ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB* PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

DETTY KRISTIANA
NIM C1857201082
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB* PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

DETTY KRISTIANA
NIM C1857201082
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : **DETTY KRISTIANA**

NIM : C1857201082

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB* PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi cantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggungjawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan tugas akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap tugas akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 20 Mei 2022
Yang Membuat Pernyataan,



DETTY KRISTIANA

PERSETUJUAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB* PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan
Pada Tanggal 25 April 2022

Pembimbing I.	Pembimbing II.
Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T.	Drs. Sartana, M.Si.
NIK. 198803142014103	NIK. 195906071995102

Mengetahui.
Ketua STMIK Palangkaraya,.

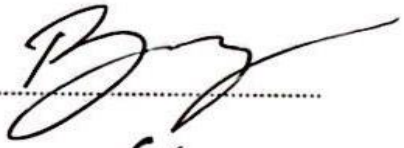
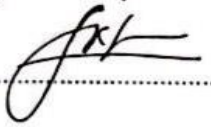
Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS *WEB* PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Tugas Akhir ini telah Diuji, Dinilai dan Disahkan Oleh Tim Penguji
Pada Tanggal 20 Mei 2022

Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Agung Prabowo, S.Kom., M. MSI. — Ketua ..... 
2. Moch. Ichsan, ST., M.Kom. — Sekretaris ..... 
3. Deden Andriawan, M.Kom. — Anggota ..... 
4. Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T. — Anggota ..... 
5. Drs. Sartana, M.Si. — Anggota ..... 

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

1 Petrus 5-7
"Serahkanlah segala kekuatiranmu kepada-Nya, sebab Ia yang memelihara kamu."

- Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya dan kakak saya yang selalu mendoakan saya, selalu menasehati saya untuk menjadi lebih baik. Terimakasih atas semua kerja kerasnya dan kasih sayangnya kepada saya.
- Terimakasih untuk Dosen pembimbing saya, yang telah memberikan masukan dan saran untuk penulisan Tugas Akhir ini.
- Terimakasih untuk Teman-teman Sistem Informasi B angkatan 2018 STMIK Palangkaraya untuk bantuan dan kerjasamanya selama ini, serta semua pihak yang telah membantu, terimakasih telah memberikan kenangan masa kuliah yang menyenangkan terutama untuk Ferlin dan Claudya.
- Terimakasih untuk orang yang saya cintai, terimakasih atas dukungan, perhatian, semangat yang telah diberikan.

INTISARI

DETTY KRISTIANA, C1857201082, 2022, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya*, Pembimbing I Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T. Pembimbing II Drs. Sartana, M.Si.

Sistem informasi sangat besar pengaruhnya salah satunya bagi perpustakaan sekolah. Penerapan dari teknologi informasi di perpustakaan adalah sebagai sistem informasi manajemen perpustakaan atau sering diistilahkan sebagai bentuk automasi perpustakaan. Dengan bantuan teknologi informasi maka beberapa pekerjaan manual dapat dipercepat dan diefisienkan. Selain itu proses pengolahan data koleksi menjadi lebih akurat dan cepat untuk ditelusuri kembali.

Perpustakaan SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya pada sistem pelayanan di perpustakaan terdapat beberapa kekurangan yaitu layanan yang diberikan oleh perpustakaan masih bersifat konvensional. Dalam mengetahui keterlambatan pengembalian buku, petugas harus membuka kembali buku folio, kemudian melihat apakah tanggal pengembalian melebihi batas yang ditentukan. Untuk melakukan perekapan data buku masuk dan keluar masih dilakukan dengan cara konvensional yaitu petugas perpustakaan mencatatkan terlebih dahulu buku masuk dan keluar pada buku catatan, lalu kemudian diketik kembali ke Microsoft Excel untuk dibuatkan laporan harian maupun bulanan untuk buku masuk dan keluar. Hal tersebut dirasa sangat kurang dalam hal pelayanan perpustakaan, dikarenakan petugas perpustakaan juga harus ekstra bekerja apabila hendak melakukan pendataan buku masuk dan keluar, serta peminjaman dan pengembalian buku oleh siswa maupun guru.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner/survei dengan menggunakan Skala *Likert*. Adapun metode analisis menggunakan *PIECES*, dan *tools* perancangan sistem menggunakan *Unifield Modeling Language.*

Hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi perpustakaan yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk membuat atau membangun sistem nantinya. Berdasarkan hasil dari hitungan kuesioner menggunakan metode skala likert dengan 5 pernyataan yang dinilai oleh 15 orang responden dapat disimpulkan bahwa rancangan sistem informasi ini memperoleh nilai interpretasi sebesar 95,84% dengan kata lain “sangat setuju”.

Kata Kunci : Analisis, Perancangan, Sistem Informasi, Perpustakaan.

ABSTRACT

DETTY KRISTIANA, C1857201082, 2022, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya*, Pembimbing I Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T. Pembimbing II Drs. Sartana, M.Si.

Information systems have a very big influence, one of which is for the school library. The application of information technology in libraries is as a library management information system or often termed as a form of library automation. With the help of information technology, some manual work can be accelerated and streamlined. In addition, the process of processing data collection becomes more accurate and faster to be traced back.

The library of SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya in the service system in the library there are several shortcomings, namely the services provided by the library are still conventional. In knowing the delay in returning the book, the officer must reopen the folio book, then see if the return date exceeds the specified limit. To record incoming and outgoing book data, it is still done in the conventional way, namely the librarian first records incoming and outgoing books in notebooks, then typed back into Microsoft Excel to make daily and monthly reports for incoming and outgoing books. This is considered very lacking in terms of library services, because librarian also have to work extra when they want to collect incoming and outgoing book data, as well as borrowing and returning books by students and teachers.

The methods used in this study include observation, interviews, documentation, and questionnaires/surveys using a Likert Scale. The analysis method uses PIECES, and the system design tools use the Unifield Modeling Language.

The results of this study produce a library information system design that can be used as a consideration for making or building a system later. Based on the results of the questionnaire count using the Likert scale method with 5 statements assessed by 15 respondents, it can be concluded that the design of this information system has an interpretation value of 95.84% in other words "strongly agree".

Keywords: Analysis, Design, Information Systems, Libraries.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas Kasih dan Penyertaan-Nya penulis dapat meneyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* Pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya" tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini terutama kepada:

1. Suparno, M.Kom. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK Palangkaraya.
2. Mahmud, S.Pd.I. selaku Kepala Sekolah SDN 6 Menteng Palangkaraya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian Tugas Akhir ini.
3. Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran, koreksi, dan bimbingan dalam materi penelitian Tugas Akhir ini.
4. Drs. Sartana, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran, koreksi, dan bimbingan dalam penyusunan penulisan Tugas Akhir ini.
5. Kedua Orang Tua terkasih dan keluarga yang telah memberikan dukungan doa, moral, dan materil selama ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK Palangkaraya yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat mengaplikasikan ilmu tersebut dalam menunjang Tugas Akhir penulis.

7. Teman-teman seangkatan tahun 2018 yang telah memberikan penulis semangat dan dukungan selama penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Sahabat dan rekan terbaik yang selalu memberi penulis semangat, dukungan dan doanya selama penyelesaian Tugas Akhir.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca, akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Palangkaraya, 8 Maret 2022

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM i
HALAMAN LEMBAR PERNYATAAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
INTISARI vi
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat 4
1.4.1 Tujuan 4
1.4.2 Manfaat 4
1.5 Sistematika Penulisan 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Dasar Teori 7
2.1.1 Teori yang Berkaitan dengan Topik Penelitian 7
2.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan 11
2.1.3 Pemodelan yang Digunakan 13
2.2 Penelitian yang Relavan 20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 28
3.1 Jenis Penelitian 28
3.2 Desain Penelitian 29
3.3 Batasan Istilah 30

3.4 Data dan Sumber Data....31
3.4.1 Data....31
3.4.2 Sumber Data....32
3.5 Instrumen Penelitian....33
3.6 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data....33
3.6.1 Teknik Analisis....33
3.6.2 Prosedur Pengumpulan Data....35
3.7 Tinjauan Umum (Objek Penelitian)....36
3.8 Desain Sistem....40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN....78
4.1 Hasil....78
4.2 Pembahasan....92
BAB V PENUTUP....98
5.1 Kesimpulan....98
5.2 Saran....99
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram 15
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram 16
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....17
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram.....18
Tabel 2.5 Skala Penilaian.....19
Tabel 2.6 Penelitian yang Relevan.....21
Tabel 3.1 Interaksi Aktor Terhadap Sistem.....53
Tabel 3.2 Tabel Admin_perpus.....73
Tabel 3.3 Tabel Peminjam 74
Tabel 3.4 Tabel Buku.....74
Tabel 3.5 Tabel Transaksi 75
Tabel 3.6 Tabel buku_tamu.....75
Tabel 4.1 Analisis PIECES Terhadap Sistem Berjalan dan Sistem Rancangan.... 78
Tabel 4.2 SKor Jawaban.....94
Tabel 4.3 Poin Pernyataan Kuesioner 94
Tabel 4.4 Skor Ideal 95
Tabel 4.5 Ketentuan Rating Scale.....95
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Responden.....96
Tabel 4.7 Perhitungan Presentase Jawaban.....97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Microsoft Visio 11
Gambar 2.2 Logo Bootstrap Studio 12
Gambar 3.1 Desain Penelitian..... 29
Gambar 3.2 Halaman Buku Tamu 40
Gambar 3.3 Halaman Login 41
Gambar 3.4 Halaman Dashboard 41
Gambar 3.5 Halaman Data Siswa 42
Gambar 3.6 Halaman Data Guru.....43
Gambar 3.7 Halaman Data Buku 44
Gambar 3.8 Halaman Data Buku Tamu 45
Gambar 3.9 Halaman Daftar Transaksi.....46
Gambar 3.10 Halaman Peminjaman.....47
Gambar 3.11 Halaman Laporan 48
Gambar 3.12 Laporan Buku Keluar 49
Gambar 3.13 Laporan Buku Masuk 50
Gambar 3.14 Laporan Buku Tamu.....51
Gambar 3.15 Kartu Anggota Perpustakaan.....52
Gambar 3.16 Use Case Diagram Sistem Rancangan 54
Gambar 3.17 Activity Diagram Buku Tamu 55
Gambar 3.18 Activity Diagram Login 56
Gambar 3.19 Activity Diagram Kelola Transaksi.....57
Gambar 3.20 Activity Diagram Kelola Buku.....59
Gambar 3.21 Activity Diagram Kelola Guru 60
Gambar 3.22 Activity Diagram Kelola Siswa.....61
Gambar 3.23 Activity Diagram Laporan.....62
Gambar 3.24 Activity Diagram Logout 63
Gambar 3.25 Sequence Diagram Buku Tamu (Admin).....64
Gambar 3.26 Sequence Diagram Buku Tamu (Tamu).....64
Gambar 3.27 Activity Diagram Login 65

Gambar 3.28 Sequence Diagram Kelola Transaksi 66
Gambar 3.29 Sequence Diagram Kelola Buku 67
Gambar 3.30 Sequence Diagram Kelola Guru.....68
Gambar 3.31 Sequence Diagram Kelola Siswa 69
Gambar 3.32 Sequence Diagram Laporan 70
Gambar 3.33 Sequence Diagram Logout 71
Gambar 3.34 Class Diagram 72
Gambar 3.35 Relasi Basis Data.....76
Gambar 4.1 Implementasi Halaman Buku Tamu.....81
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Login 82
Gambar 4.3 Implementasi Halaman Dashboard 83
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Data Siswa.....84
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Data Guru 85
Gambar 4.6 Implementasi Halaman Data Buku 86
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Data Buku Tamu 86
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Daftar Transaksi 87
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Peminjaman.....88
Gambar 4.10 Implementasi Halaman Laporan 88
Gambar 4.11 Implementasi Laporan Buku Keluar 89
Gambar 4.12 Implementasi Laporan Buku Masuk 90
Gambar 4.13 Implementasi Laporan Buku Tamu.....91
Gambar 4.14 Implementasi Kartu Anggota Perpustakaan 92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian
Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian
Lampiran 4. Kartu Kegiatan Konsultasi
Lampiran 5. Hasil Kuesioner
Lampiran 6. Hasil Wawancara
Lampiran 7. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini sistem informasi sangat besar pengaruhnya salah satunya bagi perpustakaan sekolah. Penerapan dari teknologi informasi di perpustakaan adalah sebagai sistem informasi manajemen perpustakaan atau sering diistilahkan sebagai bentuk automasi perpustakaan. Dengan bantuan teknologi informasi maka beberapa pekerjaan manual dapat dipercepat dan diefisienkan. Selain itu proses pengolahan data koleksi menjadi lebih akurat dan cepat untuk ditelusuri kembali.

Pemanfaatan teknologi informasi tersebut diharapkan dapat memperbaiki kinerja perpustakaan dan meningkatkan kepuasaan penggunanya. Ukuran perkembangan perpustakaan lebih banyak diukur dari penerapan teknologi informasi yang digunakan bukan dari skala ukuran yang lain seperti bersar dan luasnya gedung perpustakaan, jumlah koleksi yang disediakan, maupun banyaknya pengunjung perpustakaan. Kebutuhan akan teknologi informasi bagi perpustakaan sangat berhubungan dengan peran dan fungsi perpustakaan sebagai kekuatan dalam pelestarian dan penyebaran informasi, ilmu pengetahuan dan kebudayaan yang berkembang.

Seiring dengan kemajuan dalam hal menulis, mencetak, mendidik, dan kebutuhan manusia akan informasi. Pentingnya perpustakaan dapat dilihat dalam UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dinyatakan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang

meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolahraga, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi, serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan hasil observasi awal kepada admin perpustakaan SD 6 Menteng Palangkaraya pada sistem pelayanan di perpustakaan terdapat beberapa kekurangan yaitu layanan yang diberikan oleh perpustakaan masih bersifat konvensional, mulai dari pengunjung datang dan menulis catatan di buku pengunjung sampai dengan peminjaman dan pengembalian buku. Peminjaman maupun pengembalian buku pada perpustakaan tidak menggunakan kartu peminjaman melainkan hanya ditulis tangan pada buku folio (buku peminjaman), peminjaman buku hanya dapat dilakukan selama 3 hari, namun masih dapat diperpanjang dengan memberitahukan kepada admin perpustakaan. Apabila siswa telat melakukan pengembalian buku maka akan dikenakan denda sebesar Rp. 5000,- per buku. Dalam mengetahui keterlambatan pengembalian buku, admin harus membuka kembali buku folio, kemudian melihat apakah tanggal pengembalian melebihi batas yang ditentukan. Untuk melakukan perekapan data buku masuk dan keluar masih dilakukan dengan cara konvensional yaitu admin perpustakaan mencatatkan terlebih dahulu buku masuk dan keluar pada buku catatan, lalu kemudian diketik kembali ke Microsoft Excel untuk dibuatkan laporan harian maupun

bulanan untuk buku masuk dan keluar. Hal tersebut dirasa sangat kurang dalam hal pelayanan perpustakaan, dikarenakan admin perpustakaan juga harus ekstra bekerja apabila hendak melakukan pendataan buku masuk dan keluar, serta peminjaman dan pengembalian buku oleh siswa maupun guru.

Berdasarkan uraian diatas, untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis berpikir untuk merancang sebuah sistem informasi perpustakaan yang dapat menjadi gambaran untuk sekolah dalam membangun sistem informasi yang sederhana namun memiliki fitur yang sangat membantu dalam menunjang pelayanan perpustakaan, maka dari itu penulis mengangkat judul tugas akhir yaitu "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* Pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya"

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, perumusan masalah yang diangkat oleh penulis adalah "Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi perpustakaan berbasis *web* pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya?".

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian dalam tugas akhir ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka perlu adanya batasan masalah, yaitu :

a. Rancangan sistem ini diperuntukan untuk dua pengguna yaitu *admin* perpus dan tamu. *Admin* perpus ialah admin perpustakaan yang memiliki peran untuk mengelola data siswa, data guru, data buku, data buku tamu, transaksi pengembalian maupun peminjaman, cetak laporan, dan cetak

kartu anggota. Sedangkan tamu ialah pengunjung perpustakaan yang memiliki peran untuk mengisi data berupa buku tamu.

b. Desain sistem informasi perpustakaan ini dirancang dengan menggunakan *Bootstrap Studio,* dengan tampilan berbasis *web.*

c. Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis *PIECES*

d. Pemodelan sistem yang digunakan ialah *Unified Modelling Language (UML).*

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan rancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya Berbasis *Web*.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1.4.2.1 Bagi Penulis

Melatih penulis untuk membuat suatu karya ilmiah dan menerapkan disiplin ilmu yang sudah dipelajari selama duduk di bangku kuliah

1.4.2.2 Bagi SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya

Sebagai solusi bagi pihak SD Negeri 6 Palangkaraya dalam mengatasi permasalahan pada sistem perpustakaan yang berjalan sekarang, sehingga dapat menjadi bahan

pertimbangan untuk membangun sistem dimasa yang akan datang.

1.4.2.3 Bagi STMIK Palangkaraya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai wawasan, masukan serta evaluasi guna meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang didapat selama masa kuliah.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penulisan ini dapat terarah, maka penyusunan ini disusun menurut sistematika berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, jenis penelitian, sistematika penulisan dan juga penjelasan istilah kunci.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori, rangkaian hasil penelitian yang relavan dan mendukung judul, definisi-definisi, model atau pendapat pakar yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan metode penelitian yang dilakukan dalam analisis dan perancangan sistem.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dan pembahasan dari analisis dan perancangan sistem.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil pembahasan bab-bab sebelumnya, serta saran-saran dari penulis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

Penelitian ini memerlukan sebuah pemahaman terhadap sejumlah teori-teori agar dapat mendukung atau menjadi sebuah dasar serta referensi penulis dalam melakukan penelitian. Teori-teori tersebut merupakan kontribusi dari berbagai sumber dan literatur yang penulis kutip.

2.1.1 Teori yang Berkaitan dengan Topik Penelitian

2.1.1.1 Analisis Sistem

> Menurut Didik Setiawan dan Yhoni Agus Setya Mahendra Indonesian *Journal on Networking and Security* (IJNS) Vol.4 No.2 (2015:23) berpendapat bahwa, "analisis sistem (*systems analysis*) adalah mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah-masalah, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan dan kebutuhan-kebutuhan yang ada agar selanjutnya dapat dilakukan pembenahan".
>
> Menurut Lasminiasih, Sandhi P dkk (2016:885), "Analisa sistem adalah mengidentifikasi sistem yang sudah ada apakah terdapat masalah yang telah terjadi pada sistem yang lama. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan atau diselesaikan".
>
> Dapat disimpulkan bahwa analisis sistem adalah sebuah proses penelitian dengan menguraikan komponen – komponen dalam suatu sistem yang bertujuan untuk mempelajari komponen tersebut sehingga dapat menyimpulkan suatu keputusan dalam merancang sebuah sistem baru atau mengembangkan sistem yang sudah ada.

2.1.1.2 Perancangan

Menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul Analisis Desain Sistem Informasi (2015:39), menyebutkan bahwa, Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem terbaik.

Menurut Azhar Susanto (2017:332), Perancangan adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis. Spesifikasi perancangan umumnya dikerjakan oleh programmer agar sistem yang dirancang dapat diterapkan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, perancangan adalah kegiatan yang dilakukan setelah sistem lama telah selesai di analisis, perancangan memiliki tujuan untuk mendesain sistem yang baru agar dapat memiliki manfaat untuk mengatasi permasalahan yang ada pada sistem yang lama.

2.1.1.3 Sistem

Sistem menurut Azhar Susanto (2017:18), Sistem adalah kumpulan/ grup dari sub sistem/ bagian/ komponen apapun baik fisik atau pun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu".

Menurut Romney dan Steinhart (2015:3), Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan sebagian sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan/bagian dari sub sistem yang memiliki hubungan erat satu dengan yang

lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.1.4 Informasi

Informasi menurut Azhar Susanto (2017:40), Informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat.

Anggraeni dan Irviani (2017:13) menjelaskan bahwa "informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima".

Berdasarkan pendapat ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa Informasi adalah suatu data / fakta yang berperan penting dalam proses pengambilan keputusan.

2.1.1.5 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi menurut Azhar Susanto (2017:55), Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

Menurut Anggraeni dan Irviani (2017:12) Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung operasi organisasi yang bersifat material dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

Berdasarkan pendapat para ahili di atas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah serangkaian kombinasi dari sub-sub sistem yang saling berhubungan

antara satu dan yang lainnya, yang bertujuan untuk mengelola data menjadi sebuah informasi yang berguna.

2.1.1.6 Perpustakaan

Perpustakaan menurut Bafadal (2015:3) adalah suatu unit kerja dari suatu badan atau lembaga tertentu yang mengelola bahan-bahan pustaka, baik berupa buku-buku maupun bukan berupa buku (non *book* material) yang diatur secara sistematis menurut aturan tertentu sehingg dapat digunakan sebagai sumber informasi oleh setiap pemakainya. Perpustakaan merupakan tempat penyimpanan informasi serta pengetahuan, ilmu sejarah, filsafat bahkan penemuan serta pemikiran masa lalu.

Perpustakaan menurut Laelly Wahyuningsih (2017:5) perpustakaan secara umum merupakan suatu lembaga yang berada pada suatu tempat yang memiliki unit kerja memelihara bahan pustaka untuk melayani pembaca. Bahan pustaka yang ada di perpustakaan bermacam-macam jenisnya, ada yang berupa buku seperti buku fiksi dan non fiksi, adapula yang berupa non buku seperti surat kabar, majalah, tabloid, film, gambar, dan lain-lain.

Berdasarkan pengertian diatas dapat dikemukakan bahwa perpustakaan adalah suatu wadah yang berfungsi sebagai tempat untuk mengelola dan menyimpan bahan-bahan pustaka baik berupa buku maupun yang bukan berupa buku (non *book* material).

