

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

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir 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
2021**

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

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

DETTY KRISTIANA
NIM C1857201082
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

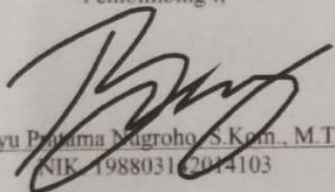
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021**

PERSETUJUAN

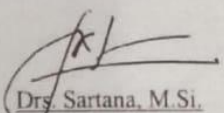
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diseminarkan
Pada Tanggal 22 November 2021

Pembimbing I,

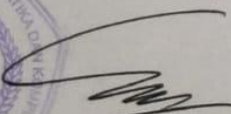

Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T.
NIK. 19880312014103

Pembimbing II,


Drs. Sartana, M.Si.
NIK. 195906071995102

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya,




Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

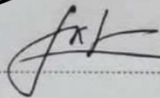
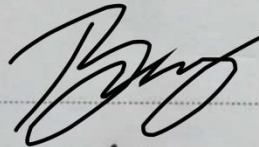
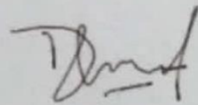
PENGESAHAN

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

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Diseminarkan, Dinilai dan Disahkan
Oleh Tim Penguji Seminar Pada Tanggal 9 Desember 2021

Tim Penguji Seminar Proposal :

1. Deden Andriawan, M.Kom.
Ketua
2. Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T.
Sekretaris
3. Drs. Sartana, M.Si.
Anggota



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas Kasih dan Penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan Proposal 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 Proposal 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 Proposal Tugas Akhir ini.
4. Drs. Sartana, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran, koreksi, dan bimbingan dalam penyusunan penulisan Proposal 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 Proposal Tugas Akhir ini.
8. Sahabat dan rekan terbaik yang selalu memberi penulis semangat, dukungan dan doanya selama penyelesaian Proposal Tugas Akhir.

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

Palangka Raya, November 2021

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
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 Relevan	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 Jadwal Penelitian	40
3.9 Desain Sistem	41
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 Jadwal Penelitian.....	40
Tabel 3.2 Interaksi Aktor Terhadap Sistem	52
Tabel 3.3 Tabel Admin_perpus.....	71
Tabel 3.4 Tabel Siswa	72
Tabel 3.5 Tabel Guru	72
Tabel 3.6 Tabel Buku.....	73
Tabel 3.7 Tabel Transaksi	73
Tabel 3.8 Tabel buku_tamu.....	74

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	41
Gambar 3.3 Halaman Login	42
Gambar 3.4 Halaman Dashboard	42
Gambar 3.5 Halaman Data Siswa	43
Gambar 3.6 Halaman Data Guru.....	44
Gambar 3.7 Halaman Data Buku	45
Gambar 3.8 Halaman Data Buku Tamu	46
Gambar 3.9 Halaman Daftar Transaksi.....	47
Gambar 3.10 Halaman Peminjaman	48
Gambar 3.11 Halaman Laporan	49
Gambar 3.12 Laporan Buku Keluar	49
Gambar 3.13 Laporan Buku Masuk	50
Gambar 3.14 Laporan Buku Tamu.....	50
Gambar 3.15 Kartu Anggota Perpustakaan.....	51
Gambar 3.16 Use Case Diagram Sistem Rancangan	53
Gambar 3.17 Activity Diagram Buku Tamu.....	54
Gambar 3.18 Activity Diagram Login	55
Gambar 3.19 Activity Diagram Kelola Transaksi.....	56
Gambar 3.20 Activity Diagram Kelola Buku	58
Gambar 3.21 Activity Diagram Kelola Guru	59
Gambar 3.22 Activity Diagram Kelola Siswa.....	60
Gambar 3.23 Activity Diagram Laporan	61
Gambar 3.24 Activity Diagram Logout	62
Gambar 3.25 Sequence Diagram Buku Tamu (Admin).....	63
Gambar 3.26 Sequence Diagram Buku Tamu (Tamu).....	63
Gambar 3.27 Activity Diagram Login	64
Gambar 3.28 Sequence Diagram Kelola Transaksi	65
Gambar 3.29 Sequence Diagram Kelola Buku	66
Gambar 3.30 Sequence Diagram Kelola Guru.....	67
Gambar 3.31 Sequence Diagram Kelola Siswa	68
Gambar 3.32 Sequence Diagram Laporan	69
Gambar 3.33 Sequence Diagram Logout	69
Gambar 3.34 Class Diagram	70
Gambar 3.35 Relasi Basis Data.....	75

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Tugas
- Lampiran 2. Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 4. Kartu Kegiatan Konsultasi
- Lampiran 5. Surat Tugas Penguji Seminar Proposal
- Lampiran 6. Berita Acara Seminar Proposal
- Lampiran 7. Instrumen Kuesioner
- Lampiran 8. Instrumen Wawancara
- Lampiran 9. Instrumen Observasi
- Lampiran 10. 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 kepuasan penggunaannya. Ukuran perkembangan perpustakaan lebih banyak diukur dari penerapan teknologi informasi yang digunakan bukan dari skala ukuran yang lain seperti besar 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 petugas 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 petugas perpustakaan. Apabila siswa telat melakukan pengembalian buku maka akan dikenakan denda sebesar Rp. 5000,- per buku. 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.

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 :

1.3.1 Rancangan sistem ini diperuntukan untuk dua pengguna yaitu *admin* perpustakaan dan tamu. *Admin* perpustakaan ialah petugas 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.

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

1.3.3 Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis *PIECES*

1.3.4 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 relevan 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 ahli 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 sehingga 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. Skrip HTML ini akan diterjemahkan oleh web browser sehingga dapat

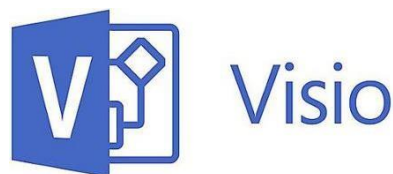
ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang.

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.

