E. Fitriani, D. Ardiansyah, and A. Saepudin, "*Penerapan Metode Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web*" Paradig. - J. Komput. dan Inform., vol. 23, no. 2, 2021, doi: 10.31294/p.v23i2.11170.
- [13] N. Hidayat and K. Hati, "*Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)*," J. Sist. Inf. STMIK Antar Bangsa, vol. 10, no. 1, pp. 8–17, 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.352
- [14] Lala Nilawati & Martin (2022). "*Penerapan Metode RAD Pada Perancangan Sistem Informasi Permohonan Data Aduan Smartmaps Berbasis Web*" JURIKOM (Jurnal Riset Komputer), Vol. 10, No. 2, April 2022, E-ISSN 2715-7393, Hal 648-658
- [15] Ferina Eka Putri & Dicky Hariyanto (2021). "*Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Perpustakaan*" Jurnal JUPITER, Vol. 13, No. 1, April 2021, Hal 110-117