2.1.1.7 Web

Menurut Rohi Abdulloh (2018:1) *Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman website dibuat menggunakan bahasa standar yaitu *HTM*L. Skrip *HTML* ini akan diterjemahkan oleh *web browser* sehingga dapat

ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang.

Menurut Febrin Aulia Batubara (2015:17) *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* yang lainnya disebut hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext*.

Berdasarkan definisi yang telah diungkapkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian *web* adalah suatu kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis.

2.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

2.1.2.1 Microsoft Visio

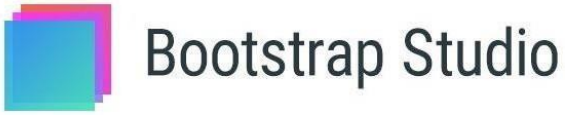


Gambar 2.1 Logo *Microsoft Visio*

Menurut Helmers dalam bukunya yang berjudul Microsoft Visio 2013 Step by Step (2013:3), Microsoft Visio adalah aplikasi utama untuk membuat semua diagram bisnis, mulai dari *flowchart*, *network* diagram, dan *organization*

charts, untuk membuat denah dan *brainstorming* diagram. Microsoft 2013 melanjutkan kegunaan dari kebiasaan *user interface*, atau dikenal sebagai keterkaitan, hal itu telah diperkenalkan pada Visio 2010. Terlepas dari apa yang mungkin terpikirkan dari hubungannya dengan aplikasi Microsoft Office lainnya, dengan Visio rasanya seperti di rumah, terutama karena tujuan dari keterkaitan user interface gaya presentasi visual dari kelompok yang terkait fungsi, dan Visio termasuk didalamnya, pertama dan terutama, sebuah produk visual.

2.1.2.2 Bootstrap Studio



Gambar 2.2 Logo *Bootstrap Studio*

Bootstrap Studio adalah visual *tool* untuk membangun antarmuka *website* yang *responsive*. Dengan *Responsive Web Design Tool* cukup *drag* and *drop component bootstrap* yang ingin digunakan. Selain itu, *Responsive Web Design Tool* memiliki kelebihan terintegrasi dengan eksternal *javascript / css*, dapat dijalankan secara *offline*, dan memiliki pengendalian yang menarik pada DOM dan kodenya (Anderson Gomes,2017).

Bootstrap studio memiliki sejumlah *template* dan *component web responsif* yang dapat kita gunakan sesuai

kebutuhan kita. Setiap *template* terdiri dari beberapa halaman dan *widget* yang dapat *developer* pilih. *Bootstrap studio* memiliki beberapa kelebihan pada *component* yang tersedia, yaitu:

a. Menjadikan *design* yang dibuat menjadi *custom component* dan mengekspor *component* tersebut sebagai *file*.
b. Tersedia berbagai macam component di dalam *library Bootstrap studio*. *Bootstrap studio* juga memiliki fitur *editing code*, dengan 12 *editing code* developer tidak perlu menggunakan text editor pihak ketiga jika ingin melakukan edit pada *source code* yang ada, karena pada *bootstrap studio* dapat melakukan *import* dan edit *CSS*, *SASS*, *Javascript* dan *HTML* seperti pada *vscode* dan *sublime*.

2.1.3 Pemodelan yang Digunakan

2.1.3.1 Unified Modelling Language (UML)

Menurut Munawar (2018:49) UML *(Unified Modelling Language)* adalah salah satu alat bantu yang sangat andal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek.

Unified Modelling Language (UML) menyediakan diagram-diagram yang sangat kaya dan dapat diperluas sesuai kebutuhan kita. Diagram adalah representasi secara

grafis dari elemen-elemen tertentu beserta hubungan hubungannya. Diagram penting karena diagram menyediakan representasi secara grafis dari sistem (atau bagiannya). Representasi grafis sangat memudahkan pemahaman terhadap sistem.

Unified Modelling Language (UML) menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, di mana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti *C++*, *Java*, *C#* atau *Visual Basic.NET*.

Unified Modelling Language (UML) mendeskripsikan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi yang akan dikembangkan.

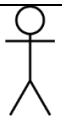
a. *Use Case* Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:155) *Use Case* merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dibuat.

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Use Case*

Diagram:

Tabel 2.1 Simbol *Use Case* Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	*Actor*	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case.*
	*Generalitation*	Hubungan dimana objek anak (*descendent)* berbagi perilaku dengan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk (ancestor).
	*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara eksplisit.
	*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

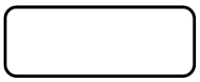
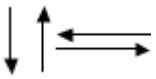
b. *Activity* Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:161) *Activity* Diagram adalah diagram aktivitas yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Activity*

Diagram*:*

Tabel 2.2 Simbol *Activity* Diagram

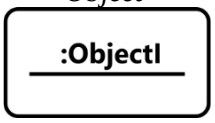
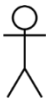
Simbol	Nama	Keterangan
	*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	*Initial Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
	*Action*	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
	*Swimlane*	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
	*Decision*	Asosiasi percabangan dimana jika adapilihan aktifitas lebih dari satu.
	*Control Flow*	Menunjukkan urutan eksekusi

c. *Sequence* Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:165) Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. *Sequence diagram* merupakan diagram yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan. *Message* atau pesan apa yang dikirimkan dan kapan pelaksanaannya, diagram ini diatur berdasarkan waktu. Objek – objek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya secara terurut.

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Sequence* Diagram.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence* Diagram

Simbol	Keterangan
Object 	*Object* merupakan *instance* dari sebuah *class* dan dituliskan tersusun secara *horizontal*. Digambarkan sebagai sebuah *class* (kotak) dengan nama *object* didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma.
Actor 	*Actor* juga dapat berkomunikasi dengan *Object*, maka *Actor* juga dapat diurutkan sebagai kolom.
Lifeline	*Lifeline* mengindikasikan keberadaan sebuah *object* dalam basis waktu. Notasi untuk *Lifeline* adalah garis putus-putus *Vertikal* yang ditarik dari sebuah *Object*.
Activation 	*Activation* dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah *Lifeline*. mengindikasikan sebuah objek yang akan melakukan sebuah aksi.
Message	Message, digambarkan dengan anak panah horizontal antara *Activation Message* mengindikasikan komunikasi antara *Object-Object*.

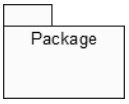
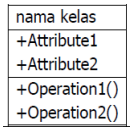
d. *Class* Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016:141), diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem". Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan method atau operasi.

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Class*

Diagram:

Tabel 2.4 Simbol *Class* Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	*Package*	*Package* merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas.
	Kelas	Kelas pada struktur sistem, tiap kelas memiliki nama, *attribute*, dan *operation* atau *method.*
	Asosiasi	Relasi antar kelas dengan pengertian umum.
	Asosiasi berarah	Relasi antar kelas dengan pengertian kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.
	Generalisasi	Relasi antar kelas dengan pengertian *generalisasi-spesialisasi* (umum-khusus).
	Kebergantungan	Relasi antar kelas dengan pengertian kebergantungan antar kelas.

2.1.3.2 Skala *Likert*

Menurut Sugiyono (2015:134), Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena 19 item. Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan dan mendukung pernyataan. Untuk digunakan jawaban yang dipilih. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak ukur menyusun item-item 19 *bite* minimal 19 yang dapat berupa pertanyaan dan pernyataan.

Tabel 2.5 Skala Penilaian

No	Keterangan	Nilai
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu-ragu (RG)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

2.2 Penelitian yang Relavan

Penelitian yang relevan merupakan kajian yang berisi uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian orang lain yang disajikan dalam bentuk pustaka yang dikaitkan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti dengan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relevan yang mendukung judul, dengan fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin yang tetap mengacu pada sumber aslinya.

Dalam hal ini telah diperoleh beberapa contoh penelitian-penelitian terdahulu yang dapat digunakan sebagai bahan acuan pendukung judul serta fakta-fakta terkait dalam pembahasan penelitian ini yang telah berhasil dihimpun oleh penulis, yang dapat dilihat pada tabel 2.6

Tabel 2.6 Penelitian yang Relevan

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL/Metode Analisis	Hasil	Perbedaan
1	Intan Komala Dewi P, Kusrini, dan Hanif Al Fatta / 2014	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan STKIP Hamzanwadi Selong Dengan Menggunakan TOGAF ADM	*TOGAF ADM*	Hasil dari penelitian yang dilakukan ialah menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* dengan menggunakan pemodelan *DFD* dan *ERD*.	Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya ini dirancang dengan menggunakan pemodelan *UML*, dan metode analisis yang digunakan yaitu *PIECES*. Dengan hasil yang diharapkan ialah sistem informasi perpustakaan ini dapat mengelola data buku, data peminjaman, data pengembalian, data denda, data anggota, cetak kartu perpustakaan, serta pembuatan laporan harian maupun bulanan.
2	Retri Busi / 2017	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Negeri 5 Batam	-	Hasil dari penelitian yang dilakukan ialah sebuah rancangan sistem informasi perpustakaan berbasis *VB.Net* dengan menggunakan pemodelan *Flowchart*, *DFD*, dan *ERD*. Hasil penelitian ini juga dapat memberi solusi	Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya ini dirancang dengan menggunakan pemodelan *UML*, dan metode analisis yang digunakan yaitu *PIECES*. Dengan hasil yang diharapkan ialah sistem informasi perpustakaan ini dapat

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL/Metode Analisis	Hasil	Perbedaan
				untuk meningkatkan pelayanan dan kinerja petugas perpustakaan dalam hal pengelolaan data administrasi perpustakaan serta mempercepat transaksi peminjaman dan pengembalian buku oleh siswa.	mengelola data buku, data peminjaman, data pengembalian, data denda, data anggota, cetak kartu perpustakaan, serta pembuatan laporan harian maupun bulanan.
3	Nurul Alifah Rahmawati dan Arif Cahyo Bacthiar / 2018	Analisis dan Perancangan Desain Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Kebutuhan Sistem	*SDLC*	Hasil dari penelitian yang dilakukan ialah menghasilkan sebuah rancangan desain sistem informasi perpustakaan yang sederhana dengan menggunakan pemodelan *DFD* dan *ERD,* yang dimana rancangan ini meliputi sirkulasi pelayanan yaitu peminjaman dan pengembalian denda serta laporan denda.	Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya ini dirancang dengan menggunakan pemodelan *UML*, dan metode analisis yang digunakan yaitu *PIECES*. Dengan hasil yang diharapkan ialah sistem informasi perpustakaan ini dapat mengelola data buku, data peminjaman, data pengembalian, data denda, data anggota, cetak kartu perpustakaan, serta pembuatan laporan harianmaupun bulanan.

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL/Metode Analisis	Hasil	Perbedaan
4	Fauzan dan Effiyaldi / 2018	Analisis Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* (Studi Kasus : SMA At-Taufiq Kota Jambi)	*Prototyping*	Hasil penelitian ini berupa sebuah prototype sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi, dan pemodelan yang digunakan ialah menggunakan diagram UML. Prototype ini menampilkan beberapa tampilan yaitu, data anggota, data buku, koleksi buku, peminjaman buku, pengembalian buku, download dokumen dan peraturan peminjaman buku.	Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya ini di desain dengan menggunakan perangkat lunak *bootstrap studio*, hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi gambaran bagi pihak perpustakaan dalam membangun sistem informasi perpustakaan yang dapat membantu menunjang pelayanan maupun manajemen pada perpustakaan.
5	Tri Wiratnasari / 2014	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMA N 1 Prambanan Klaten Berbasis *Web*	*PIECES*	Perancangan dan pengimplementasian sistem dilakukan dengan cara membuat desain proses, desain basis data, dan perancangan sistem. Sistem yang dirancang digunakan untuk mempermudah kerja petugas dalam melakukan proses sirkulasi buku.	Penelitian dilakukan dengan tahapan yaitu, observasi, pengumpulan data, analisis, desain sistem (perancangan UML, perancangan desain interface, perancangan database), dan pembahasan hasil.

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL/Metode Analisis	Hasil	Perbedaan
6	Efraim Ronald Stefanus Moningkey / 2017	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Ruang Baca Jurusan PTIK FATEK UNIMA	*Prototyping*	Analisis dan Perancangan Sistem informasi perpustakaan ruang baca yang diteliti dan dikembangkan oleh penenliti diharapkan dapat mengoptimalkan proses pengelolaan data perpustakaan dan dapat mengefisiensikan waktu maupun tenaga.	Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya ini di desain dengan menggunakan perangkat lunak *bootstrap studio*, hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi gambaran bagi pihak perpustakaan dalam membangun sistem informasi perpustakaan yang dapat membantu menunjangpelayanan maupun manajemen pada perpustakaan.
7	Sondang Veronika Zebua / 2014	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Sanjaya Gunungkidul	-	Rancangan sistem informasi perpustakaan SMK Sanjaya Gunungkidul dibuat dengan berbasis Microsoft Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000 sebagai rencana databasenya.	Rancagan sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya, di desain serupa seperti *template web* pada umumnya dengan menggunakan bantuan program dari *Bootstrap* yaitu *Bootstrap Studio.*

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL/Metode Analisis	Hasil	Perbedaan
8	Dio Putra Al Syarif Hidayatulloh / 2017	Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Perpustakaan di SD Negeri Bojongloa Bandung Berbasis *Web*	-	Dengan adanya sistem informasi perpustakaan ini dapat menciptakan efektifitas dari setiap prosesnya mulai dari pendaftaran, peminjaman, pengembalian, pengadaan buku, serta pembuatan laporan.	Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya ini dirancang dengan menggunakan pemodelan *UML*, dan metode analisis yang digunakan yaitu *PIECES*. Dengan hasil yang diharapkan ialah sistem informasi perpustakaan ini dapat mengelola data buku, data peminjaman, data pengembalian, data denda, data anggota, cetak kartu perpustakaan, serta pembuatan laporan harian maupun bulanan.
9	Aldy Fadillah dan Muhammad Rajab Fachrizal / 2019	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Website* Pada SLBN-A CITEUREUP Kota Cimahi	*Prototyping*	Analisis dan perancangan di perpustakaan SLBN-A Citeureup Cimahi ini dapat mempermudah serta menambah efektif dan efisien dalam proses kunjungan, peminjaman buku, pengembalian buku, stok buku, dan pengadaan buku serta menyimpan data ke	Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya ini dirancang dengan menggunakan pemodelan *UML*, dan metode analisis yang digunakan yaitu *PIECES*. Dengan hasil yang diharapkan ialah sistem informasi perpustakaan ini dapat mengelola data buku, data peminjaman, data pengembalian,

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL/Metode Analisis	Hasil	Perbedaan
				dalam *database* sehingga akan mengurangi resiko data hilang/rusak. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan ini juga petugas perpustakaan dengan mudah untuk melakukan pencarian data pengunjung, data buku, serta data peminjaman buku sehingga dapat memakan waktu yang lebih efektif.	data denda, data anggota, cetak kartu perpustakaan, serta pembuatan laporan harian maupun bulanan.
10	Duwi Septiantoro / 2012	Analisis dan Perancangan Sistem Perpustakaan Berbasis *Web* di STIKES Guna Bangsa	*SWOT*	Pada penelitian ini teknik analisis yang digunakan ialah analisis SWOT, dan pemodelan menggunakan DFD. Pada perancangan ini dalam fasilitas pengolahan datanya sudah dapat meminimalkan waktu sehingga dapat meningkatkan pelayanan.	Pada penelitian penulis, teknik analisis yang digunakan ialah analisis PIECES, dan pemodelan sistem yang digunakan ialah UML. Pada penelitian penulis juga mengharapkan sistem yang dirancang nantinya dapat menjadi gambaran untuk perpustakaan membangun sistem yang efektif dan efisien dalam memaksimalkan pelayanan serta manajemen data di perpustakaan.

Kesimpulan :

Berdasarkan rangkaian penelitian relevan diatas yang telah dirangkum dan dijabarkan oleh penulis, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian yang dilakukan oleh penulis sekarang dengan yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti - peneliti lainnya memiliki beberapa kesamaan salah satunya yaitu ingin mengoptimalkan sistem lama yang sedang berlangsung pada masing-masing objek yang diteliti, agar terciptanya rancangan sistem baru yang dapat lebih unggul dari sistem lama yang sedang berlangsung.

Adapun untuk metode pengembangan sistem, metode analisis, maupun pemodelan sistem yang digunakan memiliki perbedaannya masing-masing, diantaranya ada yg menggunakan analisis *SWOT,* pemodelan *DFD*, metode *TOGAF ADM*, metode *SDLC,* dan metode *Prototyping* semua itu tergantung dari peneliti itu sendiri dan menyesuaikan juga dengan objek penelitian yang diteliti

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah prosedur penilaian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pada penelitian kualitatif, semakin mendalam, teliti, dan tergali suatu data yang didapatkan, maka bisa diartikan pula bahwa semakin baik kualitas penelitian tersebut. Penelitian kualitatif memiliki lima tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

3.1.1 Merumuskan Masalah Sebagai Fokus Penelitian.

Apabila permasalahan yang akan diteliti telah ditetapkan, langkah berikutnya ialah merumuskan masalah agar penelitian lebih terarah.

3.1.2 Mengumpulkan Data di Lapangan.

Selanjutnya dilakukan pengumpulan data di lapangan, data ini akan digunakan sebagai acuan dalam menganalisa nantinya.

3.1.3 Menganalisis Data.

Data yang telah dikumpulkan kemudian dilakukan anlisa data, analisa tersebut bertujuan untuk mengetahui permasalahan apa yang terjadi pada objek yang sedang diteliti.

3.1.4 Merumuskan Hasil Studi.

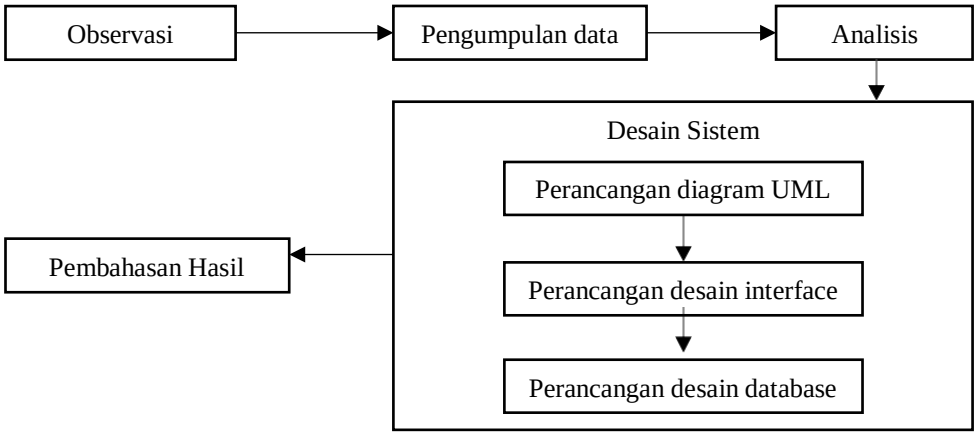
Setelah selesai melakukan anlisis data maka tahapan selanjutnya ialah merumuskan hasil studi ke dalam pembahasan, yang dimana pembahasan tersebut didapat dari hasil-hasil tahapan sebelumnya.

3.1.5 Menyusun Rekomendasi Untuk Pembuatan Keputusan

Tahapan terakhir ialah menyusun rekomendasi pembuatan keputusan untuk menghadapi permasalahan yang ada pada objek yang sedang diteliti.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah kerangka kerja yang digunakan penulis untuk memberikan gambaran prosedur yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Adapun desain penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa penulis pertama kali melakukan observasi untuk meneliti masalah yang ada di objek, kemudian penulis mengumpulkan data yang diperlukan untuk dapat dilakukan analisis. Setelah

selesai melakukan tahapan analisis, penulis melanjutkan dengan melakukan desain sistem berupa perancangan UML, perancangan desain interface, perancangan database. Setelah telah dilakukan tahapan tersebut penulis selanjutnya melakukan pembahasan hasil penelitian yang sudah penulis teliti.

3.3 Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap judul penelitian ini, maka penulis perlu menjelaskan terlebih dahulu yang dimaksud dengan judul penelitian "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* Pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya". Adapun berikut ini ialah penjelasan sekaligus pembatasan istilah untuk judul penelitian tersebut:

3.3.1 Analisis

Analisis adalah suatu proses atau kegiatan dalam mempelajri serta mengevaluasi suatu bentuk permasalahan yang terjadi pada objek penelitian.

3.3.2 Perancangan

Perancangan adalah suatu proses atau kegiatan dalam membuat desain sistem berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada kegiatan analisis.

3.3.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang saling terintegrasi dan mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya.

3.3.4 Sistem Informasi Perpustakaan

Sistem informasi perpustakaan merupakan perangkat lunak yang didesain khusus untuk mempermudah pendataan koleksi perpustakaan, katalog, data anggota/peminjaman, transaksi dan sirkulasi koleksi perpustakaan.

3.3.5 Web

Web adalah suatu kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi mulai teks, data, gambar, animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis.

3.4 Data dan Sumber Data

3.4.1 Data

Data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data utama dalam penelitian yang dimana diperoleh langsung dari narasumber. Sedangkan data sekunder ialah data yang dikumpulkan dari sumber yang telah tersedia seperti buku, jurnal, maupun sumber lain yang mendukung.

3.4.2 Sumber Data

Dalam pengumpulan sumber data, penulis melakukan pengumpulan data dalam wujud data primer dan data sekunder:

3.4.2.1 Data Primer

Data primer didapatkan penulis dengan cara melakukan wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan penulis kepada admin perpustakaan, hal ini bertujuan untuk mendapatkan data atau informasi yang dibutuhkan. Untuk observasi, penulis melakukan pengamatan langsung ke perpustakaan SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya untuk mengamati aktivitas dan kejadian yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan, hal ini bertujuan untuk mendapatkan data atau informasi sesuai dengan kenyataan yang terjadi pada objek tersebut.