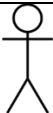
a. *Use Case Diagram*

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*

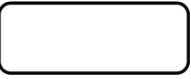
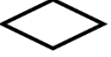
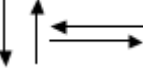
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Generalitation</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dengan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
	<i>Association</i>	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*

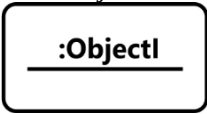
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>Initial Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
	<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
	<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
	<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktifitas lebih dari satu.
	<i>Control Flow</i>	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
<i>Object</i> 	<i>Object</i> merupakan <i>instance</i> dari sebuah <i>class</i> dan dituliskan tersusun secara <i>horizontal</i> . Digambarkan sebagai sebuah <i>class</i> (kotak) dengan nama <i>object</i> didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma.
<i>Actor</i> 	<i>Actor</i> juga dapat berkomunikasi dengan <i>Object</i> , maka <i>Actor</i> juga dapat diurutkan sebagai kolom.
<i>Lifeline</i> 	<i>Lifeline</i> mengindikasikan keberadaan sebuah <i>object</i> dalam basis waktu. Notasi untuk <i>Lifeline</i> adalah garis putus-putus Vertikal yang ditarik dari sebuah <i>Object</i> .
<i>Activation</i> 	<i>Activation</i> dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah <i>Lifeline</i> . mengindikasikan sebuah objek yang akan melakukan sebuah aksi.
<i>Message</i> 	<i>Message</i> , digambarkan dengan anak panah horizontal antara <i>Activation Message</i> mengindikasikan komunikasi antara <i>Object-Object</i> .

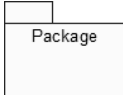
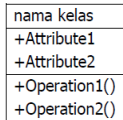
d. Class Diagram

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
	<i>Package</i>	<i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih kelas.
	Kelas	Kelas pada struktur sistem, tiap kelas memiliki nama, <i>attribute</i> , dan <i>operation</i> atau <i>method</i> .
	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 <i>generalisasi-spesialisasi</i> (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	Skor Positif	Skor Negatif
1.	Sangat Setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Ragu-Ragu	3	3
4.	Tidak Setuju	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju	1	5

2.2 Penelitian yang Relevan

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, Kusriani, dan Hanif Al Fatta / 2014	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan STKIP Hamzanwadi Selong Dengan Menggunakan TOGAF ADM	<i>TOGAF ADM</i>	Hasil dari penelitian yang dilakukan ialah menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi perpustakaan berbasis <i>web</i> dengan menggunakan pemodelan <i>DFD</i> dan <i>ERD</i> .	Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya ini dirancang dengan menggunakan pemodelan <i>UML</i> , dan metode analisis yang digunakan yaitu <i>PIECES</i> . 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 <i>VB.Net</i> dengan menggunakan pemodelan <i>Flowchart</i> , <i>DFD</i> , dan <i>ERD</i> . Hasil penelitian ini juga dapat memberi solusi	Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya ini dirancang dengan menggunakan pemodelan <i>UML</i> , dan metode analisis yang digunakan yaitu <i>PIECES</i> . 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	<i>SDLC</i>	Hasil dari penelitian yang dilakukan ialah menghasilkan sebuah rancangan desain sistem informasi perpustakaan yang sederhana dengan menggunakan pemodelan <i>DFD</i> dan <i>ERD</i> , 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 <i>UML</i> , dan metode analisis yang digunakan yaitu <i>PIECES</i> . 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.

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL/Metode Analisis	Hasil	Perbedaan
4	Fauzan dan Dr. Drs. Effiyaldi, MM / 2018	Analisis Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus : SMA At-Taufiq Kota Jambi)	<i>Prototyping</i>	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 <i>bootstrap studio</i> , 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	<i>PIECES</i>	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	<i>Prototyping</i>	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 <i>bootstrap studio</i> , 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.
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.	Rancangan sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya, di desain serupa seperti <i>template web</i> pada umumnya dengan menggunakan bantuan program dari <i>Bootstrap</i> yaitu <i>Bootstrap Studio</i> .

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 <i>Web</i>	-	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 <i>UML</i> , dan metode analisis yang digunakan yaitu <i>PIECES</i> . 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, S.Kom., M.Kom. / 2019	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis <i>Website</i> Pada SLBN-A CITEUREUP Kota Cimahi	<i>Prototyping</i>	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 <i>UML</i> , dan metode analisis yang digunakan yaitu <i>PIECES</i> . 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 <i>database</i> 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 analisa data, analisa tersebut bertujuan untuk mengetahui permasalahan apa yang terjadi pada objek yang sedang diteliti.

3.1.4 Merumuskan Hasil Studi.

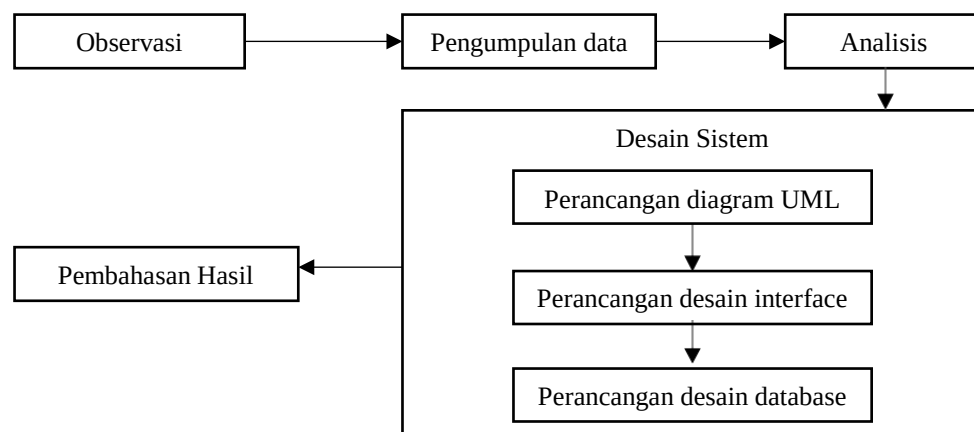
Setelah selesai melakukan analisis data maka tahapan selanjutnya ialah merumuskan hasil studi ke dalam pembahasan, yang dimana pembahasan tersebut didapat dari hasil-hasil tahapan sebelumnya.

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 mempelajari 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 penggunaanya.

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 petugas 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 kuesioner 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, Efficiency, 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 *response 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 *Effeiciency* (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 Penyelenggaraan : 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, Bertakwa, 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.

[illegible]

3.9 Desain Sistem

3.9.1 Desain Antarmuka

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

3.9.1.1 Masukkan Antarmuka

a. 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.



The image shows a web form titled "Buku Tamu" (Guest Book) with the instruction "Mohon di isi dengan sebelum memasuki perpustakaan" (Please fill in before entering the library). The form contains the following fields:

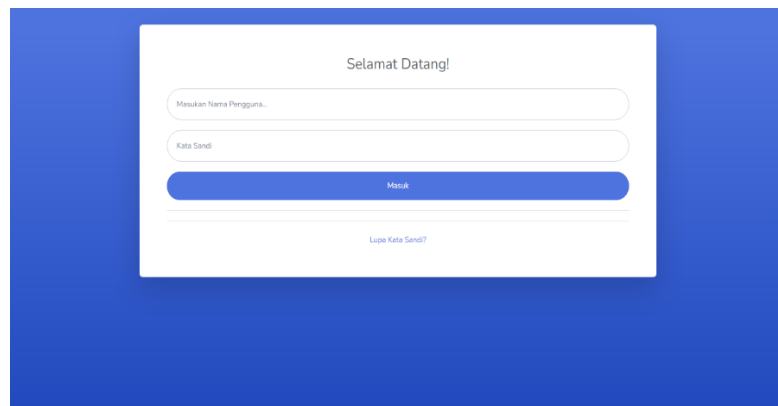
- Nama (Name)
- No. Identitas (NIK, NIP, NIS, NIM) (Identification Number)
- Jabatan (Position)
- Permasalahan kunjungan (Visit Problem)
- Saran dan Harapan (Suggestions and Expectations)

A blue "Kirim" (Send) button is located at the bottom of the form.

Gambar 3.2 Halaman Buku Tamu

b. Halaman Login

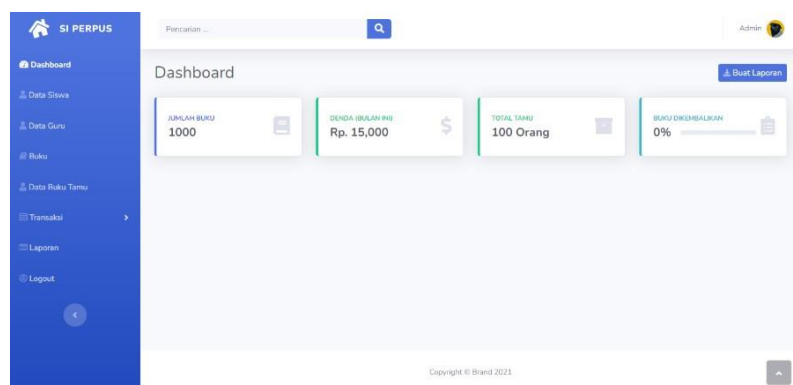
Halaman *login* adalah halaman awal yang akan muncul ketika sistem diakses, tampilannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.3 Halaman Login

c. Halaman Dashboard

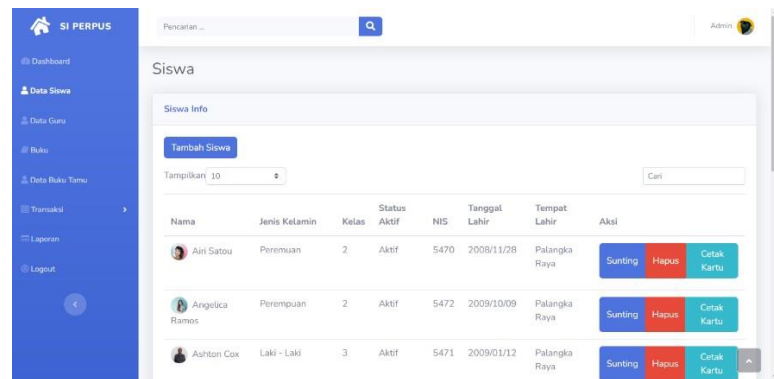
Halaman *dashboard* adalah halaman yang akan muncul ketika sistem diakses, pada halaman ini admin perpustakaan diminta untuk memasukkan nama pengguna dan kata sandi. Tampilannya seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.4 Halaman Dashboard

d. Halaman Data Siswa

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



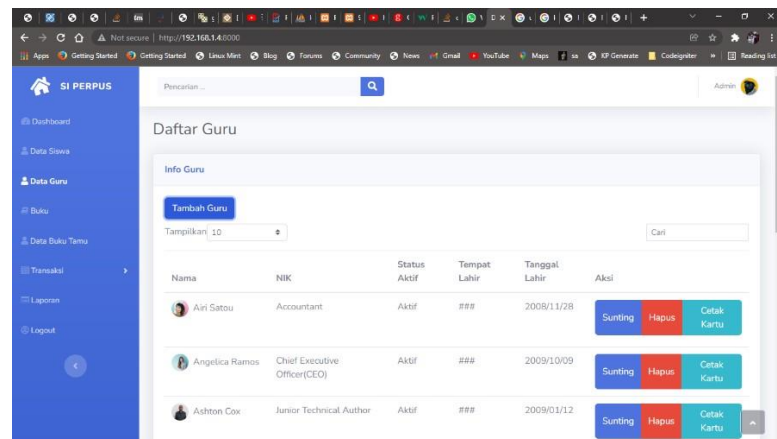
Gambar 3.5 Halaman Data Siswa

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

- Tambah Siswa merupakan tombol untuk yang berfungsi untuk menambahkan data siswa
- Sunting merupakan tombol yang berfungsi untuk melakukan penyuntingan data siswa.
- Hapus merupakan tombol yang berfungsi untuk menghapus data siswa
- Cetak kartu merupakan tombol yang berfungsi untuk mencetak kartu anggota