3.4.2.2 Data Sekunder

Penulis mendapatkan data sekunder dengan cara melakukan permohonan ijin terhadap pihak terkait yang bertujuan untuk mendapatkan ijin mendokumentasikan buku tempat mencatat transaksi seperti pencatatan buku masuk dan buku keluar, pencatatan peminjaman dan pengembalian buku, pencatatan pengunjung atau buku tamu, serta bentuk laporan dari setiap transaksi yang terjadi.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan dan memperoleh data agar penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat dilaksanakan dengan mudah. Dalam penelitian ini, penulis bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data itu sendiri dengan cara bertanya, mendengarkan, mengamati, dan mengambil data pada objek penelitian. Kehadiran penulis dalam penelitian kualitatif bersifat mutlak, karena penulis harus berinteraksi dengan manusia maupun yang lainnya dalam proses penelitian berlangsung.

Instrumen lain yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah wawancara, dokumentasi, observasi dan kuesioner/survei. Dalam melakukan wawancara, penulis membutuhkan sebuah pedoman wawancara yang berupa pertanyaan-pertanyaan yang hendak diajukan kepada narasumber dalam bentuk jawaban yang singkat maupun panjang. Dalam melakukan observasi, penulis langsung terjun ke objek penelitian untuk meneliti secara langsung proses atau sistem yang berjalan pada perpustakaan tersebut. Instrumen lainnya adalah kuesioner, pedoman keusioner menggunakan metode *skala likert* untuk pernyataannya.

3.6 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Analisis

Analisa sistem dilakukan untuk memperoleh informasi tentang sistem dan menganalisis data-data yang ada dalam sistem. Informasi yang dikumpulkan terutama mengenai kelebihan dan kekurangan

sistem. Teknik analisis yang penulis gunakan ialah menggunakan teknik analisis *PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Effeicency, Service).* Adapun berikut ini ialah definisi dari tiap langkah analisis *PIECES*:

3.6.1.1 *Performance* (Kinerja)

Peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) sistem yang baru sehingga lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari *throughput* dan *respone time*. *Throughput* adalah jumlah dari pekerja yang dapat dilakukan suatu saat tertentu. *Response time* adalah rata-rata waktu yang tertunda di antara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu *response* untuk menangani pekerjaan tersebut.

3.6.1.2 *Information* (Informasi)

Peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan.

3.6.1.3 *Economic* (Ekonomi)

Peningkatan terhadap manfaat-manfaat atau keuntungan atau penurunan biaya yang terjadi.

3.6.1.4 *Control* (Pengendalian)

Peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan-kesalahan dan kecurangan yang akan terjadi.

3.6.1.5 *Effeicency* (Efisiensi)

Peningkatan terhadap efisiensi operasi, efisiensi berbeda dengan ekonomis. Bila ekonomi berhubungan dengan jumlah sumber daya yang digunakan, efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber daya tersebut digunakan dengan pemborosan yang paling minimum. Efisiensi dapat diukur dari *outputnya* dibagi dengan *inputnya*.

3.6.1.6 *Service* (Pelayanan)

Peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem.

3.6.2 Prosedur Pengumpulan Data

Adapun prosedur penulis dalam melakukan pengumpulan data antara lain ialah:

3.6.2.1 Metode Observasi

Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati atau meninjau secara langsung ke lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi pada suatu objek yang sedang diteliti.

3.6.2.2 Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab secara lisan yang berlangsung satu arah, yang dimana teknik ini bertujuan

untuk mendapatkan informasi mengenai objek yang sedang diteliti.

3.6.2.3 Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti.

3.6.2.4 Metode Kuesioner/Survei

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Yang dimana jawaban tersebut digunakan untuk mengukur sikap responden terhadap perancangan yang telah dibuat.

3.7 Tinjauan Umum (Objek Penelitian)

Pada tahun 2001 sekolah SDN 6 Menteng berdiri di langkai 21 di Jl. RA Kartini kemudian pindah di Menteng 8 yang Kepala Sekolahnya bernama Hawunita. Kemudian pada tahun 2002 pindah di Jalan G. Obos XXV tepatnya di Jalan Bima. Pada saat itu bangunannya hanya ada tiga ruang yang sekarang ditempati oleh kelas I, II DAN III. Pada tahun 2004 bangunan bertambah 3 ruang yaitu yang sekarang ditempati oleh kelas V dan VI kemudian pada tahun 2007 bangunan bertambah lagi yaitu ruang perpustakaa, Kelas IV dan Aula, sedangkan Kepala Sekolahnya dari tahun 2004 – 2007 yaitu Markus H Benu dan diganti oleh Drs. Kurnie B Ekut selama 2007 – 2011 kemudian

diganti lagi pada tahun 2011 – sampai sekarang diganti dengan Rudie, S.Pd dan sampai sekarang diganti oleh Mahmud S.Pd.I hingga sekarang. Adapun dibawah ini adalah informasi mengenai sekolah lebih lanjut:

3.7.1 Identitas Sekolah

Nama Sekolah	:	SDN 6 Menteng Palangka Raya
NPSN / NSS	:	30203561 / 101146002020
Jenjang Pendidikan	:	SD
Status Sekolah	:	Negeri

3.7.2 Lokasi Sekolah

Alamat	:	Jl. G. Obos Km. 6 / Jl. Bima
RT/RW	:	07/VI
Desa/Kelurahan	:	Menteng
Kode Pos	:	73112
Kecamatan	:	Jekan Raya
Lintang/Bujur	:	-2.2443/ 113.8719

3.7.3 Data Pelengkap Sekolah

Kebutuhan Khusus	:	-
SK Pendirian Sekolah	:	-
Tgl. SK Pendirian	:	14-08/2002
Status Kepemilikan	:	Pemerintah Daerah
SK izin Operasional	:	-
Tgl. SK izin Operasional	:	01-01-2002
SK Akreditasi	:	14/BAP-S/M/KTG/IX/2016

Tgl. SK Akreditasi	:	16 September 2016
No. Rekening BOS	:	10188-01-57-011998-7
Nama Bank	:	BTN
Cabang / KCP Unit	:	E-Batarapos Kantor Pos P. Raya
Rekening Atas Nama	:	SDN 6 Menteng Palangka Raya
MBS	:	Tidak
Luas Tanah Milik	:	1.500 m2
Luas Tanah Bukan Milik	:	0 m2

3.7.4 Kontak Sekolah

Nomor Telepon	:	(0536) 3326936
Email	:	sdnsixmenteng@gmail.com
Website	:	-

3.7.5 Data Periodik

Kategori Wilayah	:	-
Daya Listrik	:	450
Akses Internet	:	Telkom Speedy
Akreditasi	:	B
Waktu Penyelengaraan	:	Pagi
Sumber Listrik	:	PLN
Sertifikasi ISO	:	Belum Bersertifikat

3.7.6 Visi, Misi, dan Tujuan

3.7.6.1 Visi

Membentuk Pribadi Siswa:

a. Beriman, Bertaqwa, Berakhlak Mulia dan Mandiri
b. Mengembangkan Daya Kreasi dan Inovasi
c. Menguasai Dasar Ilmu dan Teknologi
d. Mempunyai Sifat Optimis dan Mampu Bersaing Berbekal Pendidikan Dasar yang Dinamis

3.7.6.2 Misi

a. Meningkatkan Iman dan Taqwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa
b. Meningkatkan Sifat Disiplin, Kejujuran, Teguh Pendirian, Rasa Sosial, Peduli Sesama, dan Lingkungan
c. Mengembangkan Potensi Siswa sesuai dengan Bakat dan Kemampuannya

3.7.6.3 Tujuan

a. Memberikan Bekal Siswa Kemampuan Dasar Baca, Hitung, Pengetahuan dan Keterampilan Dasar yang Bermanfaat
b. Mempersiapkan Siswa untuk Melanjutkan Pendidikan kesekolah Menengah Pertama
c. Membentuk Warga Sekolah Menjadi Warga Negara yang Bertanggungjawab.

3.8 Desain Sistem

3.8.1 Desain Antarmuka

Pada tahapan ini penulis akan menerangkan desain interface sistem yang dirancang menggunakan *bootstrap studio*, adapun rancangan desain *interface*-nya adalah sebagai berikut:

3.8.1.1 Halaman Buku Tamu

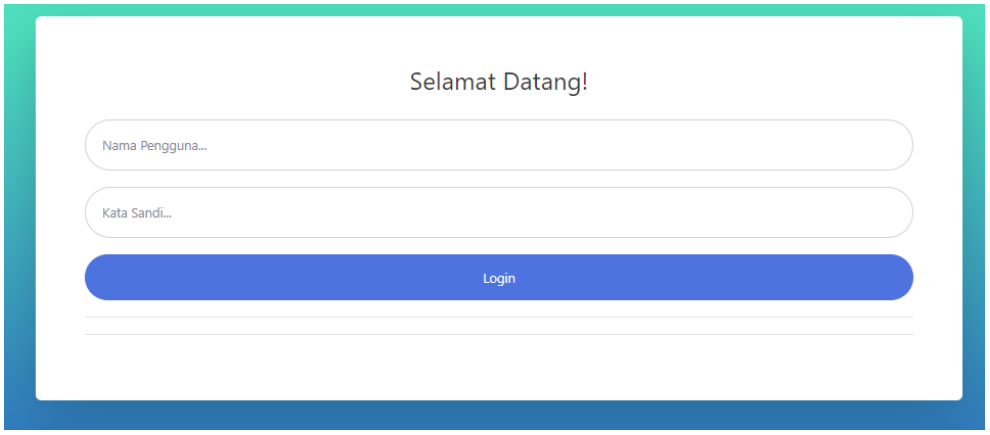
Halaman buku tamu digunakan oleh pengunjung (tamu) untuk mengisi data diri sebagai bukti bahwa telah mengunjungi perpustakaan. Tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.2 Halaman Buku Tamu

3.8.1.2 Halaman *Login*

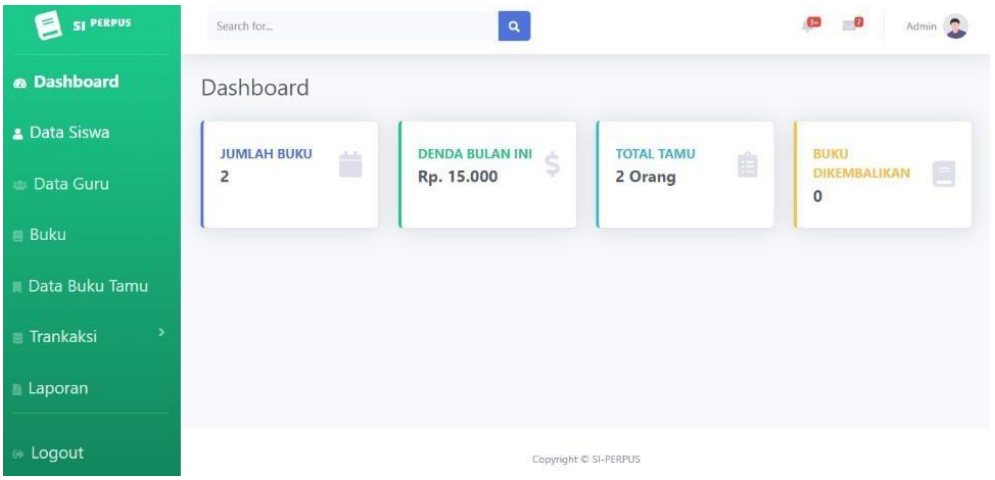
Halaman *login* adalah halaman awal yang akan muncul ketika sistem diakses, tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.3 Halaman *Login*

3.8.1.3 Halaman *Dashboard*

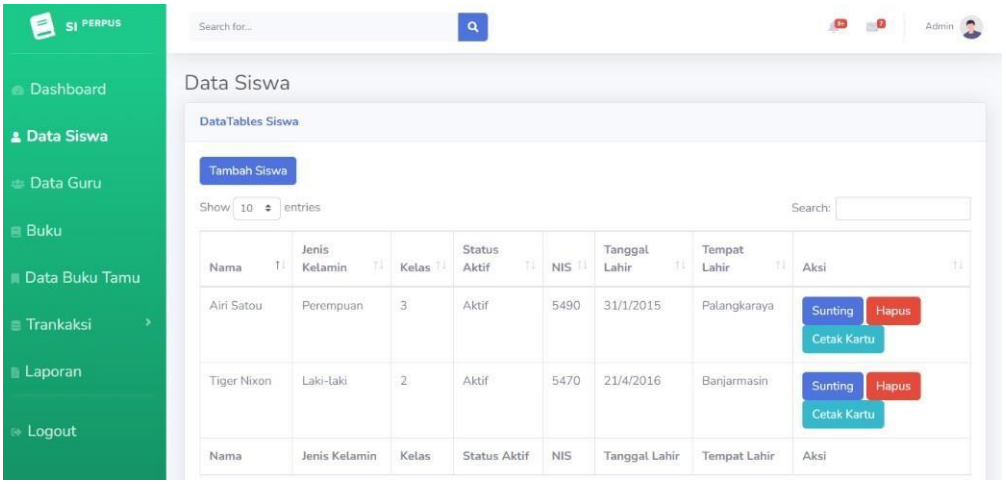
Halaman *dashboard* adalah halaman yang akan muncul ketika sistem diakses, pada halaman ini admin perpus diminta untuk memasukkan nama pengguna dan kata sandi. Tampilannya seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.4 Halaman *Dashboard*

3.8.1.4 Halaman Data Siswa

Halaman data siswa adalah halaman yang akan muncul ketika menu data siswa diklik. Rancangannya seperti pada gambar di bawah ini:



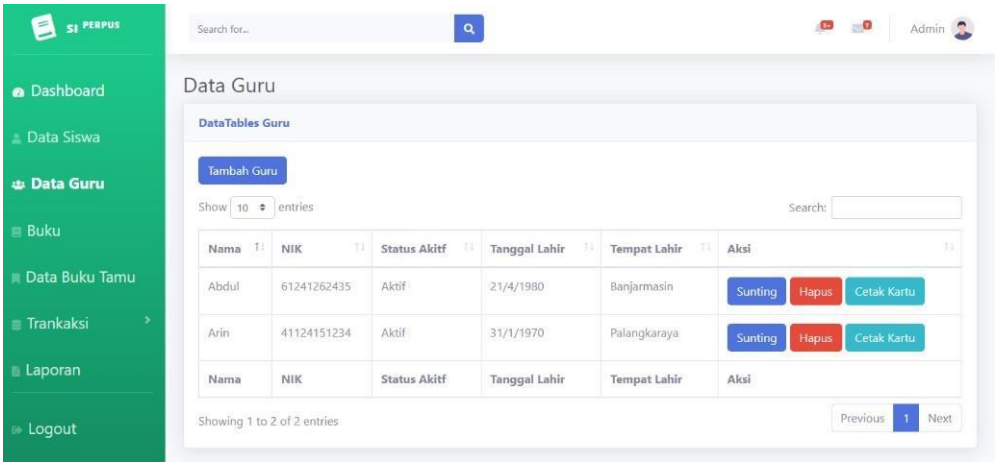
Gambar 3.5 Halaman Data Siswa

Ada 4 tombol untuk interaksi di halaman ini yaitu tambah siswa, sunting, hapus, dan cetak kartu. Halaman data siswa digunakan admin perpus untuk mengelola data siswa, penjelasan fungsi dapat dilihat di bawah ini:

a) Tambah Siswa merupakan tombol untuk yang berfungsi untuk menambahkan data siswa
b) Sunting merupakan tombol yang berfungsi untuk melakukan penyuntingan data siswa.
c) Hapus merupakan tombol yang berfungsi untuk menghapus data siswa
d) Cetak kartu merupakan tombol yang berfungsi untuk mencetak kartu anggota

3.8.1.5 Halaman Data Guru

Halaman data guru adalah halaman yang akan muncul ketika menu data guru diklik. Rancangannya seperti pada gambar di bawah ini:



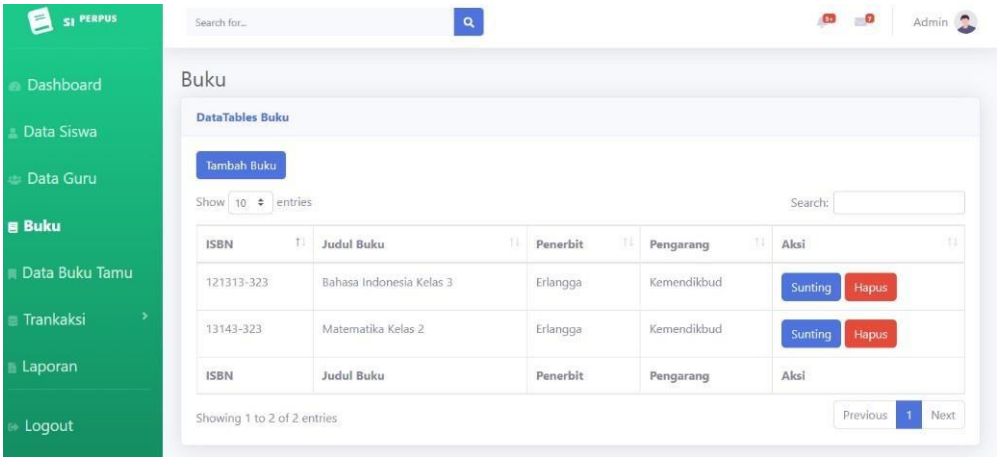
Gambar 3.6 Halaman Data Guru

Ada 4 tombol untuk interaksi di halaman ini yaitu tambah guru, sunting, hapus, dan cetak kartu. Halaman data guru digunakan admin perpus untuk mengelola data guru, penjelasan fungsi dapat dilihat di bawah ini:

a) Tambah Guru merupakan tombol untuk yang berfungsi untuk menambahkan data guru
b) Sunting merupakan tombol yang berfungsi untuk melakukan penyuntingan data guru.
c) Hapus merupakan tombol yang berfungsi untuk menghapus data guru
d) Cetak kartu merupakan tombol yang berfungsi untuk mencetak kartu anggota

3.8.1.6 Halaman Data Buku

Halaman data buku adalah halaman yang akan muncul ketika menu data buku diklik. Rancangannya seperti pada gambar di bawah ini:



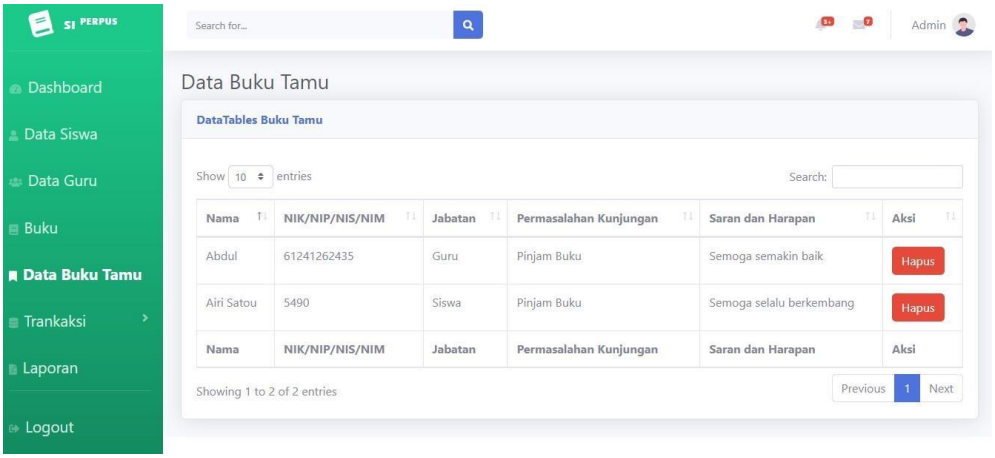
Gambar 3.7 Halaman Data Buku

Ada 3 tombol untuk interaksi di halaman ini yaitu tambah buku, sunting, dan hapus. Halaman data buku digunakan admin perpus untuk mengelola data buku, penjelasan fungsi dapat dilihat di bawah ini:

a) Tambah Buku merupakan tombol untuk yang berfungsi untuk menambahkan data buku
b) Sunting merupakan tombol yang berfungsi untuk melakukan penyuntingan data buku.
c) Hapus merupakan tombol yang berfungsi untuk menghapus data buku

3.8.1.7 Halaman Data Buku Tamu

Halaman data buku tamu adalah halaman yang akan muncul ketika menu data buku tamu diklik. Rancangannya seperti pada gambar di bawah ini:

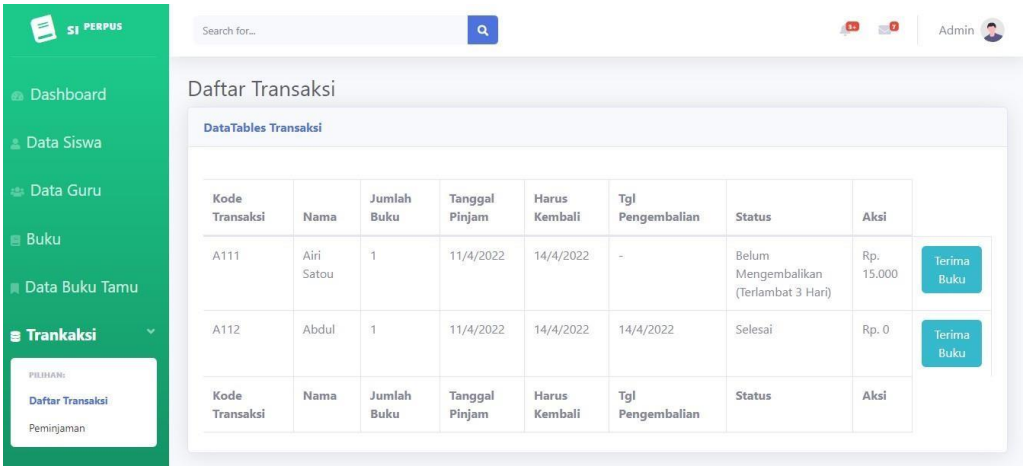


Gambar 3.8 Halaman Data Buku Tamu

Halaman data buku tamu digunakan admin perpus untuk mengelola data buku tamu, yang dimana pada halaman ini terdapat tombol hapus yang berfungsi untuk menghapus data buku tamu.