e. Halaman Data Guru

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



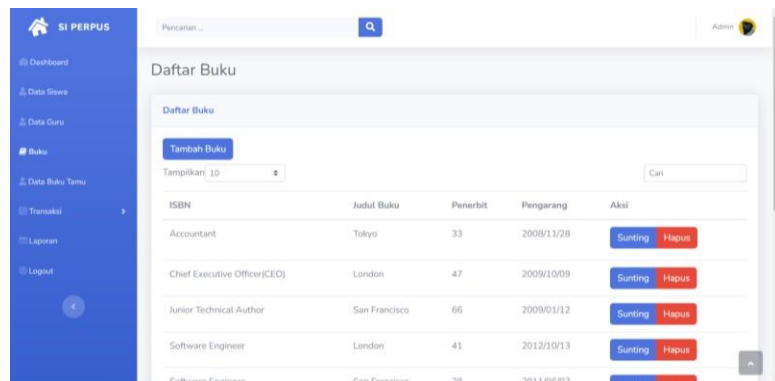
Gambar 3.6 Halaman Data Guru

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

- Tambah Guru merupakan tombol untuk yang berfungsi untuk menambahkan data guru
- Sunting merupakan tombol yang berfungsi untuk melakukan penyuntingan data guru.
- Hapus merupakan tombol yang berfungsi untuk menghapus data guru
- Cetak kartu merupakan tombol yang berfungsi untuk mencetak kartu anggota

f. Halaman Data Buku

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



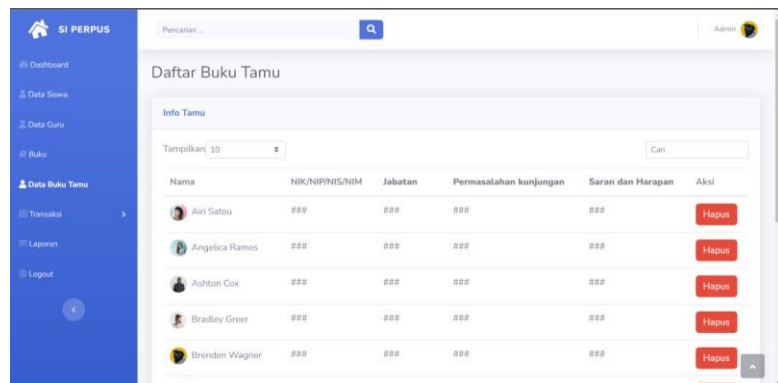
Gambar 3.7 Halaman Data Buku

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

- Tambah Buku merupakan tombol untuk yang berfungsi untuk menambahkan data buku
- Sunting merupakan tombol yang berfungsi untuk melakukan penyuntingan data buku.
- Hapus merupakan tombol yang berfungsi untuk menghapus data buku

g. Halaman Buku Tamu

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

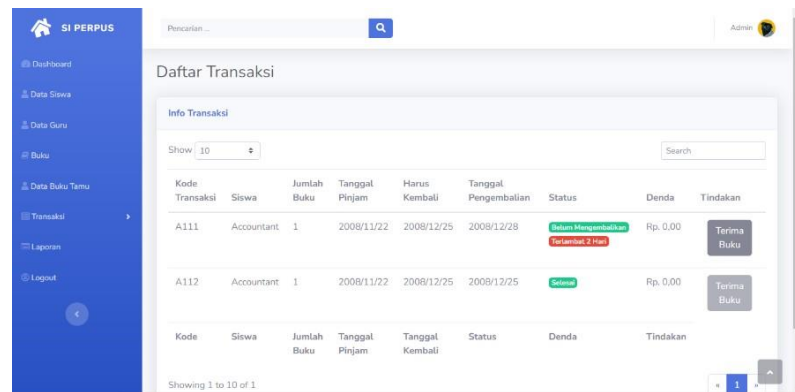


Gambar 3.8 Halaman Data Buku Tamu

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

h. Halaman Daftar Transaksi

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

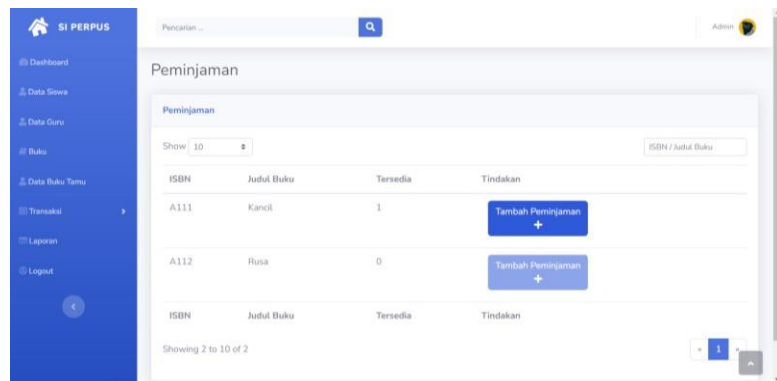


Gambar 3.9 Halaman Daftar Transaksi

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

i. Halaman Peminjaman

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

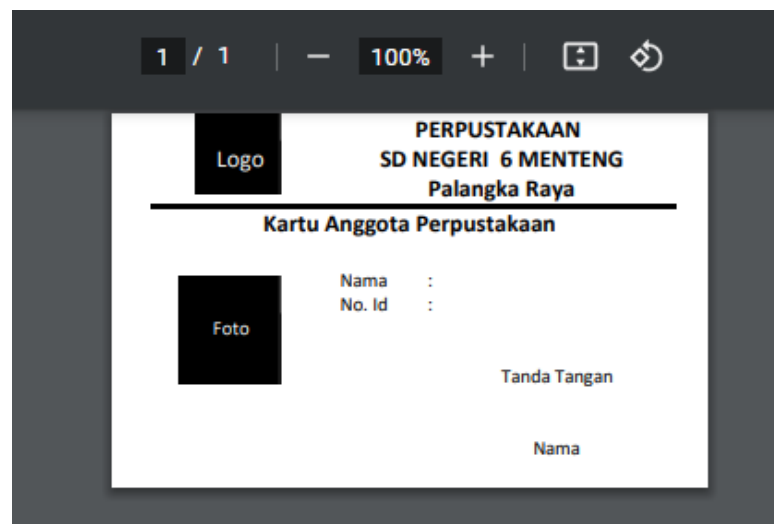


Gambar 3.10 Halaman Peminjaman

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.

d. 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

3.9.2 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*.

3.9.2.1 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

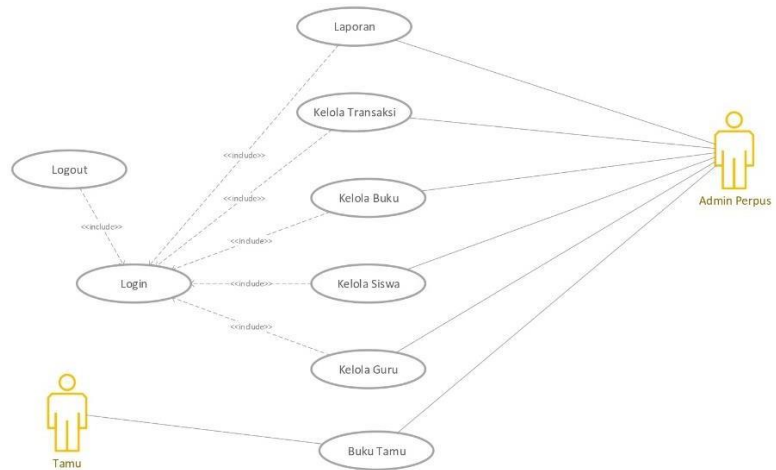
Sistem yang dirancang ini digunakan oleh satu aktor yakni admin, interaksi antara aktor dengan sistem akan dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.2 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 3.2 didapatkan spesifikasi kebutuhan sehingga *use case diagram* dari rancangan sistem dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut ini :

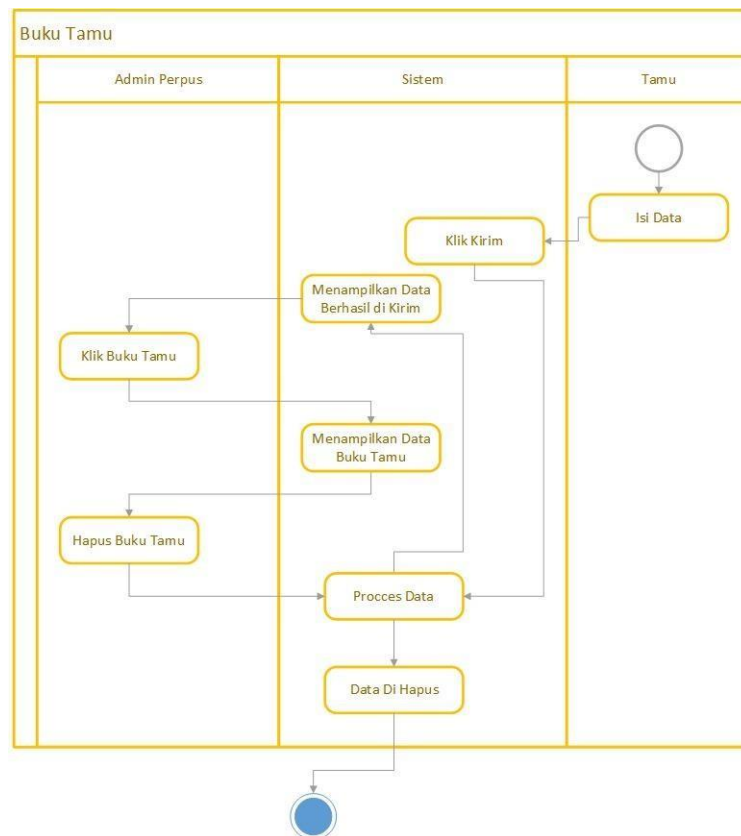


Gambar 3.16 Use Case Diagram Sistem Rancangan

3.9.2.2 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

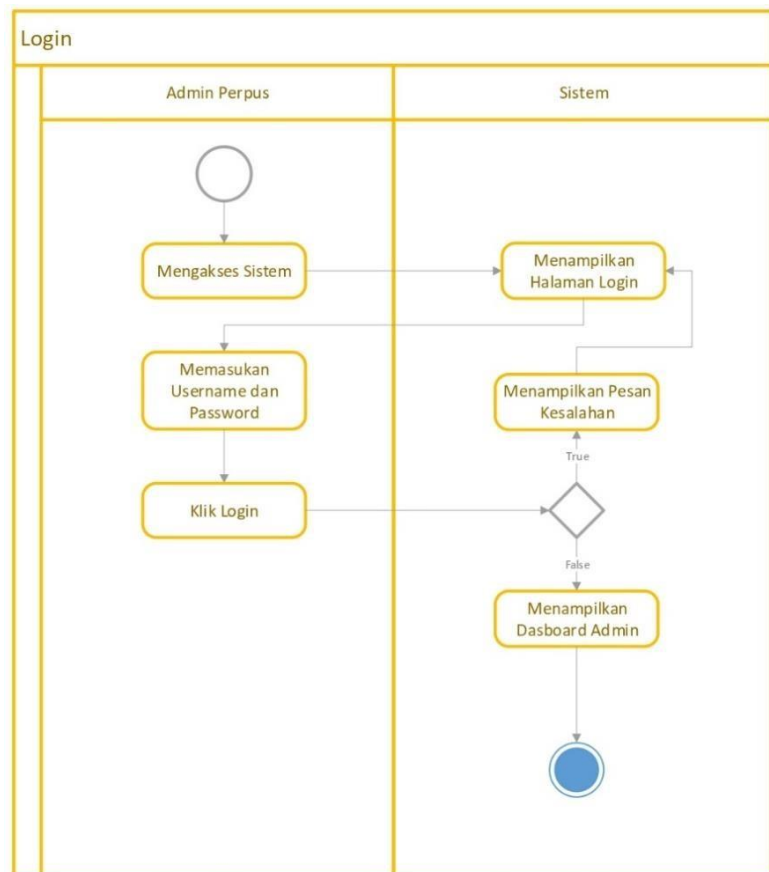


Gambar 3.17 Activity Diagram Buku Tamu

Gambar diatas merupakan aktivitas untuk buku tamu, aktivitas ini dijalankan oleh 2 user yaitu 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