3.8.1.8 Halaman Daftar Transaksi

Halaman daftar transaksi adalah halaman yang muncul ketika sub menu daftar transaksi dari transaksi diklik. Rancangannya seperti pada gambar dibawah ini

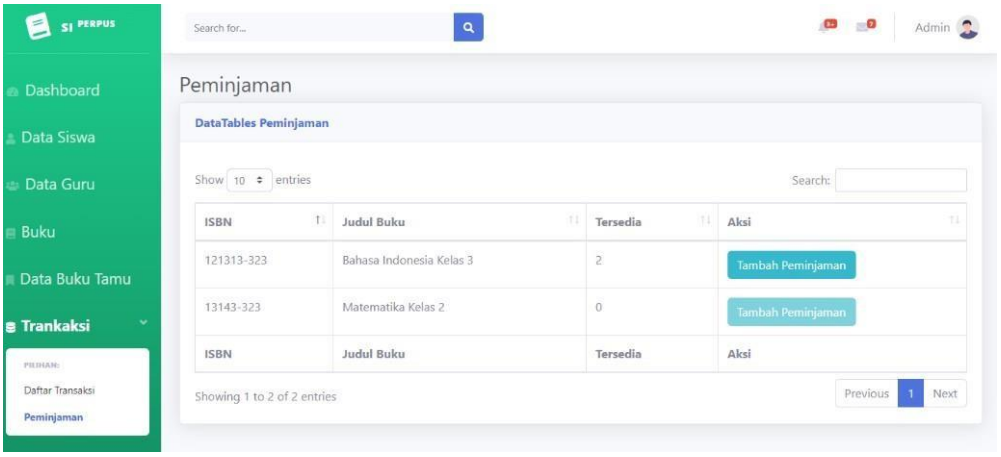


Gambar 3.9 Halaman Daftar Transaksi

Pada halaman ini terdapat 1 tombol yang berfungsi untuk mengkonfirmasi penerimaan buku serta menghitung denda pengembalian apabila melebihi batas waktu pengembalian.

3.8.1.9 Halaman Peminjaman

Halaman peminjaman adalah halaman yang akan muncul ketika sub menu peminjaman dari transaksi diklik. Rancangannya seperti pada gambar dibawah ini.

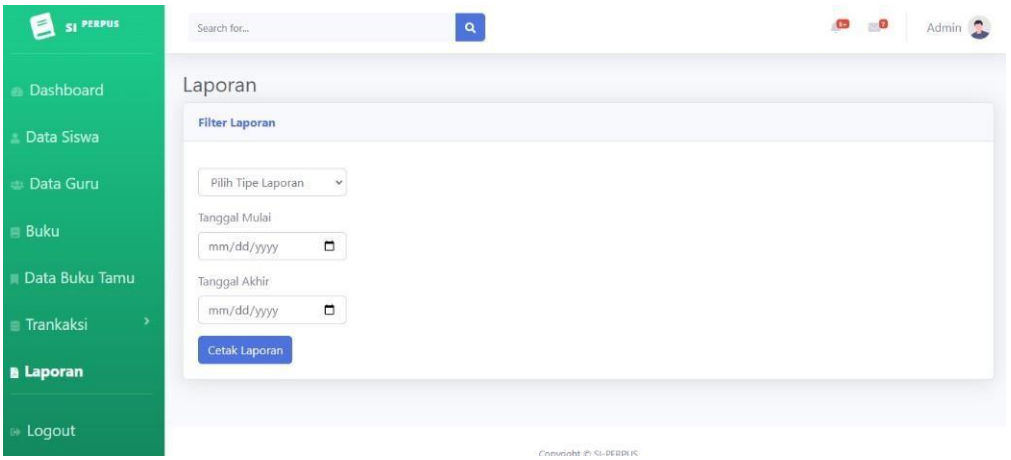


Gambar 3.10 Halaman Peminjaman

Pada halaman ini terdapat 1 tombol yang berfungsi untuk membuka *form* tambah data peminjaman buku. pada *form* tersebut admin dapat menambahkan data *user* yang ingin meminjam buku.

3.8.1.10 Halaman Laporan

Pada halaman laporan ini admin dapat memilih jenis laporan berupa laporan buku keluar, laporan buku masuk, dan laporan buku tamu. Rancangannya seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.11 Halaman Laporan

3.8.1.11 Laporan Buku Keluar

Gambar dibawah ini adalah tampilan laporan buku keluar, laporan ini menampilkan judul buku, ISBN, no. rak, nama peminjam, dan jumlah yang dipinjam.

PERPUSTAKAAN

SD NEGERI 6 MENTENG

LAPORAN BUKU KELUAR PERIODE (TANGGAL AWAL) – (TANGGAL AKHIR)

No	Judul Buku	ISBN	No. Rak	Nama Peminjam	Jumlah Yang Di Pinjam
Total					

Gambar 3.12 Laporan Buku Keluar

3.8.1.12 Laporan Buku Masuk

Gambar dibawah ini adalah tampilan laporan buku masuk, laporan ini menampilkan judul buku, ISBN, no. rak, nama peminjam, dan denda.

PERPUSTAKAAN

SD NEGERI 6 MENTENG

LAPORAN BUKU MASUK PERIODE (TANGGAL AWAL) – (TANGGAL AKHIR)

No	Judul Buku	ISBN	No. Rak	Nama Peminjam	Denda
Total					

Gambar 3.13 Laporan Buku Masuk

3.8.1.13 Laporan Buku Tamu

Gambar dibawah ini adalah tampilan laporan buku tamu, laporan ini menampilkan tanggal, nama, no. identitas, jabatan, permasalahan kunjungan, serta saran dan harapan.

LAPORAN BUKU TAMU KHUSUS PERPUSTAKAAN

SDN 6 MENTENG

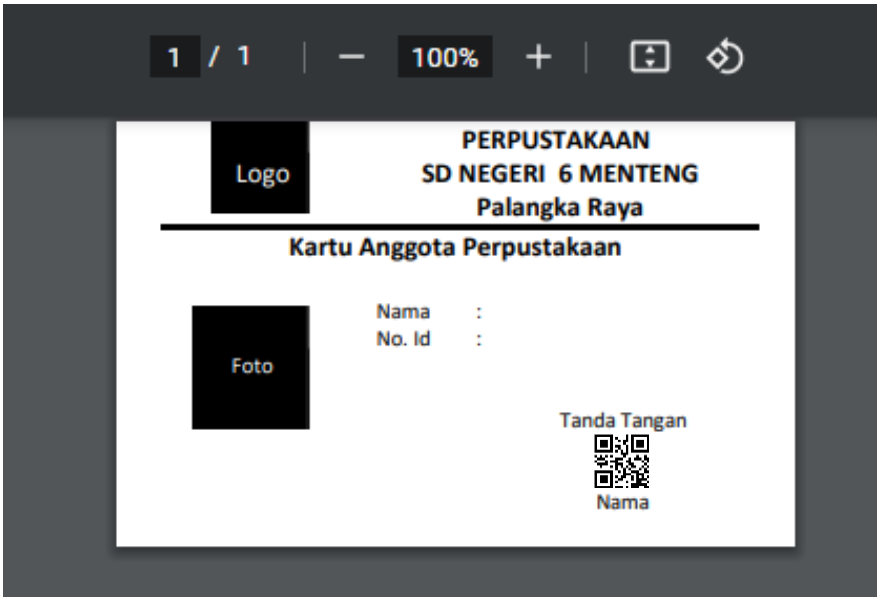
Tanggal 15 Desember 2021 – 15 Januari 2022

Tanggal	Nama	No. Identitas	Jabatan	Permasalahan Kunjungan	Saran dan Harapan

Gambar 3.14 Laporan Buku Tamu

3.8.1.14 Kartu Anggota Perpustakaan

Gambar dibawah ini adalah tampilan kartu anggota perpustakaan, pada kartu ini menampilkan *field* berupa nama dan No. ID berupa NIK atau NIS.



Gambar 3.15 Kartu Anggota Perpustakaan

3.8.2 Desain Diagram *UML*

Dalam perancangan desain sistem penulis menggunakan diagram *UML (Unified Modeling Language).* Adapun diagram yang penulis gunakan ialah *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram,* dan *Class Diagram.*

3.8.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram adalah gambaran *graphical* dari beberapa atau semua *actor*, *use case*, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Use case diagram* tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan

use case, tetapi hanya memberikan gambaran singkat hubungan antara *use case*, aktor, dan sistem.

a. Identifikasi Aktor dan Interaksinya dengan Sistem

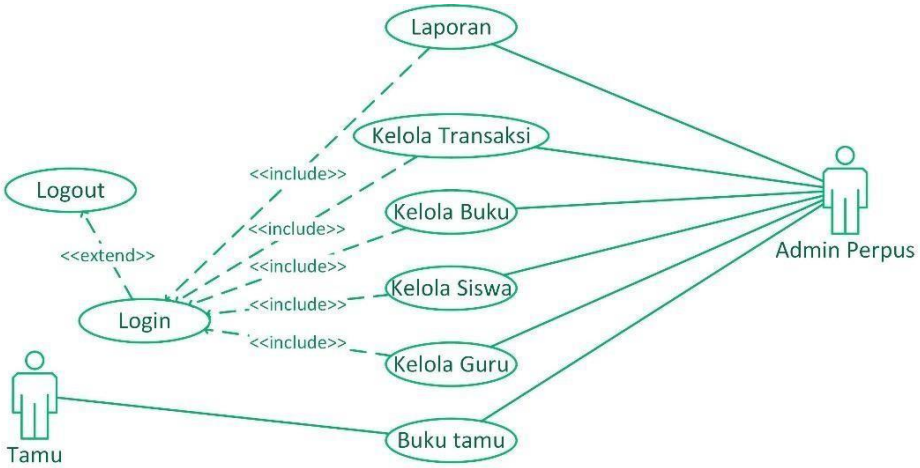
Sistem yang dirancang ini digunakan oleh satu aktor yakni admin, interaksi antara aktor dengan sistem akan dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1 Interaksi Aktor Terhadap Sistem

Aktor	**Kegiatan**
Admin Perpus	1. Login 2. Kelola Transaksi 3. Kelola Buku 4. Kelola Guru 5. Kelola Siswa 6. Buku Tamu 7. Laporan 8. Logout
Tamu	1. Buku Tamu

b. Pembuatan *Use Case Diagram*

Berdasarkan tabel 3.1 didapatkan spesifikasi kebutuhan sehingga *use case diagram* dari rancangan sistem dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut ini :

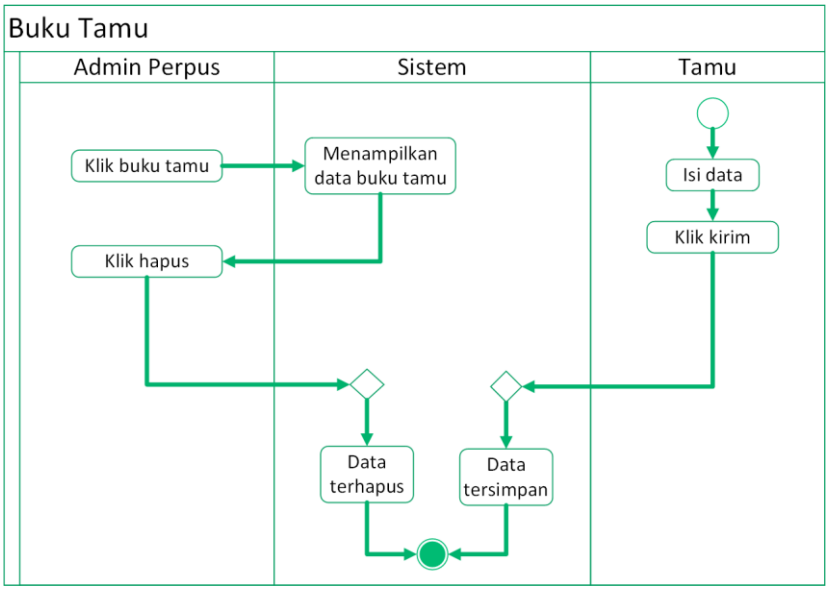


Gambar 3.16 *Use Case* Diagram Sistem Rancangan

3.8.2.2 Activity Diagram

Pada pemodelan UML, *Activity Diagram* dapat digunakan untuk menjelaskan bisnis dan alur kerja operasional secara *step by step* dari komponen suatu sistem. *Activity Diagram* menunjukkan keseluruhan dari aliran *control*. Berikut adalah *Activity Diagram* dari sistem yang dirancang.

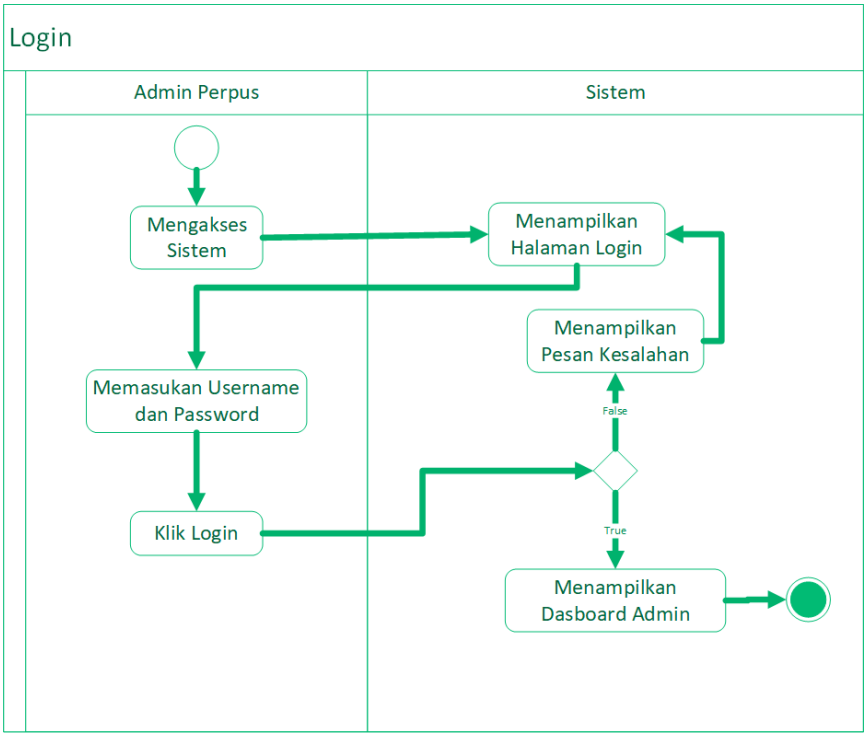
a. *Activity Diagram* Buku Tamu



Gambar 3.17 Activity Diagram Buku Tamu

Gambar diatas merupakan aktivitas untuk buku tamu, aktivitas ini dijalankan oleh 2 *user* yaiut admin perpus dan tamu. Untuk admin perpus memiliki aktivitas untuk menghapus data buku tamu, sedangkan untuk tamu dapat mengisi data buku tamu.

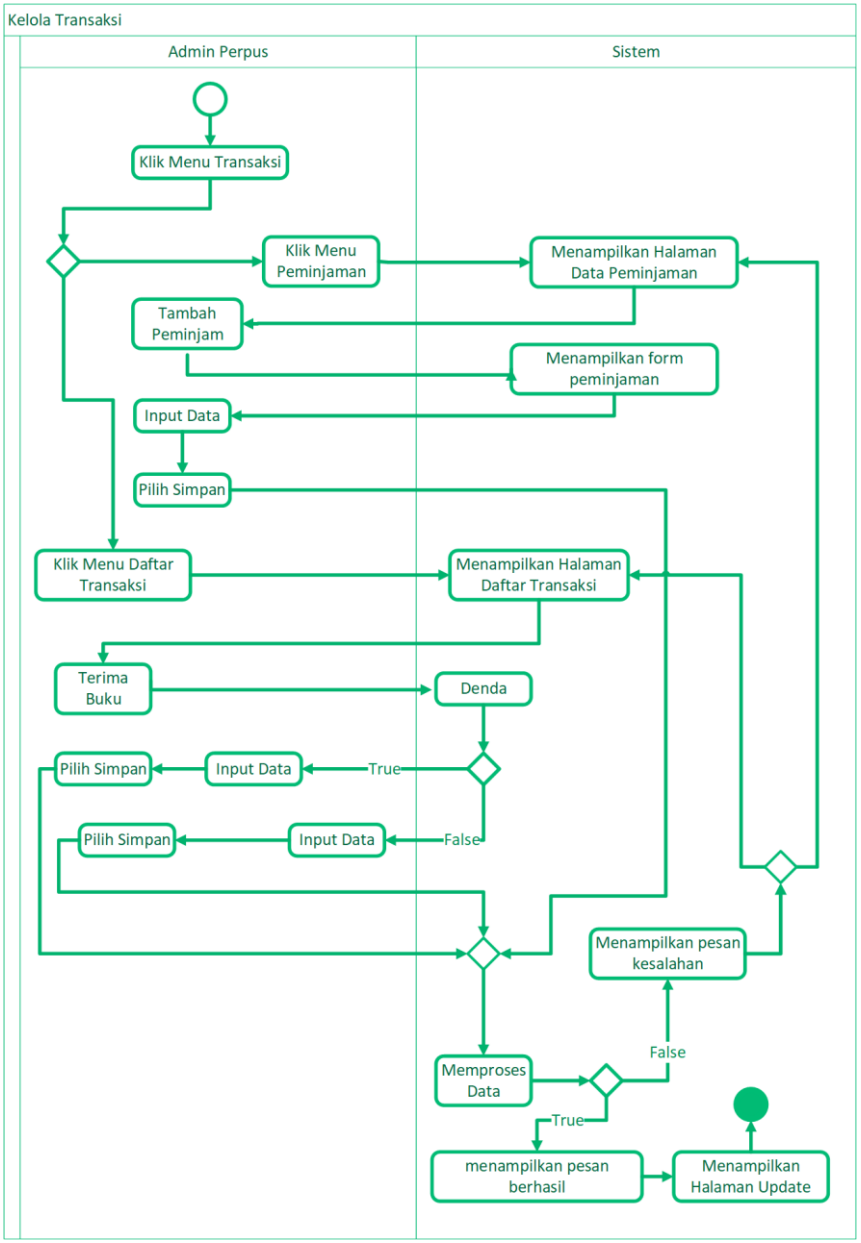
b. Activity Diagram Login



Gambar 3.18 Activity Diagram Login

Gambar di atas merupakan aktivitas *login* admin perpus, saat sistem diakses akan menampilkan halaman *login* kemudian admin perpus memasukan *username* dan *password* selanjutnya admin perpus melakukan klik tombol *login*, setelah itu sistem melakukan pengecekan dan memberikan balasan dengan 2 opsi yaitu *true* apabila nama *username* dan *password* akan menampilkan halaman *dashboard* sebaliknya apabila bernilai *false* maka akan dikembalikan kembali ke halaman *login* dengan menampilkan pesan kesalahan.

c. *Activity Diagram* Kelola Transaksi

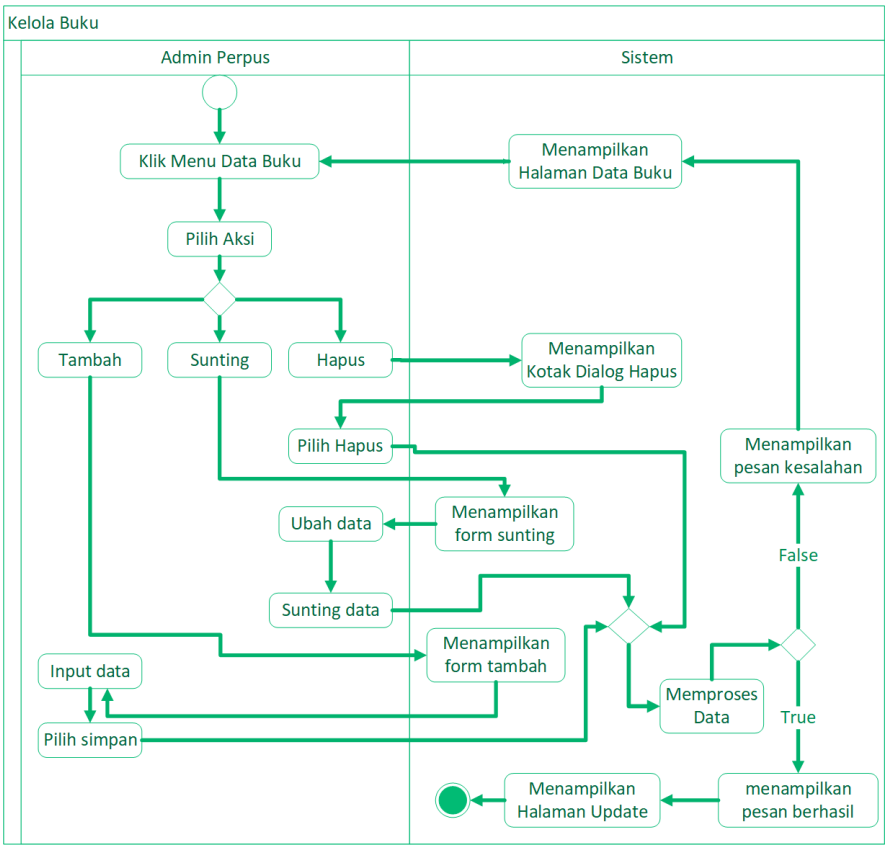


Gambar 3.19 Activity Diagram Kelola Transaksi

Gambar diatas merupakan aktivitas untuk kelola transaksi disini keloa transaksi dibagi manjadi 2 bagian di mana bagian untuk melakukan penambahan (peminjaman) masuk ke dalam peminjaman langkah

awalnya admin perpus melakukan klik pada tombol menu peminjaman kemudian sistem membalas dengan menampilkan halaman data peminjaman di mana halaman tersebut terdapat daftar buku yang bisa dipinjam dengan tombol tambah peminjam. Kemudian admin perpus melakukan klik pada tambah peminjam yang akan menampilkan form peminjaman di mana data yang akan di inputkan id peminjam / nama peminjam kemudian banyak buku yang akan dipinjam dan juga jenis pinjamannya. Selanjutnya untuk daftar transaksi di admin perpus melakukan penginputan untuk tanggal pengembalian dan juga denda apabila telah melewati masa pengembalian.