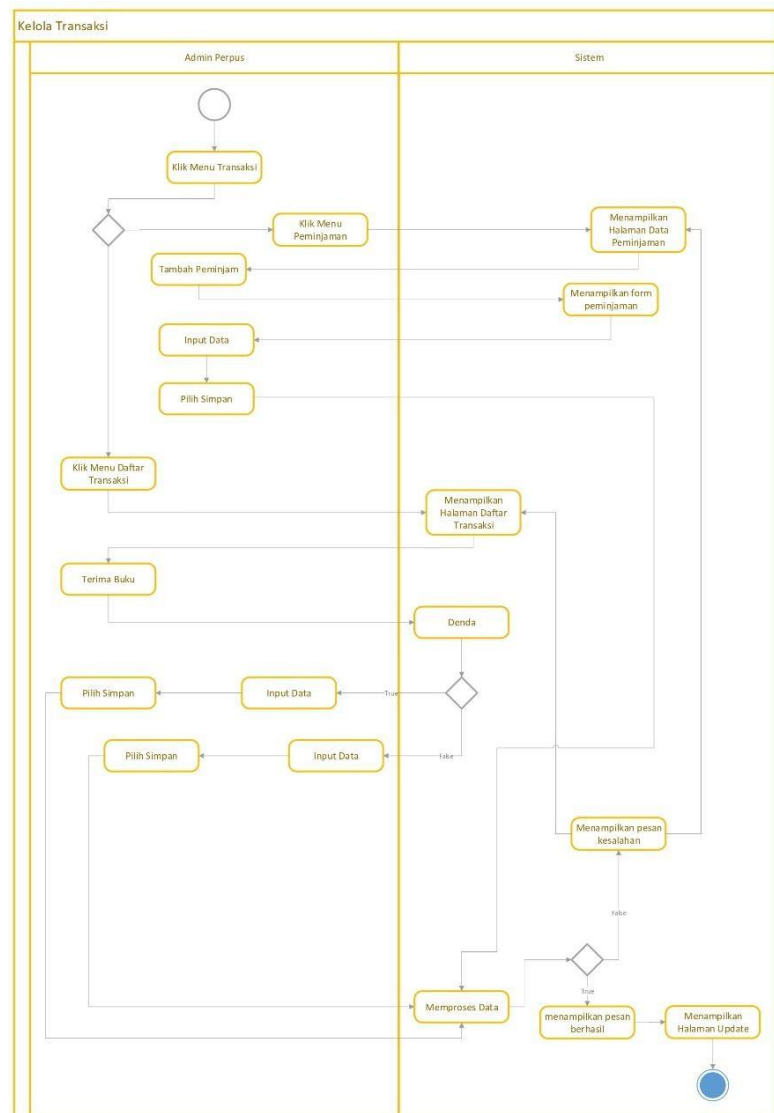


Gambar 3.18 Activity Diagram Login

Gambar di atas merupakan aktivitas *login* admin perpus, saat sistem diakses akan menampilkan halaman *login* kemudian admin perpus memasukkan *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

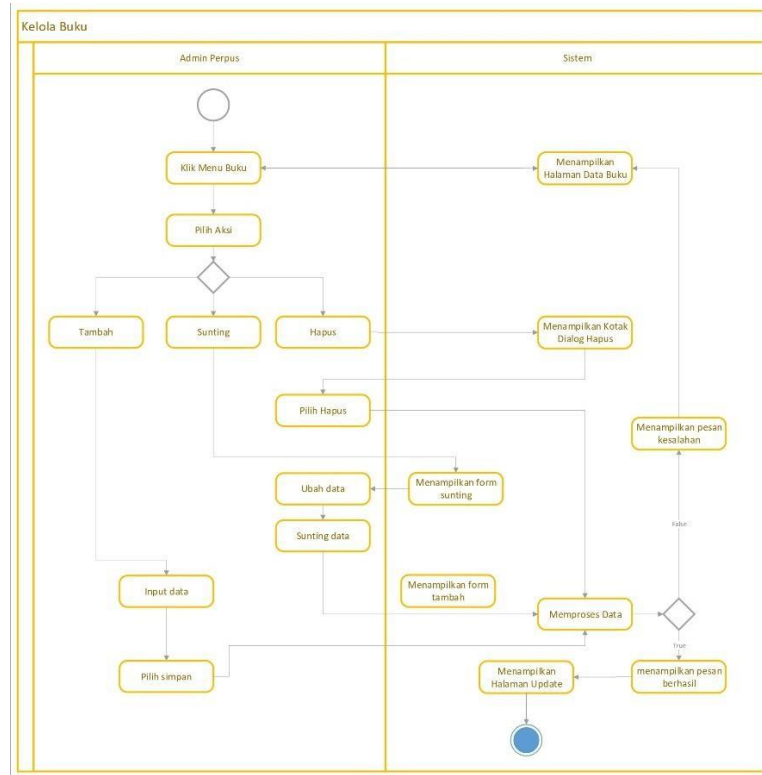


Gambar 3.19 Activity Diagram Kelola Transaksi

Gambar diatas merupakan aktivitas untuk kelola transaksi disini kelo a transaksi dibagi manjadi 2 bagian di mana bagian untuk melakukan penambahan

(peminjaman) masuk ke dalam peminjaman langkah awalnya admin perpustakaan 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 perpustakaan melakukan klik pada tambah peminjam yang akan menampilkan form peminjaman di mana data yang akan diinputkan id peminjam / nama peminjam kemudian banyak buku yang akan dipinjam dan juga jenis pinjamannya. Selanjutnya untuk daftar transaksi di admin perpustakaan melakukan penginputan untuk tanggal pengembalian dan juga denda apabila telah melewati masa pengembalian.