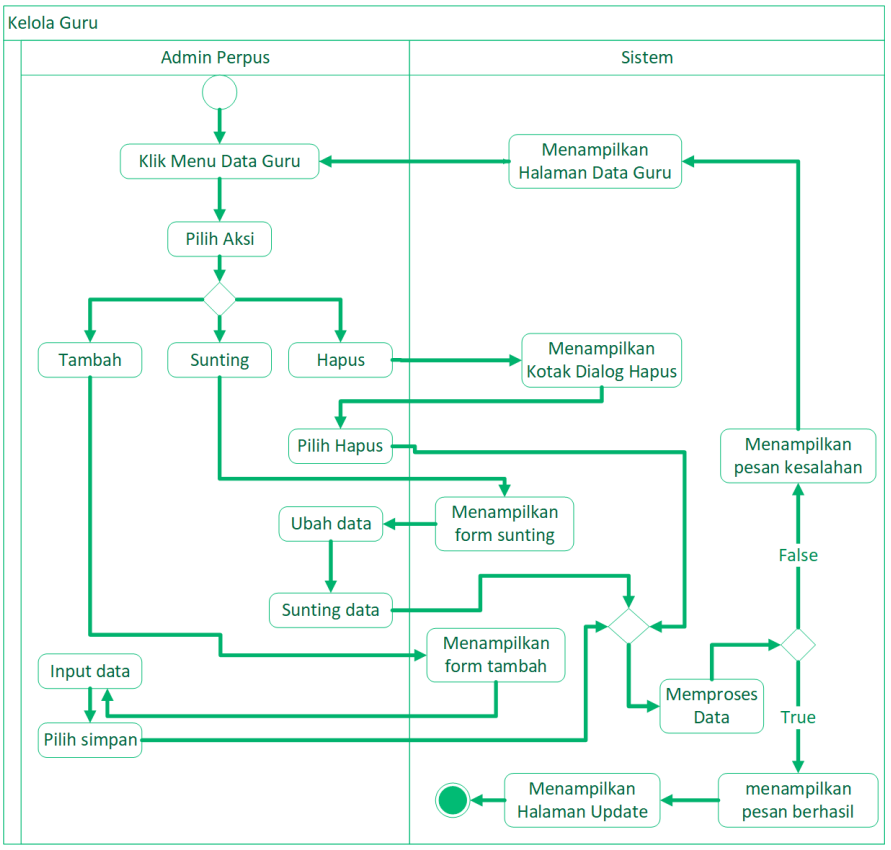
d. *Activity Diagram* Kelola Buku



Gambar 3.20 Activity Diagram Kelola Buku

Gambar di atas merupakan aktivitas admin perpus melakukan kelola buku aktivitas ini dimulai dengan admin perpus melakukan klik menu buku kemudian sistem membalas dengan menampilkan halaman data buku. Admin dapat memilih aksi tambah, edit dan hapus.

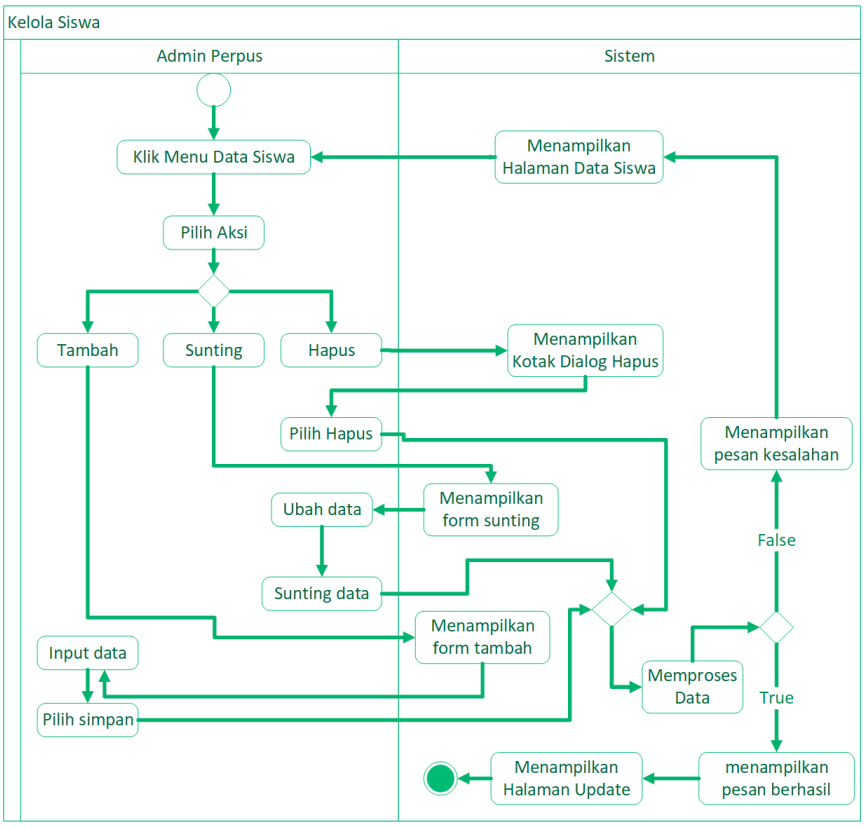
e. *Activity Diagram* Kelola Guru



Gambar 3.21 Activity Diagram Kelola Guru

Gambar di atas merupakan aktivitas admin perpus melakukan kelola guru aktivitas ini dimulai dengan admin perpus melakukan klik menu data guru kemudian sistem membalas dengan menampilkan halaman data guru. Admin dapat memilih aksi tambah, edit dan hapus.

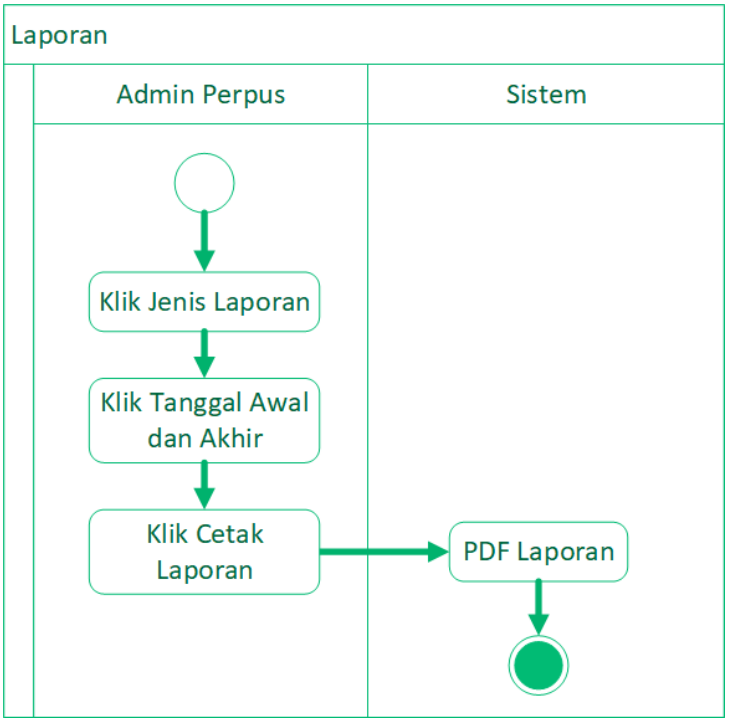
f. *Activity Diagram* Kelola Siswa



Gambar 3.22 Activity Diagram Kelola Siswa

Gambar di atas merupakan aktivitas admin perpus melakukan kelola siswa aktivitas ini dimulai dengan admin perpus melakukan klik menu data siswa kemudian sistem membalas dengan menampilkan halaman data siswa. Admin dapat memilih aksi tambah, edit dan hapus.

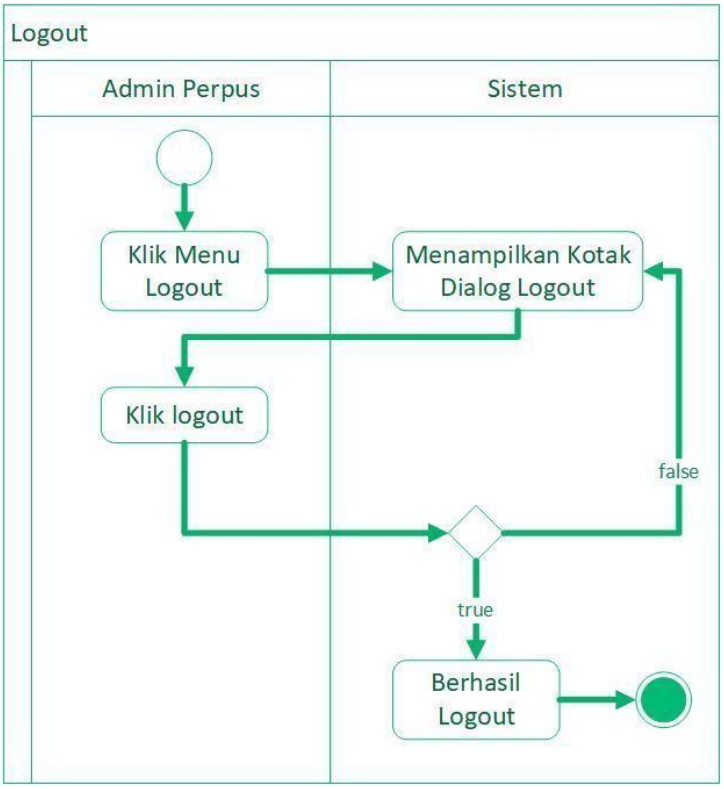
g. *Activity Diagram* Laporan



Gambar 3.23 Activity Diagram Laporan

Gambar diatas merupakan aktivitas untuk mencetak laporan buku masuk, buku keluar, dan buku tamu, aktivitas ini dimulai dengan admin perpus melakukan klik jenis laporan kemudian melakukan *input* ataupun klik tanggal awal dan akhir laporan yang diinginkan selanjutnya melakukan klik cetak laporan kemudian sistem membalas dengan menampilkan tampilan laporan sesuai yang dipilih admin perpus di mana tampilan data tersebut dapat dicetak maupun di download.

h. Activity Diagram Logout



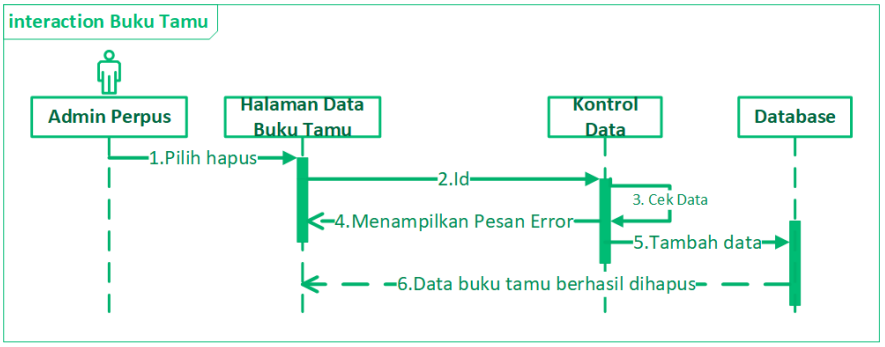
Gambar 3.24 Activity Diagram *Logout*

Gambar diatas merupakan aktivitas *logout* untuk admin perpus yang telah melakukan *login.* Aktivitas ini dimulai dengan mengklik tombol *logout,* kemudian sistem akan merespon dengan menampilkan kotak dialog *logout.* Klik *logout* apabila ingin melakukan *logout.*

3.8.2.3 Sequence Diagram

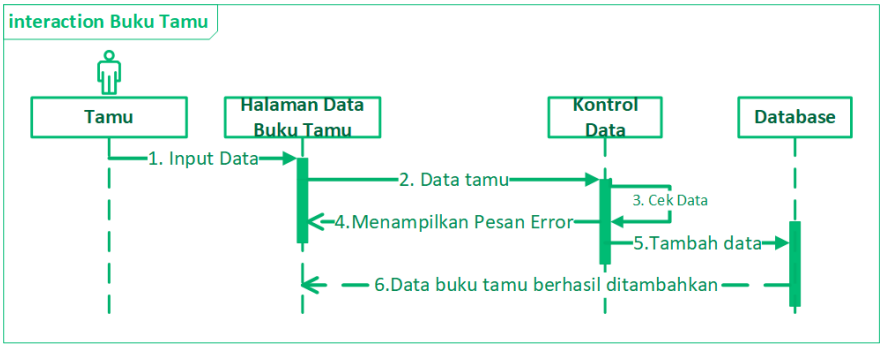
Berikut ini merupakan *sequence diagram* dari rancangan sistem informasi perpustakaan:

a. *Sequence Diagram* Buku Tamu



Gambar 3.25 *Sequence* Diagram Buku Tamu (Admin)

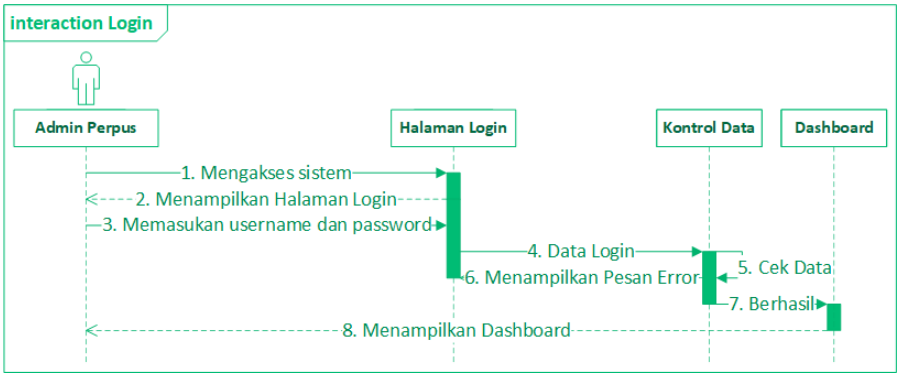
Untuk buku tamu (admin) memiliki peran untuk menghapus buku tamu, aktivitas ini dimulai apabila admin mengklik tombol hapus, yang dimana id buku tamu tersebut akan terhapus dari *database*.



Gambar 3.26 *Sequence* Diagram Buku Tamu (Tamu)

Untuk buku tamu (tamu) memiliki peran untuk menginput data buku tamu, yang dimana data inputan tersebut akan dimasukkan ke dalam *database*.

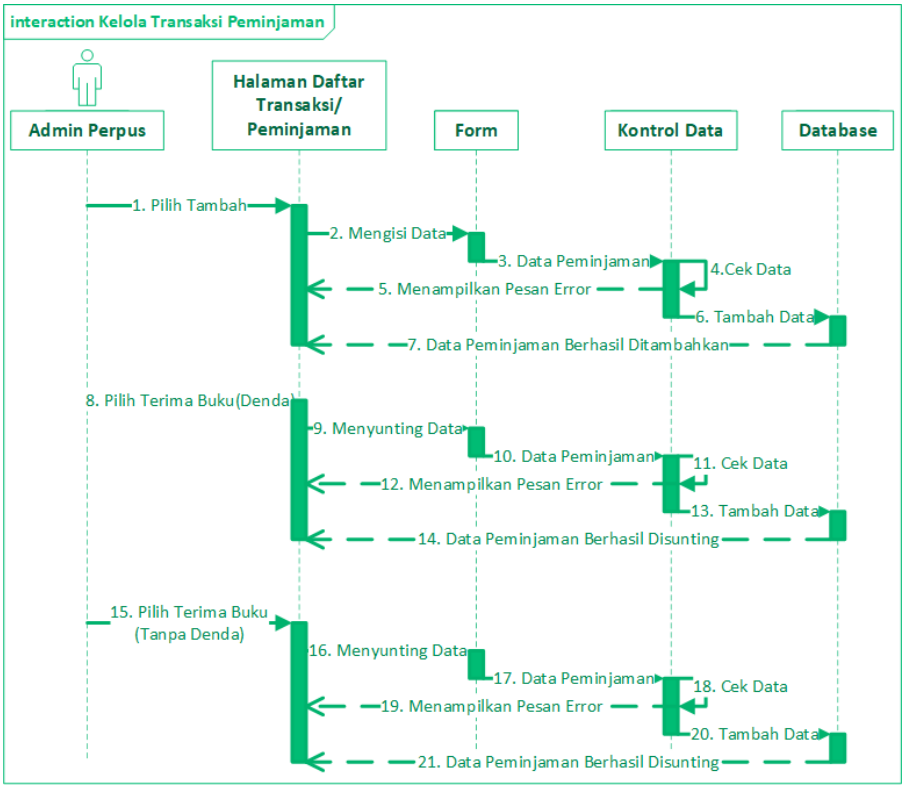
b. Sequence Diagram Login



Gambar 3.27 *Sequence* Diagram Login

Admin perpus melakukan *login*, apabila berhasil melakukan *login*, maka sistem akan merespon dengan menampilkan halaman *dashboard* apabila tidak maka dibagian control data akan mengembalikan pesan *error* ke halaman *login.*

c. *Sequence Diagram* Kelola Transaksi



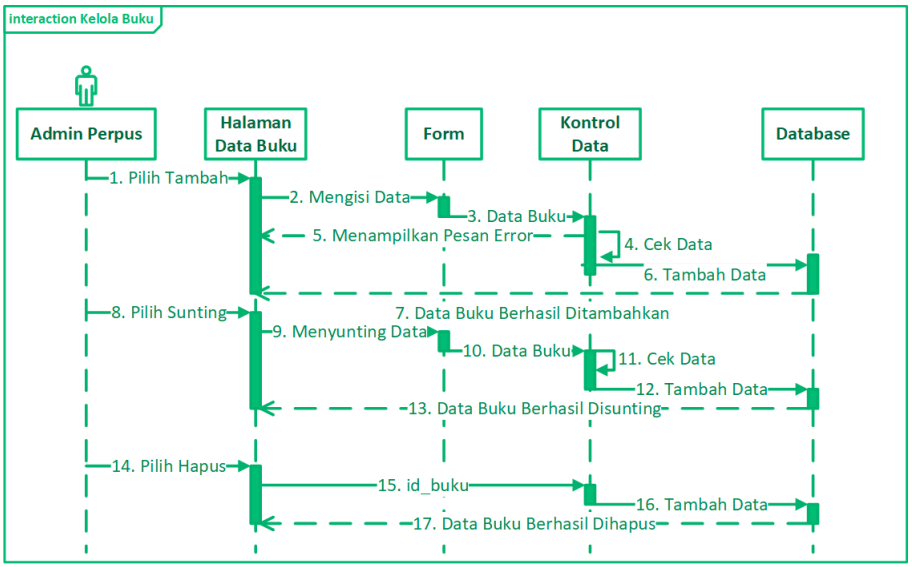
Gambar 3.28 *Sequence* Diagram Kelola Transaksi

Admin perpus melakukan tambah data pada halaman peminjaman, kemudian mengisi data di dalam form data tersebut dikirimkan ke kontrol kemudian di lakukan pengecekan pada data tersebut. apabila berhasil melakukan data menampilkan data berhasil ditambahkan sebaliknya apabila tidak kontrol data akan menampilkan pesan error kembali ke halaman peminjaman.

Untuk langkah selanjutnya terima buku (pengembalian) dengan denda ataupun tanpa denda, admin perpus akan menyunting data di mana data yang ada akan ditambahkan tanggal pengembalian ataupun

denda apabila berhasil akan ada respon data peminjaman berhasil di sunting. Sebaliknya jika gagal pada saat pengecekan data maka akan menampilkan pesan *error*.

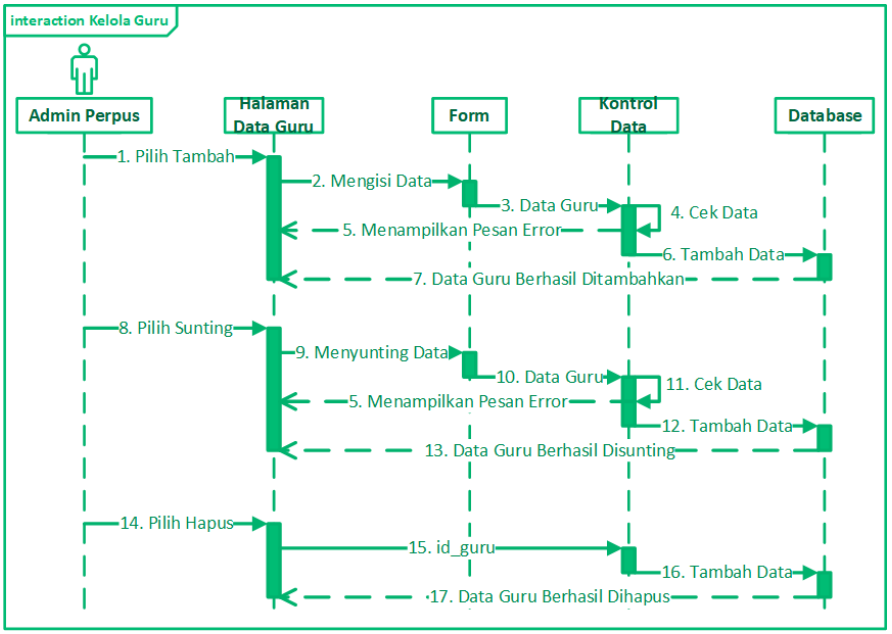
d. *Sequence Diagram* Kelola Buku



Gambar 3.29 *Sequence* Diagram Kelola Buku

Gambar di atas adalah langkah pengelolaan data buku, admin perpus dapat melakukan beberapa aktivitas yaitu tambah, sunting, dan hapus data.

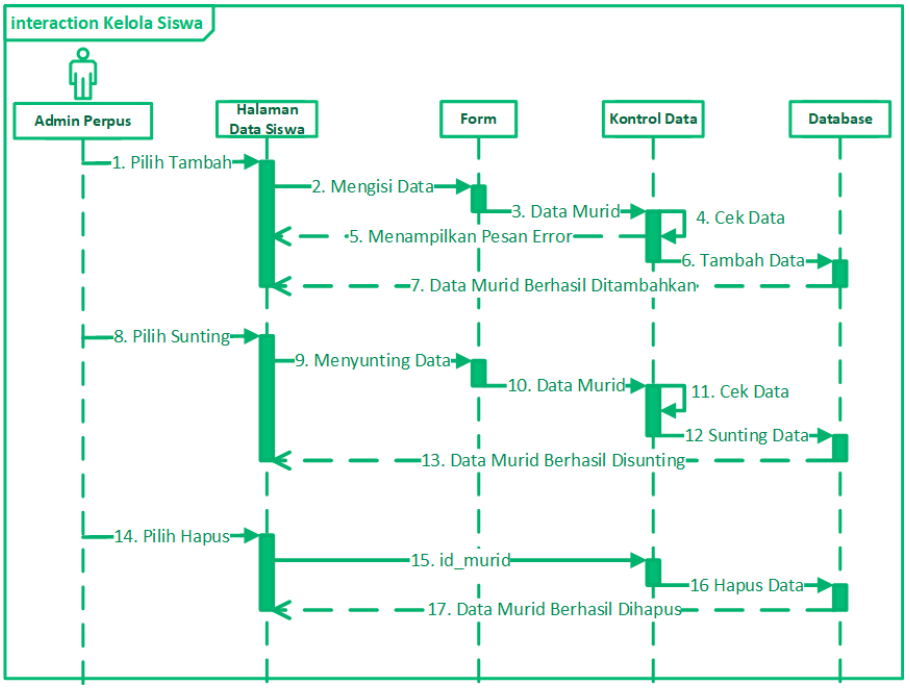
e. *Sequence Diagram* Kelola Guru



Gambar 3.30 *Sequence* Diagram Kelola Guru

Gambar di atas adalah langkah pengelolaan data guru, admin perpus dapat melakukan beberapa aktivitas yaitu tambah, sunting, dan hapus data.

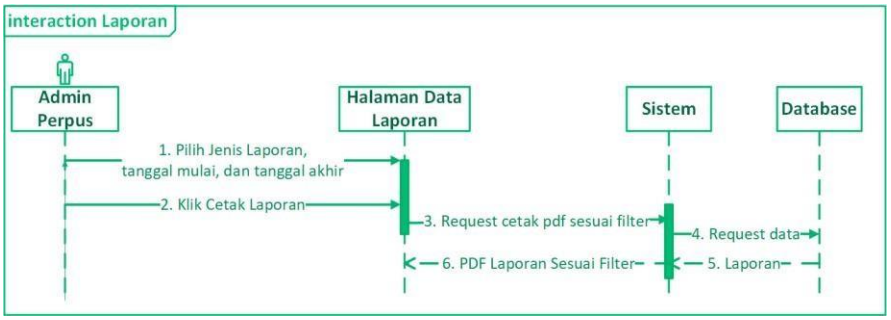
f. *Sequence Diagram* Kelola Siswa



Gambar 3.31 *Sequence* Diagram Kelola Siswa

Gambar di atas adalah langkah pengelolaan data siswa, admin perpus dapat melakukan beberapa aktivitas yaitu tambah, sunting, dan hapus data.

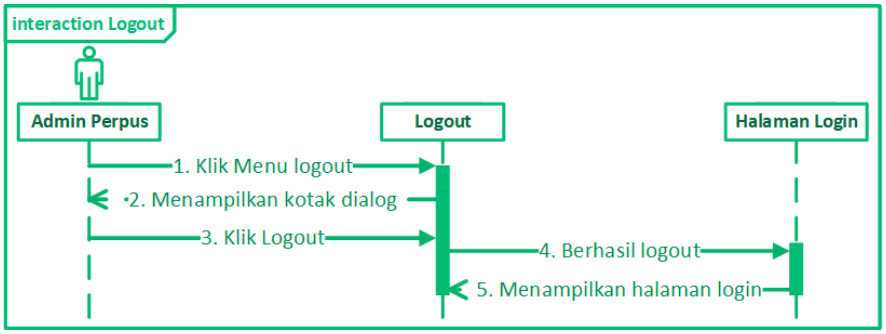
g. *Sequence Diagram* Laporan



Gambar 3.32 *Sequence* Diagram Laporan

Gambar di atas merupakan aktivitas dalam cetak laporan di mana admin perpus diharuskan untuk memilih jenis laporan, memasukkan rentang waktu laporan yaitu tanggal mulai dan tanggal akhir laporan yang ingin di cetak. Kemudian apabila telah selesai memilih, admin perpus hanya perlu klik tombol cetak laporan, lalu sistem akan menampilkan laporan sesuai dengan *filter* atau masukkan yang diinginkan.

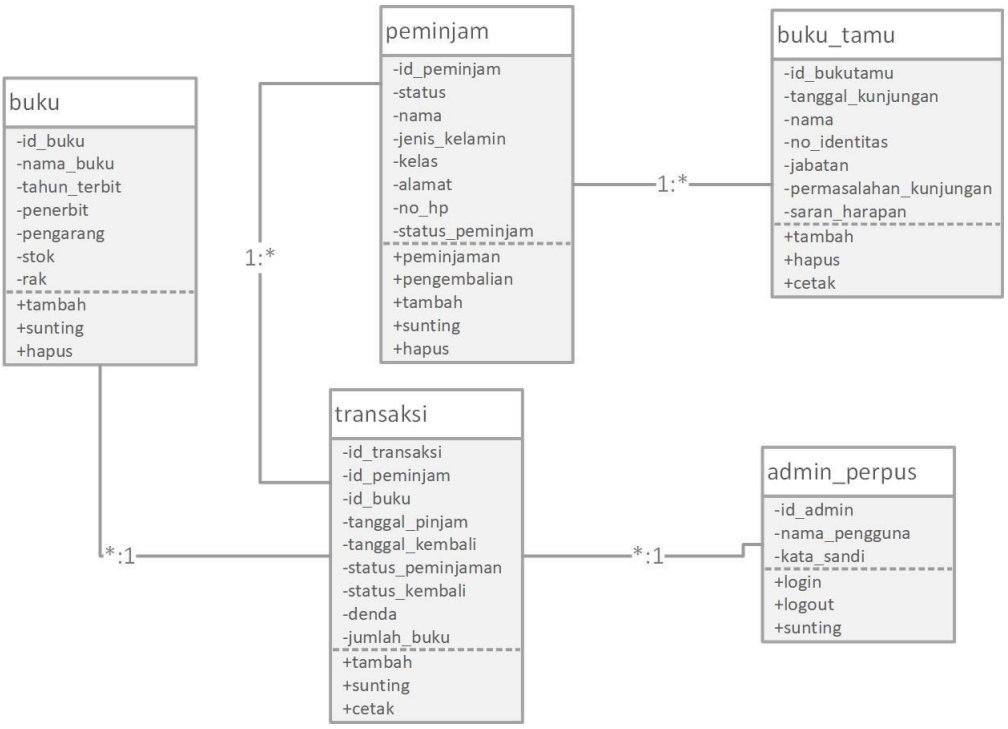
h. Sequence Diagram Logout



Gambar 3.33 *Sequence* Diagram *Logout*

Gambar di atas ialah *sequence* untuk admin perpus melakukan *logout.* Proses diawali dengan admin perpus klik menu *logout,* kemudian sistem akan menampilkan kotak dialog *logout,* langkah selanjutnya admin perpus mengklik *logout,* kemudian sistem akan membalas dengan menampilkan halaman *login.*

3.8.2.4 Class Diagram



Gambar 3.34 *Class* Diagram

Pada rancangan sistem informasi perpustakaan ini, dirancang enam *class*, adapun penjelasan dari *class-class* tersebut sebagai berikut.

a. *Class* buku adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan tambah data buku, sunting data buku, dan hapus data buku.

b. *Class* peminjam adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan peminjaman, pengembalian, tambah, sunting, dan hapus data peminjam.

c. *Class* transaksi adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan tambah data transaksi dan sunting data transaksi.

d. *Class* admin_perpus adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan *login, logout,* serta sunting data admin.

e. *Class* buku_tamu adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan hapus dan tambah data buku tamu.

3.8.3 Desain Basis Data

3.9.3.1 Desain Tabel Basis Data

Berikut ini ialah rancangan basis data yang dirancang, basis data ini diberi nama siperpus_db.sql, adapun berikut spesifikasi tiap tabelnya.

a. Tabel admin_perpus

Tabel admin_perpus merupakan tabel yang menyimpan data admin. Berikut spesifikasi dari tabel admin_perpus:

Tabel 3.2 Tabel Admin_perpus

Field Name	***Data Type***	***Size***	**Keterangan**
id_admin	*Int*	11	*Auto Increment (Primary Key)*
nama_pengguna	*Varchar*	30	-
kata_sandi	*Varchar*	255	-

b. Tabel peminjam

Tabel peminjam merupakan tabel yang menyimpan data peminjam. Berikut spesifikasi dari tabel siswa:

Tabel 3.3 Tabel Peminjam

Field Name	***Data Type***	***Size***	**Keterangan**
id_peminjam	*Int*	11	*Auto Increment (Primary Key)*
status	*Enum*	-	"Aktif","Tidak Aktif"
nama	*Varchar*	30	-
jenis_kelamin	*Enum*	-	"Laki-laki","Perempuan"
kelas	*Varchar*	20	-
alamat	*Varchar*	30	-
no_hp	*Varchar*	12	-
status_peminjam	*Enum*	-	"Guru","siswa"

c. Tabel buku

Tabel buku merupakan tabel yang menyimpan data buku. Berikut spesifikasi dari tabel buku:

Tabel 3.4 Tabel Buku

Field Name	***Data Type***	***Size***	**Keterangan**
id_buku	*Int*	11	*Auto Increment (Primary Key)*
nama	*Varchar*	30	-
tahun_terbit	*Date*	-	-
penerbit	*Varchar*	30	-
pengarang	*Varchar*	30	-
stok	*Int*	11	-
rak	*Varchar*	15	

d. Tabel transkasi

Tabel transaksi merupakan tabel yang menyimpan data transaksi. Berikut spesifikasi dari tabel transaksi:

Tabel 3.5 Tabel Transaksi

Field Name	***Data Type***	***Size***	**Keterangan**
id_transaksi	*Int*	11	*Auto Increment (Primary Key)*
id_peminjam	*Int*	11	*Foreign Key*
id_buku	*Int*	11	*Foreign Key*
tanggal_pinjam	*Date*	-	-
tanggal_kembali	*Date*	-	-
status_peminjaman	*Varchar*	15	-
status_kembali	*Varchar*	15	-
denda	*Int*	11	-
jumlah_buku	*Int*	11	-

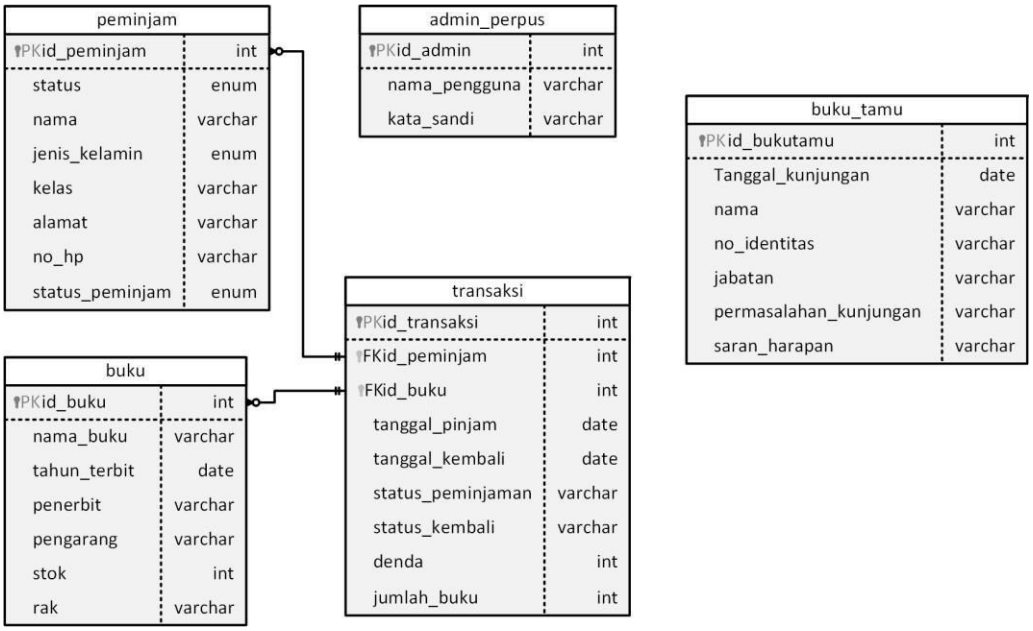
e. Tabel buku_tamu

Tabel buku_tamu merupakan tabel yang menyimpan data buku_tamu. Berikut spesifikasi dari tabel buku_tamu:

Tabel 3.6 Tabel buku_tamu

Field Name	***Data Type***	***Size***	**Keterangan**
id_bukutamu	*Int*	11	*Auto Increment (Primary Key)*
tanggal_kunjungan	*Date*	-	-
nama	*Varchar*	30	-
no_identitas	*Varchar*	20	-
jabatan	*Varchar*	20	-
permasalahan_kunjungan	*Varchar*	70	-
saran _harapan	*Varchar*	70	-

3.9.3.2 Relasi Basis Data



Gambar 3.35 Relasi Basis Data

Gambar diatas ialah relasi antara tiap tabel basis data yang dirancang. Adapun penjelasan relasinya ialah sebagai berikut:

a. Relasi Antara Tabel Buku dan Tabel Transaksi

Relasinya berupa *primary key* pada tabel buku di mana *primary key* ini berupa *foreign key* di dalam tabel transaksi, hal ini digunakan untuk bila terjadi transaksi data di dalam sehingga ide buku dapat masuk ke dalam tabel transaksi serta juga untuk melakukan penghitungan stok pada tabel buku yang telah di pinjam apabila peminjam belum mengembalikan buku atau pun menghitung stok buku yang telah di kembalikan sesuai dengan status_kembali pada tabel transaksi.

b. Relasi Antara Tabel Peminjam dan Tabel Transaksi

Relasi ini merupakan relasi dimana tabel peminjam memiliki hubungan dengan tabel transaksi, yang dimana setiap peminjam melakukan transaksi akan terambil id dari tabel peminjam untuk disimpan di tabel transaksi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai hasil dari penilitian yang dilakukan seperti hasil analisis, hasil rancangan antarmuka, dan hasil rancangan basis data.

4.1.1 Hasil Analisis

Untuk menganalisis kinerja sistem yang berjalan saat ini, penulis menggunakan metode analisis PIECES. Dengan membandingkan sistem yang berjalan dengan sistem yang penulis rancang maka akan terlihat perbandingan kinerja diantara kedua sistem tersebut.

Tabel 4.1 Analisis PIECES Terhadap Sistem Berjalan dan Sistem Rancangan

Analisis	Sistem Berjalan	Sistem Rancangan
Performance **(Kinerja)**	Proses pencatatan buku masuk, peminjaman, dan pengembalian buku masih dilakukan secara konvensional yaitu admin perpus mencatatkan terlebih dahulu buku masuk dan keluar ke buku catatan, lalu kemudian dilakukan pencatatan kembali ke program *Microsoft Excel*. Yang dimana hal ini dirasa kurang efektif karena akan terjadi pekerjaan berulang.	Pihak admin perpus dapat mengelola data perpustakaan secara cepat dan tepat tanpa adanya pekerjaan yang dilakukan berulang.

Analisis	Sistem Berjalan	Sistem Rancangan
Information **(Informasi)**	Informasi yang di dapatkan pada sistem berjalan tidak instan, karena pihak admin perpus harus membuka kembali catatan/ mengakses data *Excel* apabila data tersebut sudah diinputkan.	Pihak admin perpus dapat mencari data buku yang sedang dipinjam ataupun sudah dikembalikan dengan mudah, karena pihak admin perpus hanya perlu memasukkan *keyword* atau kata kunci nama peminjam.
Economic **(Ekonomi)**	Biaya yang dibutuhkan terdiri dari pembelian buku catatan, pena bolpoin, kertas hvs, printer, perangkat komputer untuk mendata kembali pada program *Microsoft Excel*, dan kebutuhan lainnya.	Pada sistem yang dirancang biaya akan terpangkas, dan hanya memerlukan perangkat yang telah ada di perpustakaan.
Control **(Pengendalian)**	Pihak admin perpus sering kewalahan karena harus bekerja dua kali, seperti mencatat terlebih dahulu, baru setelahnya diinputkan kembali ke program *Microsoft Excel*.	Pihak admin perpus dimudahkan dengan tidak perlu lagi melakukan pekerjaan berulang, dan admin perpus juga dapat dengan mudah mengontrol buku masuk dan keluar melalui sistem yang dirancang.
Efficiency **(Efisiensi)**	Kurangnya efisiensi waktu dalam melayani siswa, guru, mahasiswa PPL, ataupun pengunjung lainnya yang ingin meminjam buku dari perpustakaan	Cukup efisien terhadap waktu karena proses pelayanan perpustakaan dapat ditingkatkan dengan adanya sistem baru yang dirancang. Seperti lebih cepat dalam menangani proses peminjaman maupun pengembalian buku.

Analisis	Sistem Berjalan	Sistem Rancangan
Service **(Pelayanan)**	Pelayanan pada sistem yang berjalan dirasa masih kurang dikarenakan pada proses pengembalian buku, admin perpus harus membuka kembali catatan dan melihat satu persatu nama peminjam, ataupun berdasarkan tanggal peminjaman buku.	Pelayanan pada sistem yang dirancang, dapat meminamilisir masalah yang ada, seperti hanya dengan menginputkan nama peminjam pada kolom pencarian maka data akan langsung ditampilkan sesuai dengan kata kunci pencarian.

Berdasarkan analisis diatas, dapat diketahui bahwa kinerja sistem yang berjalan saat ini masih dirasa kurang karena masih dilakukan dengan cara konvensional seperti masih terjadinya pencatatan berulang, dan kesulitan pihak admin peprus dalam menangani pelayanan peminjaman maupun pengembalian buku oleh peminjam. Dengan adanya sistem yang dirancang, maka dapat meminimalisir kendala-kendala yang sering terjadi pada sistem yang sedang berjalan.

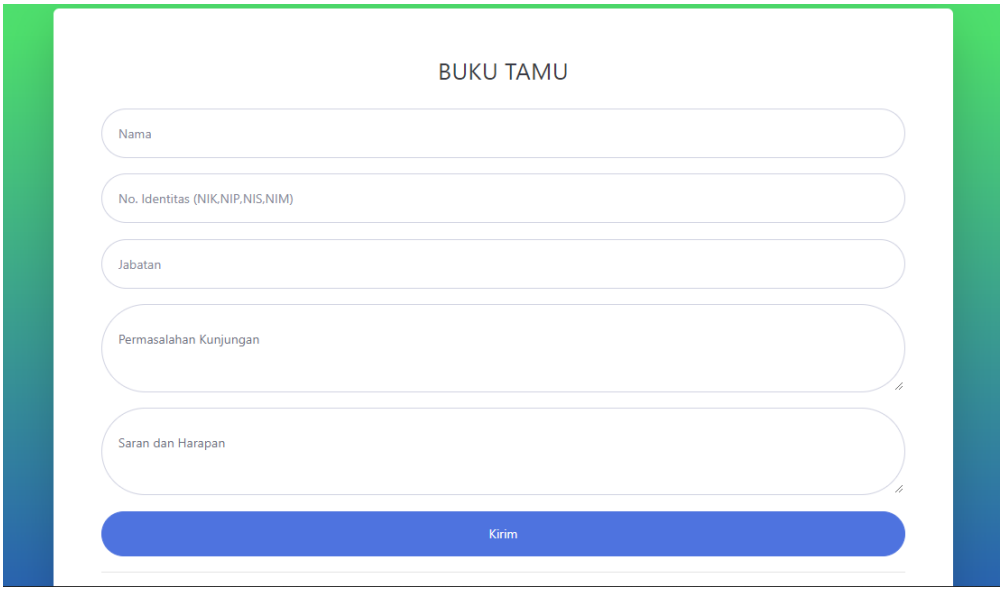
4.1.2 Hasil Rancangan Antarmuka

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, maka penulis merancang sebuah sistem yang dapat membantu pihak perpustakaan dalam mengatasi permasalahan ataupun kelemahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan.

Adapun hasil rancangan antarmuka ini memiliki dua pengguna yaitu admin perpus dan tamu, dibawah ini akan dijelaskan mengenai

fungsi atau kegiatan yang dapat dilakukan pengguna terhadap sistem yang dirancang penulis.