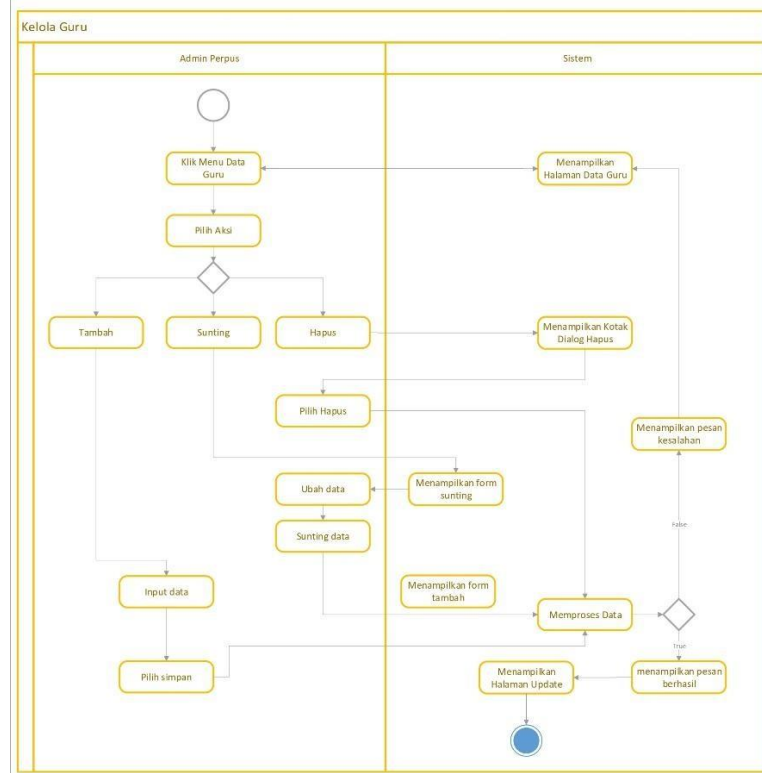
d. Activity Diagram Kelola Buku



Gambar 3.20 Activity Diagram Kelola Buku

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

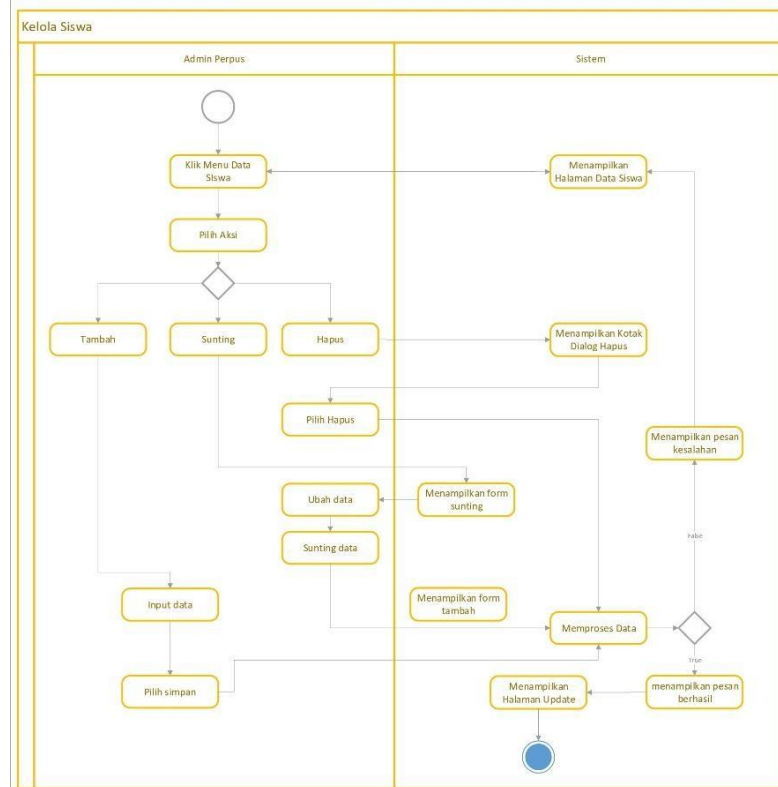
e. *Activity Diagram Kelola Guru*



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.