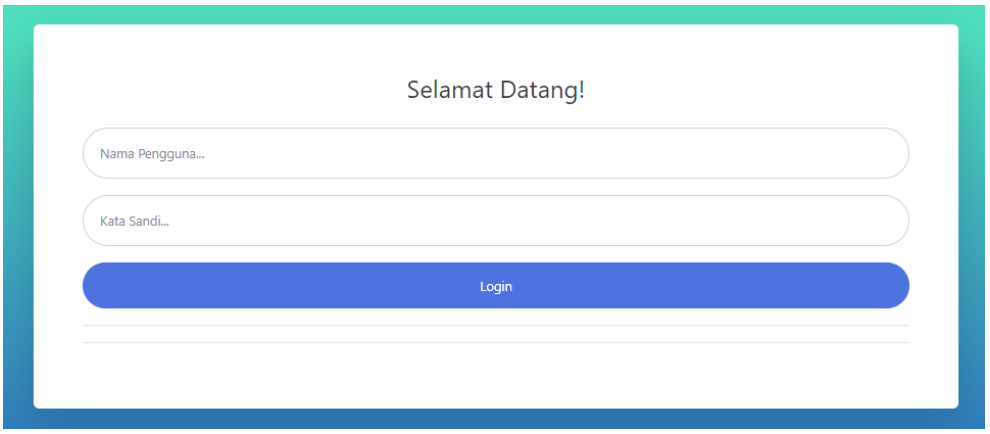
4.1.2.1 Halaman Buku Tamu (Tamu)



Gambar 4.1 Implementasi Halaman Buku Tamu

Pada halaman ini pengguna tamu dapat melakukan pengisian buku tamu dengan menginputkan nama, no identitas seperti NIK, NIP, NIS, dan NIM, jabatan, permasalahan kunjungan, serta saran dan harapan. Setelah mengisi isian tersebut tamu dapat mengklik tombol kirim.

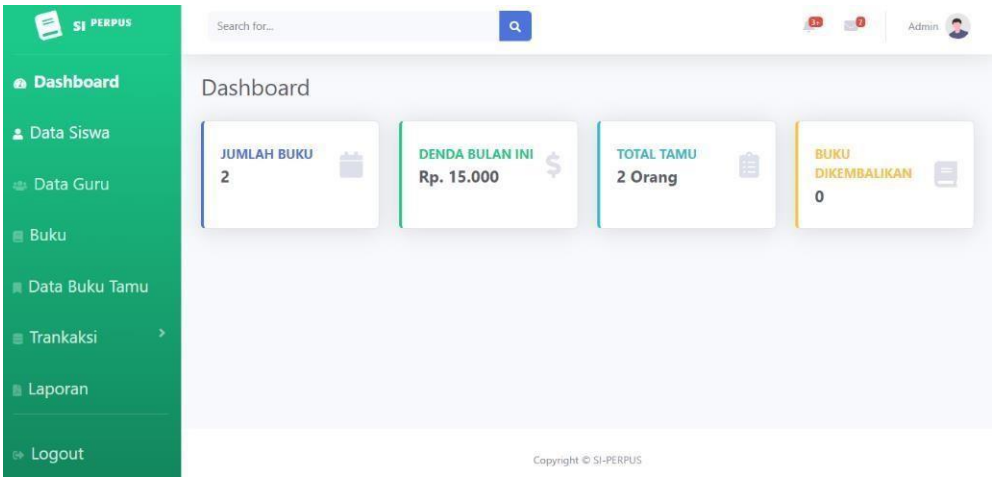
4.1.2.2 Halaman *Login* (Admin Perpus)



Gambar 4.2 Implementasi Halaman *Login*

Pada halaman *login* ini pengguna yaitu admin perpus diharuskan menginputkan nama pengguna dan kata sandi, kemudian admin perpus dapat mengklik tombol masuk. Halaman ini digunakan admin perpus untuk dapat mengelola data perpustakaan.

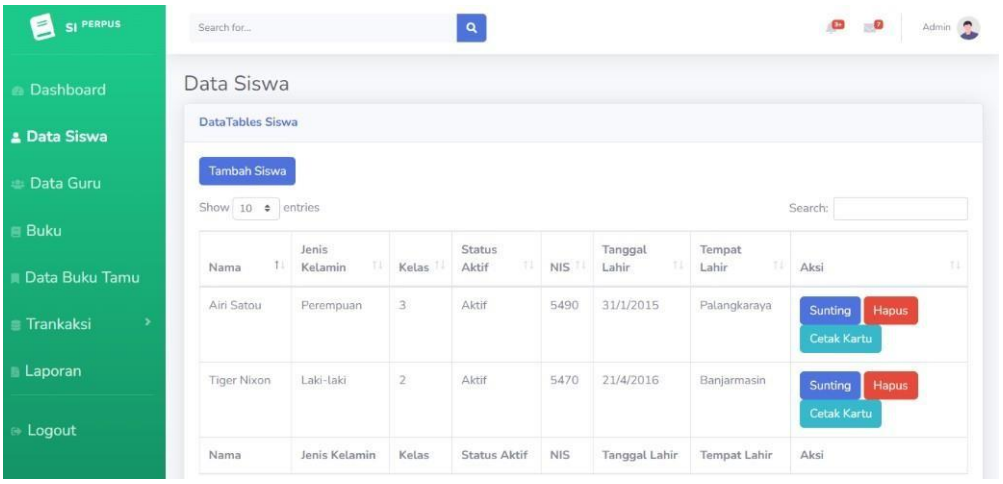
4.1.2.3 Halaman *Dashboard* (Admin Perpus)



Gambar 4.3 Implementasi Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* ialah halaman yang tampil setelah admin perpus melakukan *login* dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang benar. Pada halaman ini admin perpus dapat melihat total data yang masuk seperti jumlah buku, denda bulan ini, dan persen buku yang telah dikembalikan.

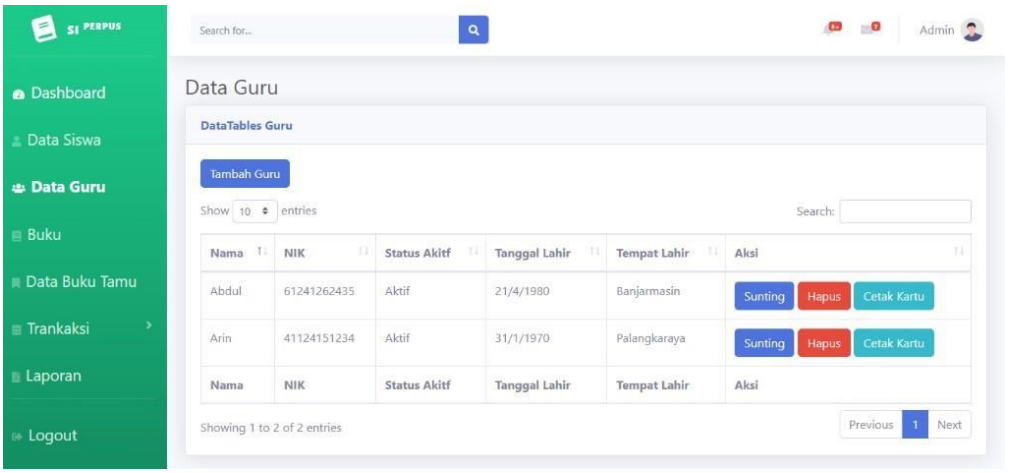
4.1.2.4 Halaman Data Siswa (Admin Perpus)



Gambar 4.4 Implementasi Halaman Data Siswa

Pada halaman ini admin perpus dapat melihat dan mengelola data siswa seperti melakukan tambah data siswa, sunting data siswa, hapus data siswa, dan cetak kartu perpus milik siswa.

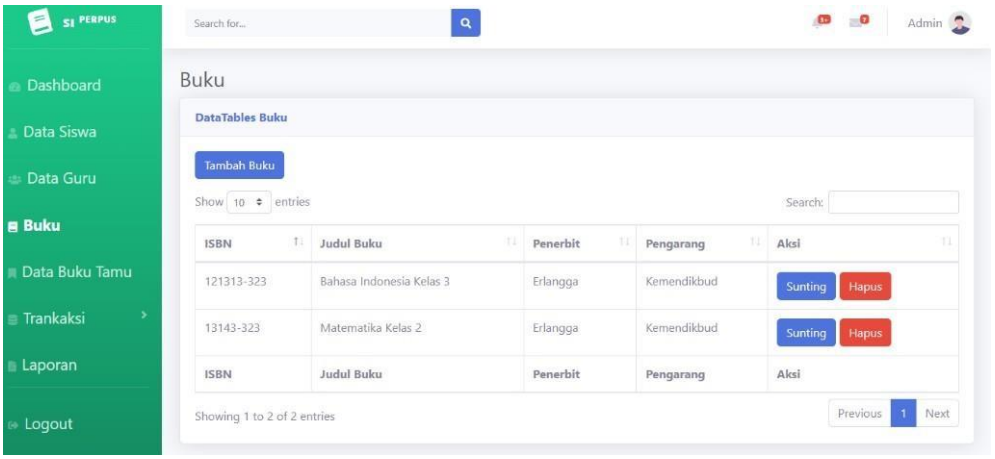
4.1.2.5 Halaman Data Guru (Admin Perpus)



Gambar 4.5 Implementasi Halaman Data Guru

Pada halaman ini admin perpus dapat melihat dan mengelola data guru seperti melakukan tambah data guru, sunting data guru, hapus data guru, dan cetak kartu perpus milik guru.

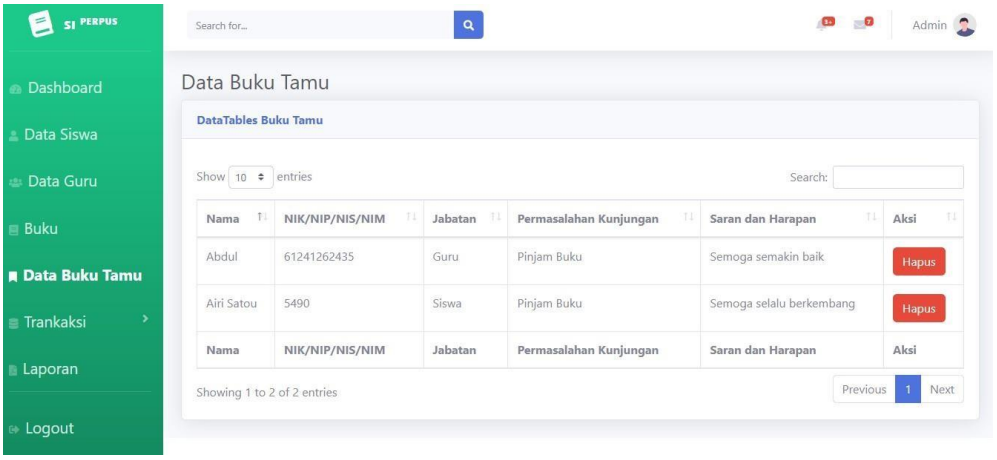
4.1.2.6 Halaman Data Buku (Admin Perpus)



Gambar 4.6 Implementasi Halaman Data Buku

Pada halaman ini admin perpus dapat melihat dan mengelola data buku seperti tambah data buku, sunting data buku, dan menghapus data buku.

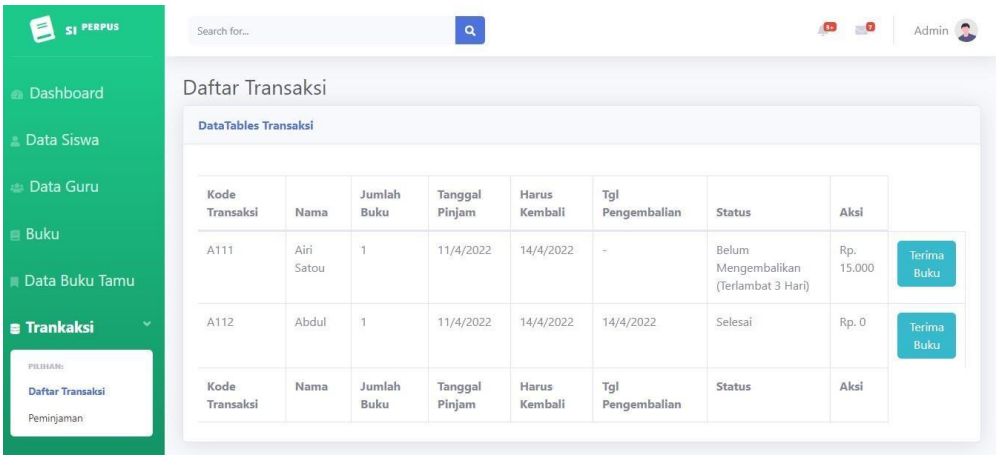
4.1.2.7 Halaman Data Buku Tamu (Admin Perpus)



Gambar 4.7 Implementasi Halaman Data Buku Tamu

Pada halaman ini admin perpus dapat melihat dan mengelola data buku tamu seperti melakukan penghapusan data buku tamu yang diisi oleh pengguna tamu.

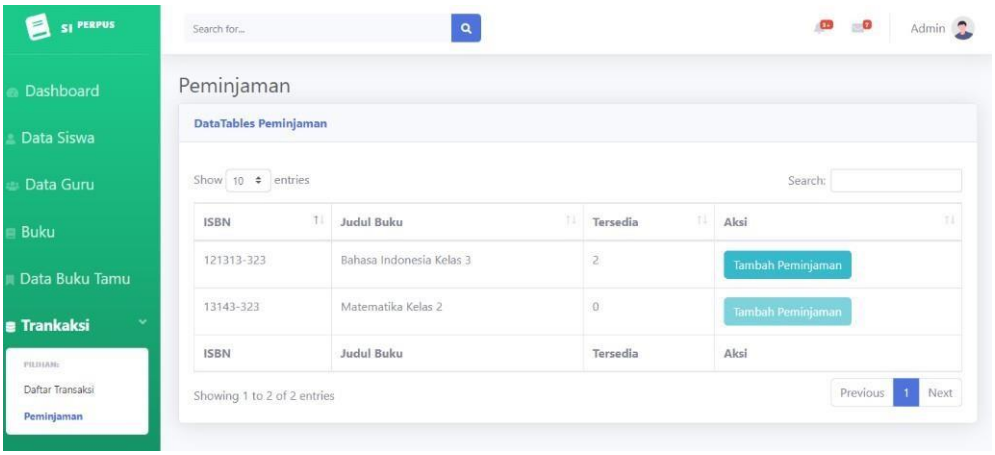
4.1.2.8 Halaman Daftar Transaksi (Admin Perpus)



Gambar 4.8 Implementasi Halaman Daftar Transaksi

Pada halaman ini admin perpus dapat melihat dan mengelola data daftar transaksi pengembalian buku dengan mengklik tombol terima buku. Status akan otomatis berubah setiap berganti hari, status tersebut digunakan untuk memantau status pengembalian buku.

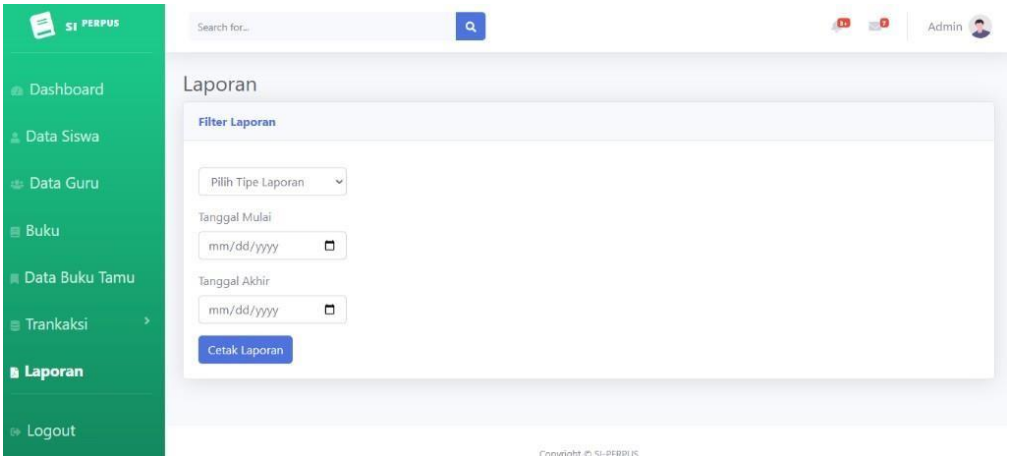
4.1.2.9 Halaman Peminjaman (Admin Perpus)



Gambar 4.9 Implementasi Halaman Peminjaman

Pada halaman ini admin perpus dapat melihat dan mengelola data peminjaman seperti melakukan tambah peminjaman apabila ada guru, siswa, maupun mahasiswa PPL yang ingin meminjam buku di perpustakaan.

4.1.2.10 Halaman Laporan (Admin Perpus)



Gambar 4.10 Implementasi Halaman Laporan

Pada halaman ini admin perpus dapat melakukan cetak laporan dengan memilih tipe laporan terlebih dahulu

kemudian memilih tanggal mulai dan tanggal akhir. Selanjutnya klik tombol cetak laporan, maka laporan akan tercetak sesuai dengan *filter* yang telah dipilih.

4.1.2.11 Laporan Buku Keluar (Admin Perpus)

PERPUSTAKAAN

SD NEGERI 6 MENTENG

LAPORAN BUKU KELUAR PERIODE (TANGGAL AWAL) – (TANGGAL AKHIR)

No	Judul Buku	ISBN	No. Rak	Nama Peminjam	Jumlah Yang Di Pinjam
Total					

Gambar 4.11 Implementasi Laporan Buku Keluar

Laporan buku keluar akan tercetak setelah admin perpus melakukan *filter* dengan memilih tipe laporan yaitu buku keluar, pada laporan ini terdapat *field* berupa judul buku, ISBN, no. rak, nama peminjam, serta jumlah yang dipinjam.

4.1.2.12 Laporan Buku Masuk (Admin Perpus)

PERPUSTAKAAN

SD NEGERI 6 MENTENG

LAPORAN BUKU MASUK PERIODE (TANGGAL AWAL) – (TANGGAL AKHIR)

No	Judul Buku	ISBN	No. Rak	Nama Peminjam	Denda
Total					

Gambar 4.12 Implementasi Laporan Buku Masuk

Laporan buku masuk akan tercetak setelah admin perpus melakukan *filter* dengan memilih tipe laporan yaitu buku masuk, pada laporan ini terdapat *field* berupa judul buku, ISBN, no. rak, nama peminjam, serta denda.

4.1.2.13 Laporan Buku Tamu (Admin Perpus)

LAPORAN BUKU TAMU KHUSUS PERPUSTAKAAN

SDN 6 MENTENG

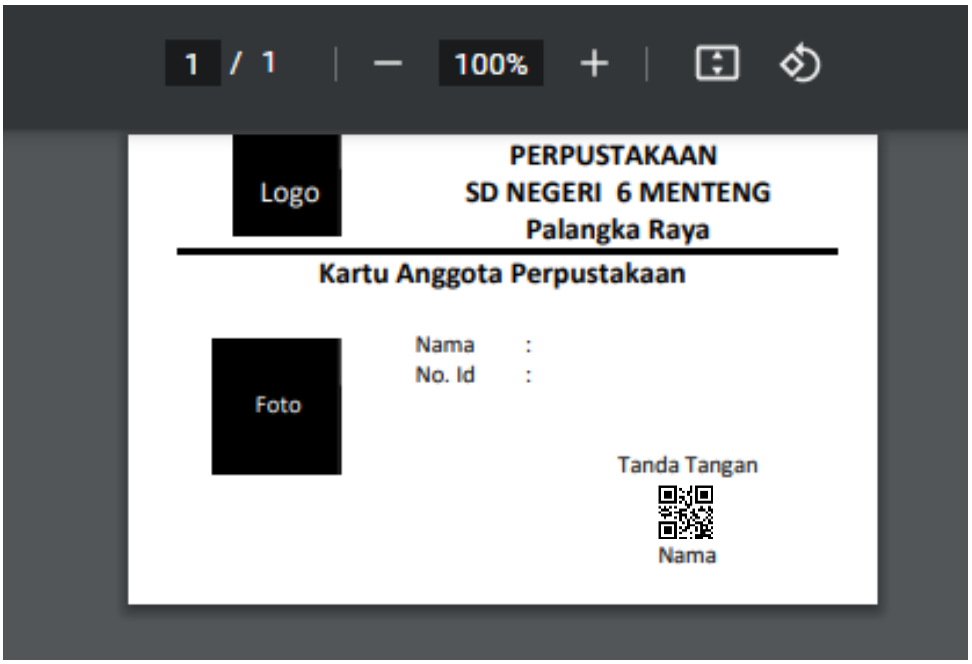
Tanggal 15 Desember 2021 – 15 Januari 2022

Tanggal	Nama	No. Identitas	Jabatan	Permasalahan Kunjungan	Saran dan Harapan

Gambar 4.13 Implementasi Laporan Buku Tamu

Laporan buku tamu akan tercetak setelah admin perpus melakukan *filter* dengan memilih tipe laporan yaitu buku tamu, pada laporan ini terdapat *field* berupa tanggal, nama, no. identitas, jabatan, permasalahan kunjungan, serta saran dan harapan.

4.1.2.14 Kartu Anggota Perpustakaan (Admin Perpus)



Gambar 4.14 Implementasi Kartu Anggota Perpustakaan

Kartu Anggota Perpustakaan akan tercetak apabila admin perpus mengklik tombol cetak kartu pada halaman data siswa, ataupun pada halaman data guru. Pada kartu anggota ini menampilkan nama, dan no. id pemilik kartu. Untuk foto ditempelkan sendiri oleh pemilik kartu, dan untuk tanda tangan, ditandatangani sendiri oleh pemilik kartu.

4.2 Pembahasan

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai pembahasan dari hasil penelitian, seperti solusi terkait hasil temuan, dan pembahasan hasil kuesioner.

4.2.1 Solusi Terkait Hasil Temuan

Terkait hasil temuan yang didapatkan oleh penulis, maka penulis mengambil pemikiran atau solusi yaitu dengan merancang sistem informasi perpustakaan yang dapat mengatasi permasalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan, adapun rancangan tersebut telah penulis tuang didalam bab III dan bab IV. Secara keseluruhan rancangan yang penulis rancang tersebut dapat meminimalisir permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, dengan dimanfaatkannya rancangan tersebut penulis mengharapkan dapat terbantunya pihak sekolah terkhusus pihak perpustakaan dalam mengelola pendataan buku masuk maupun keluar, serta peminjaman dan pengembalian buku.

4.2.2 Pembahasan Hasil Kuesioner

Untuk mengetahui tanggapan responden terhadap Rancangan Sistem Informasi Perpustakaan, berdasarkan jawaban dari responden atas keputusan terhadap rancangan dapat diukur dengan menggunakan *Skala Likert*. Bobot *skala likert* yang penulis gunakan adalah dimulai dari angka 1 sampai dengan 5 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Skor Jawaban

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

4.2.2.1 Perhitungan Hasil Kuesioner

Tabel 4.3 Poin Pernyataan Kuesioner

No	**Pernyataan**	**Pilihan Jawaban**				
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
		SS	**S**	**RG**	**TS**	**STS**
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.					
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan					
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.					
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.					
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.					

Selanjutnya dilakukan akan dilakukan perhitungan untuk mendapatkan hasil akhir.

a. Skor Ideal

Skor ideal ditentukan dengan menggunakan rumus:

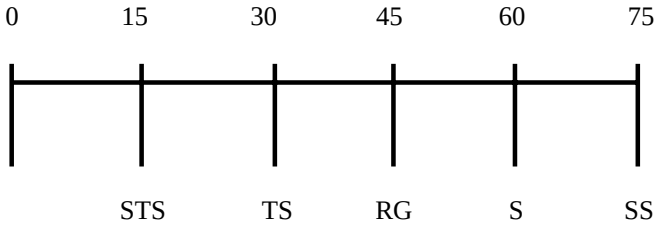
Skor Kriterium = Nilai skala x Jumlah responden

Tabel 4.4 Skor Ideal

Rumus	Skala
5x15=75	SS
4x15=60	S
3x15=45	RG
2x15=30	TS
1x15=15	STS

b. Rating Scale

Selanjutnya akan dilakukan penentuan untuk nilai rating scale dan jarak intervalnya dari nilai pada table



Dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 4.5 Ketentuan Rating Scale

Nilai Jawaban	Skala
61-75	SS
46-60	S
31-45	RG
16-30	TS
0-15	STS

Selanjutnya dilakukan perhitungan pada setiap pernyataan dengan menggunakan rumus **Hasil = Skala Jawaban x Nilai Skala.** Total Nilai didapatkan dari penjumlahan total dari seluruh hasil per-pertanyaan

Tabel 4.6 Hasil Penilaian Responden

No	Pernyataan	Nilai Skala					Total Nilai
		5	4	3	2	1	
		SS	S	RG	TS	STS	
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	11	4	0	0	0	**71**
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	12	3	0	0	0	**72**
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	11	4	0	0	0	**71**
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	12	3	0	0	0	**72**
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	13	2	0	0	0	**73**

Tabel 4.7 Perhitungan Presentase Jawaban

Pernyataan Ke –	**Presentase Jawaban (Total Nilai:Jumlah Skor Ideal)*100%**
1	(71 : 75) * 100% = 94,66%
2	(72 : 75) * 100% = 96%
3	(71 : 75) * 100% = 94,66%
4	(72 : 75) * 100% = 96%
5	(73 : 75) * 100% = 97,33%
Total Akhir	**95,73%**

Skala Presentase Jawaban

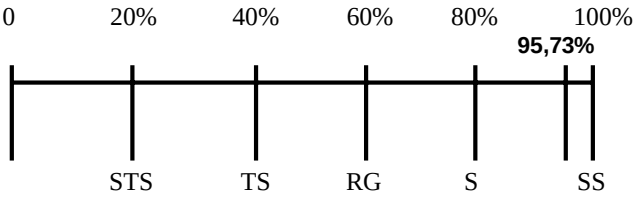
Angka 0% - 20% = Sangat Tidak Setuju

Angka 21% - 40% = Tidak Setuju

Angka 41% - 60% = Ragu-ragu

Angka 61% - 80% = Setuju

Angka 81% - 100% = Sangat Setuju



Dari skala diatas maka dapat diketahui bahwa hasil dari perhitungan kuesioner yang dinilai oleh 15 orang responden dan terdiri dari 5 pernyataan maka diperoleh hasil interpretasi sebesar 95,73%. Dari kriteria yang ditetapkan, apabila diinterprestasi nilai 95,73% terletak lebih dekat dengan daerah Sangat Setuju (SS) dan Setuju (S), jadi dapat diambil kesimpulan bahwa rancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* Pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya, dapat diterima oleh pengguna.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

a. Perancangan alur sistem serta perancangan basis data pada penelitian ini menggunakan *Microsoft Visio* dan perancangan desain *interface* menggunakan *Bootstrap Studio.*

b. Hasil dari analisis yang telah dilakukan penulis, sistem yang berjalan saat ini masih dirasa kurang dikarenakan masih dilakukan secara konvensional seperti masih terjadi proses pencatatan berulang dari buku catatan kedalam program *Microsoft Excel.* Hal ini membuat pihak admin perpus merasa kesulitan dalam menangani pelayanan peminjaman maupun pengembalian buku.

c. Adapun hasil rancangan yang penulis rancang, admin perpus lebih dimudahkan dalam melakukan pendataan buku masuk, buku keluar, peminjaman, pengembalian, maupun dalam pembuatan laporan buku masuk, buku keluar, dan buku tamu. Sistem yang dirancang penulis dapat meminimalisir hal yang dirasa kurang pada proses pelayanan di perpustakaan SDN 6 Menteng.

d. Berdasarkan hasil dari perhitungan kuesioner menggunakan metode *skala liker* dengan 5 pernyataan yang dinilai oleh 15 orang responden dapat disimpulkan bahwa rancangan sistem informasi perpustakaan ini dapat diterima oleh responden, karena memperoleh nilai interpretasi sebesar 95,84% dengan kata lain masuk dalam kategori “Sangat Setuju”.

5.2 Saran

Adapun beberapa masukkan dan saran penulis dalam penelitian ini adalah:

a. Untuk peneliti selanjutnya, analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan ini hendaknya dapat dilanjutkan untuk diimplementasikan menjadi sebuah sistem yang dapat dipergunakan oleh sekolah untuk menunjang proses pelayanan pada perpustakaan tersebut.

b. Penulis mengharapkan agar dapat ditambahkannya fitur-fitur yang belum dimiliki pada perancangan sistem ini, seperti fitur untuk peminjaman dan pengembalian dengan menggunakan *barcode*, serta fitur lainnya yang dirasa dapat membantu membenahi rancangan sistem ini agar menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulloh, Rohi. 2018. *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Al-Bahra, 2015. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Baru, Yogyakarta.

Anggraeni, E. Y. dan Irviani, R., 2017. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Bafadal, I. (2015). *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.

Batubara, F. A. 2015. *Perancangan Website Pada PT. Ratu Enim Palembang*. Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terapan, *7*:17.

Busi, Retri. 2017. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Negeri 5 Batam.* Program Studi Sistem Informasi: STMIK GICI. Batam.

Fadillah, Aldy dan M Rajab Fachrizal. 2019. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada SLBN-A Citeureup Kota Cimahi.* Universitas Komputer Indonesia. Bandung.

Fauzan dan Effiyaldi. 2018. *Analisis Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus: SMA At-Taufiq Kota Jambi).* Jurnal Manajemen Sistem Informasi, Vol. 3, No. 2.

Gomes, Anderson. 2017. *Responsive Design Web Tools*, https://medium.com/andersongomes/prototyping-interfaces-with-code-4f16dd4c8e32, 6 November 2021, 21:32 WIB

H, S. Al Putra Dio. 2017. *Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Perpustakaan di SD Negeri Bojongloa Bandung Berbasis Web.* Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer: Universitas Komputer Indonesia. Bandung.

Lasminiasih., P, Sandhi., dan Akbar, Ali., 2016, *Perancangan Sistem Informasi Kredit Mikro Mahasiswa Berbasis Web*. Jurnal Sistem Informasi (JSI), Vol.8, No.1, Halaman.885.

M, S. Ronald Efraim. 2017. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Ruang Baca Jurusan PTIK FATEK UNIMA.* Engineering Education Journal (E2J-UNIMA), Vol. 5, No. 1.

Marshall B. Romney, Paul John Steinbart. 2015. *Accounting Information System*, 13th ed. Pearson Education Limited, England.

Munawar, 2018. *Analis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modelling Language),* INFORMATIKA, Bandung.

P, D. Komala Intan, Kusrini, dan Hanif Al Fatta. 2014. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan STKIP Hamzanwadi Selong Dengan Menggunakan TOGAF ADM.* Jurnal Ilmiah DASI, Vol. 15 No. 04.

R, Alifah Nurul dan Arif Cahyo B. 2018. *Analisis dan Perancangan Desain Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berdasarkan Kebutuhan Sistem.* Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi, Vol. 14, No. 1.

S. A. Helmers. 2013. *Step by Step Microsoft Visio 201*3, United States of America: Microsoft.

Septiantoro, Duwi. 2012. *Analisis dan Perancangan Sistem Perpustakaan Berbasis Web di STIKES Guna Bangsa.* Jurusan Teknik Informatika: AMIKOM. Yogyakarta.

Setiawan, Didik dan Yhoni Agus Setya Mahendra., 2015. *Perancangan Sistem Informasi Penduduk Pada Kantor Desa Kebonsari: IJNS- Indonesia Joernal on Networking and Security*. Vol.4 No.2 Hal.23

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Alfabeta, Bandung.

Sukamto, Rosa A dan M. Shalahuddin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.

Susanto, Azhar. 2017. *Sistem Informasi Manajemen: Konsep dan Pengembangan Secara Terpadu*, Lingga Jaya, Bandung.

Wahyuningsih, Laelly. 2017. *Optimalisasi Fungsi Perpustakaan Untuk Menunjang Pembelajaran Di Sekolah Dasar.* Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar: Universitas Muhamaddiyah Purwokerto.

Wiratnasari, Tri. 2014. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMAN 1 Prambanan Klaten Berbasis Web.* AMIKOM. Yogyakarta.

Zebua, Veronika Sondang. 2014. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Sanjaya Gunung Kidul.* AMIKOM. Yogyakarta.

LAMPIRAN

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

%URATWU MS

1

1. Nama : Bayu Pratama Nugroho, S. Kom., M. T.

Nama

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Norhayati, M.Pd.
NIP. 19880522201 1004

PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI - 6 MENTENG
Jl. G. Obos Km. 6 Telepon (0536) 3326936
Email : sdnenammenteng@gmail.com
JEKAN RAYA PALANGKA RAYA 73112 KAL-TENG

Nomor 420/156/1 L421/SDN-6 Mtg/JicrfXl/2021

Perihal - Menu Peneliaen/Observesi
zn DETTY KRISTIANA

Yth. KetuaSekolah TinggiManajemenloformetfadanKomputer the)Pal ngI Raya
Di Palangkn Raya

Berdasartnn surat dari Selolah Tinggi jen*n lnformatika dan Computer Nomor 561/STMIEfi/AK/X/2021 . tanggal 9 Oktober 2021 perihal Ijin Penelitian/o6servasi gn DETTY ERISTIANA , dengan ini Kejnla Sekolah Dasar Negeri — 6 Meriting m

Nasm : DETTYRIdSMANA
NDT : CM572030W
Pngmmmmf : SñemñKonmE(S1
Jenjang : S1
Judul Skripsi : *ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI*

Lokmsi ' IN-6MmengPMxngkenp

Benar telah mengadakan penelitian / Observasi di bagian perpustakaan SDN 6 Menteng
wMmabmmBk%B smbfl mmnm8m mmggE09OMN›m2021¥d09
November 2022

Palangka Raya, 11 November 2021
Kepala Sekolah

MAHMUD, S.Pd. I
NIP. 19780515 200904 1 004

K

A

R

T

U

K

O

N

S

U

L

T

A

S

I

SURAT TUGAS PENGUJI TUGAS AKHIR

BERITA ACARA TUGAS AKHIR

HASIL KUESIONER

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : WIWI ENDAS, S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.		✓			
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 09 - 02 - 2022
Responden,

WIWI ENDAS S.Pd

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : NORWELIE, S.Pd.I
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 09 - 02 - 2022
Responden,

NORWELIE, S.Pd.I

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : Jasab Hatin Halaliah, S.Pd.I
Status : Admin Perpustakaan
No. HP : 085249602430

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 09 - 02 - 2022
Responden,

Jasab Hatin Halaliah, S.Pd.I

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : ASI, S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 09 - 02 - 2022
Responden,

ASI, S.pd

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : SAIPULAH S,Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.		✓			
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 9 - Feb - 2022
Responden,

SAIPULAH, S.Pd

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : ENDANG HIDAWATY, S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.		✓			
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 9 - Feb - 2022
Responden,

ENDANG HIDAWATY, S.Pd

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : URSULIE, S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.		✓			
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan		✓			
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.		✓			
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 9 - 02 - 2022
Responden,

URSULIE, S.Pd

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : LITHA, S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 9-02- 2022
Responden,

Litha. S.Pd.
NIP. 19720519 199303 2001

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : NEKAD, S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.		✓			
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.		✓			

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 9 - 02 - 2022
Responden,

NEKAD SPd

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : PENTIE, S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.		✓			
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 9 - 02 - 2022
Responden,

PENTIE, S.Pd.K

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : LINDE, S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 9 - 02 - 2022
Responden,

LINDE, S.Pd.

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : SINTATIE S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan		✓			
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 9 - 02 - 2022
Responden,

Sintatie, S.Pd

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : YUSNALITA, S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.		✓			
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.		✓			
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 09 - 02 - 2022
Responden,

YUSNALITA

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : YANIARTI, S.Pd
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.		✓			
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan		✓			
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.	✓				
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 09 - 02 - 2022
Responden,

YANIARTI, S.Pd

KUESIONER RESPONDEN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Nama Responden : MAWATI, S.Pd.AH
Status : Guru
No. HP :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
		SS	S	RG	TS	STS
1	Alur rancangan dapat diterima dengan baik.	✓				
2	Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan	✓				
3	Rancangan sistem menampilkan tampilan yang mudah untuk dipelajari.	✓				
4	Rancangan sistem memberikan informasi yang cukup jelas dan mudah dimengerti.		✓			
5	Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.		✓			

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.
Keterangan :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Palangka Raya, 9 - 02 - 2022
Responden,

MAWATI, S.Pd.AH

HASIL WAWANCARA

LEMBAR WAWANCARA

A. Narasumber

Nama : JAJAB HATIH HALALIAH, S.Pd.I

Jabatan : Admin Perpustakaan

Tempat Tanggal Lahir : Babai, 29-6-1982

B. Pewawancara

Nama : Detty Kristiana

NIM : C1857201082

Pewawancara:

Bisa diceritakan sedikit tentang sejarah SDN 6 Menteng Palangkaraya?

Narasumber:

SDN 6 Menteng berdiri pada tahun 2001, bertempat dijalan RA kartini. Lama berlalu SDN 6 Menteng kemudian pindah ke Menteng 8 yang dikepalai oleh kepsek bernama Hawunita, kemudian pada tahun 2002 SDN 6 menteng pindah lagi ke Jl. 6. Obos[illegible] tepatnya di: Jl. Bima

Pewawancara:

Bisa diceritakan bagaimana proses alur untuk pendataan buku *(in out)*, peminjaman buku, dan pengembalian buku di Perpustakaan SDN 6 Menteng Palangkaraya?

Narasumber:

Untuk Pendataan buku kita masih manual menggunakan buku catatan sebagai medianya, untuk peminjaman dan pengembalian buku juga masih dilakukan secara manual.

Pewawancara:

Kendala apa yang sering terjadi saat pendataan buku maupun proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku di Perpustakaan SDN 6 Menteng Palangkaraya?

Narasumber:

Kami sering kesusahan dalam melakukan proses transaksi peminjaman maupun pengembalian buku, dikarenakan kami harus membuka kembali catatan dan memeriksa pertanggal / sesuai dengan nama & peminjam

Pewawancara:

Menurut Anda apakah tepat apabila saya merancang sebuah sistem informasi perpustakaan yang dapat membantu pihak perpustakaan sekolah dalam memproyeksikan gambaran sistem informasi perpustakaan yang nantinya dapat dilanjutkan ke pembuatan sistem oleh sekolah?

Narasumber:

Menurut saya tepat saja, mungkin bisa ditunjukan juga ke kepala sekolah supaya beliau dapat mengambil kesimpulan, apakah rancangan yang dibuat ini nanti mau benar-benar dibuatkan sistemnya atau bagaimana

Pewawancara:

Fitur atau kebutuhan apa saja yang Anda inginkan didalam rancangan web ini?

Narasumber:

Bisa diatur saja untuk Fitur yang diperlukan, yang penting Fitur itu dapat menunjang proses pelayanan pada perpustakaan.

Pewawancara:

Informasi apa saja yang Anda inginkan ada didalam rancangan web ini?

Narasumber:

kalau dari saya menginginkan informasi mengenai keterlambatan pengembalian buku, dan informasi mengenai laporan buku masuk dan keluar.

Palangkaraya, 8 - 02-2022

Admin Perpustakaan

SDN 6 Menteng Palangkaraya,

DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR NEGERI 6 MENTENG KOTA PALANGKA RAYA

Jajab Hatin Halaliah, S.Pd.I.

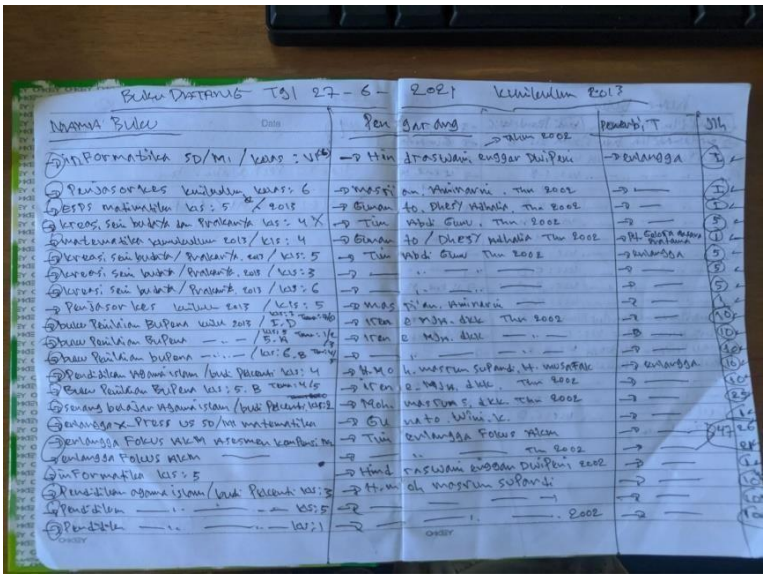
DOKUMENTASI



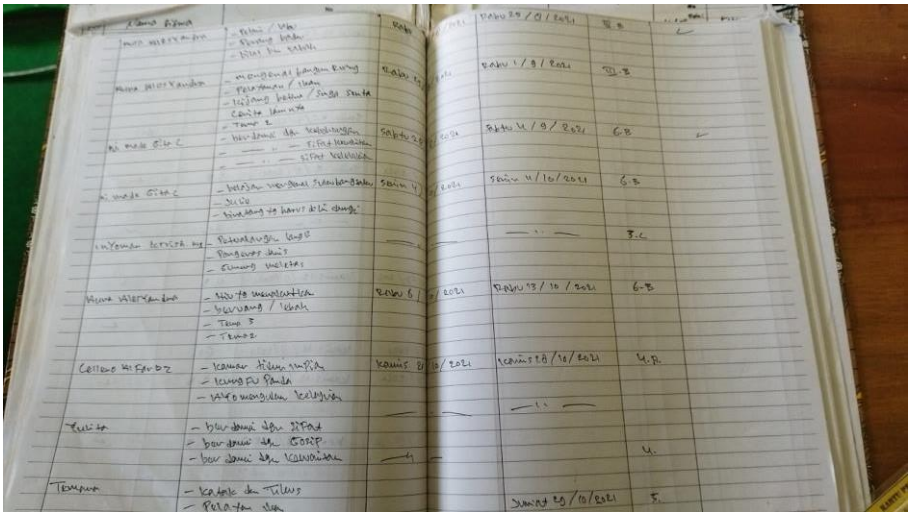
Foto Setelah Meminta Ijin Penelitian



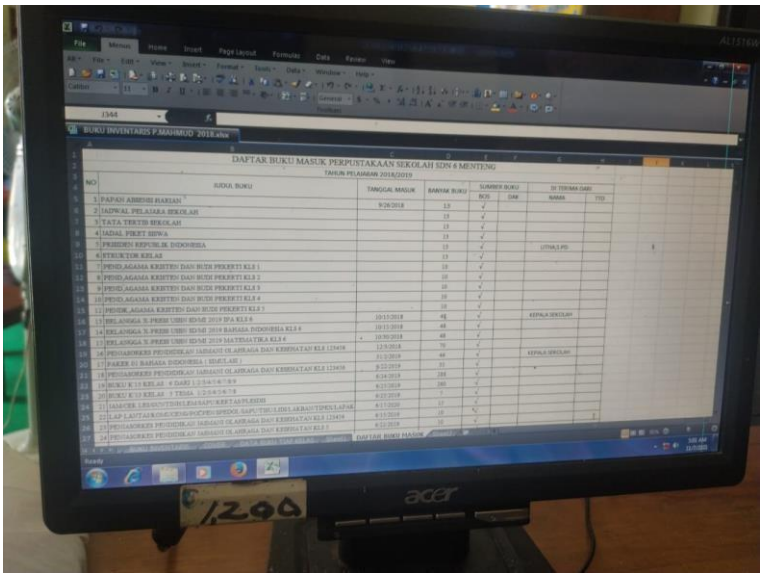
Foto Perpustakaan SDN 6 Menteng Palangkaraya



Pencatatan Buku Masuk



Pencatatan Peminjaman Buku



Daftar buku masuk yang diolah melalui Microsoft Excel



Pengisian Kuesioner



Pengisian Kuesioner