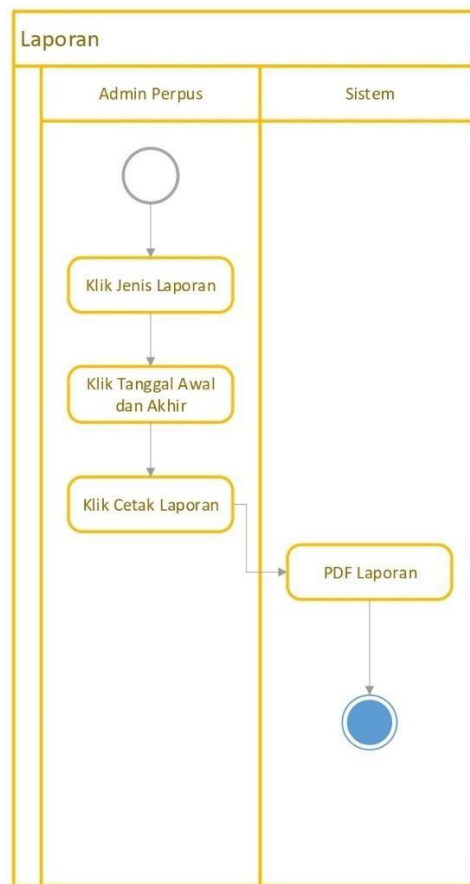
f. Activity Diagram Kelola Siswa



Gambar 3.22 Activity Diagram Kelola Siswa

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

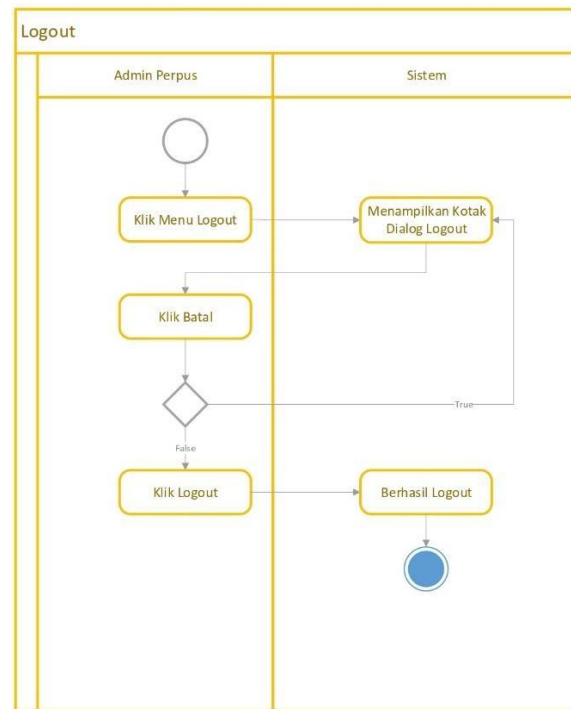
g. Activity Diagram Laporan



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



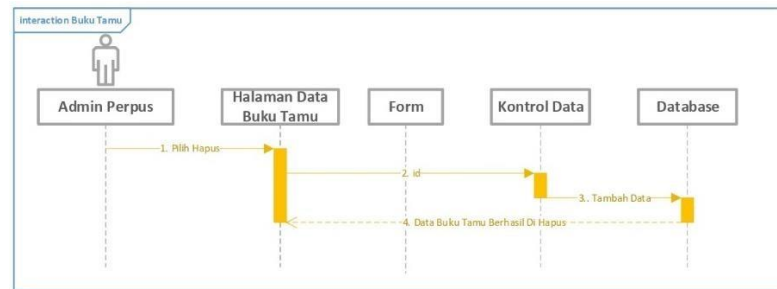
Gambar 3.24 Activity Diagram Logout

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*, klik batal apabila ingin membatalkan proses *logout*.

3.9.2.3 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)

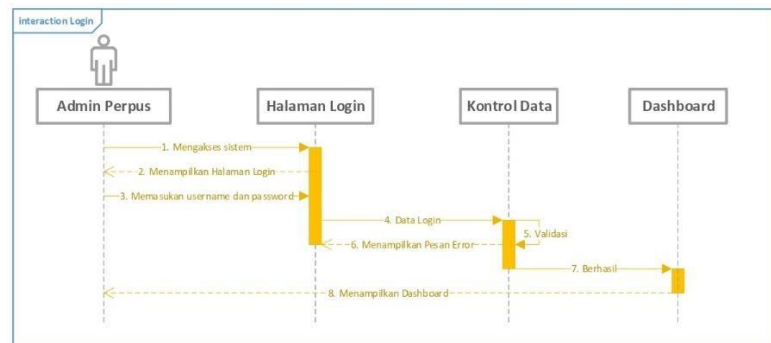
Untuk buku tamu (admin) memiliki peran untuk menghapus buku tamu, aktivitas ini dimulai apabila admin mengklik tombol hapus, yang dimana id buku tamu tersebut akan terhapus dari *database*.



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



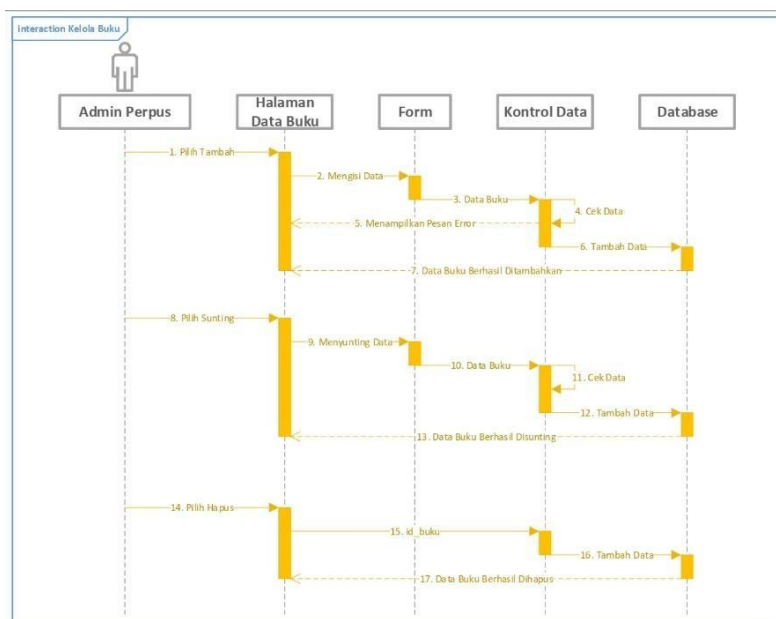
Gambar 3.27 Activity Diagram Login

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*.

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 perpustakaan 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*.

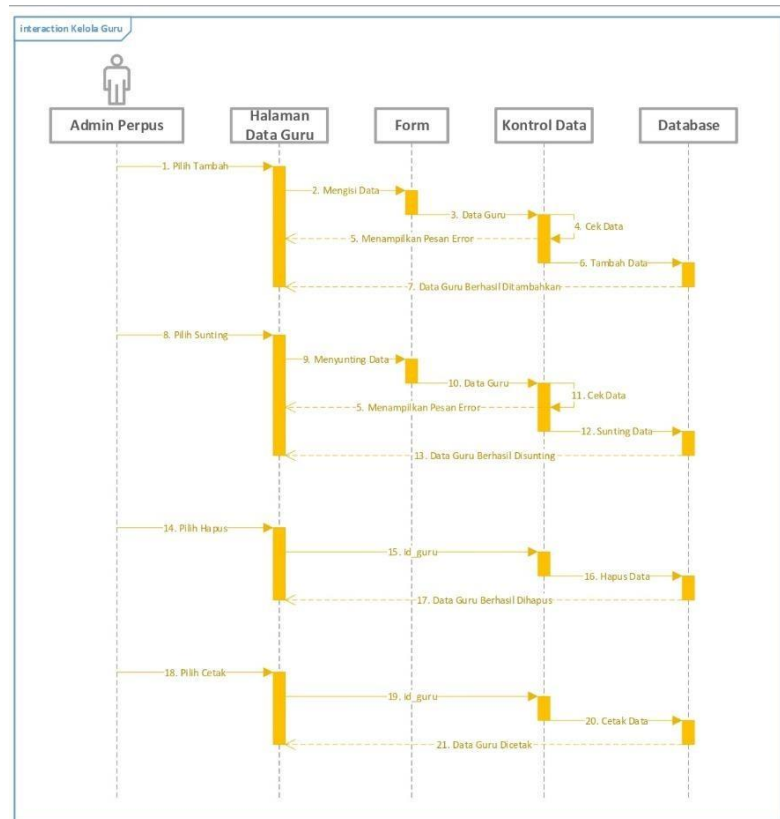
d. Sequence Diagram Kelola Buku



Gambar 3.29 Sequence Diagram Kelola Buku

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

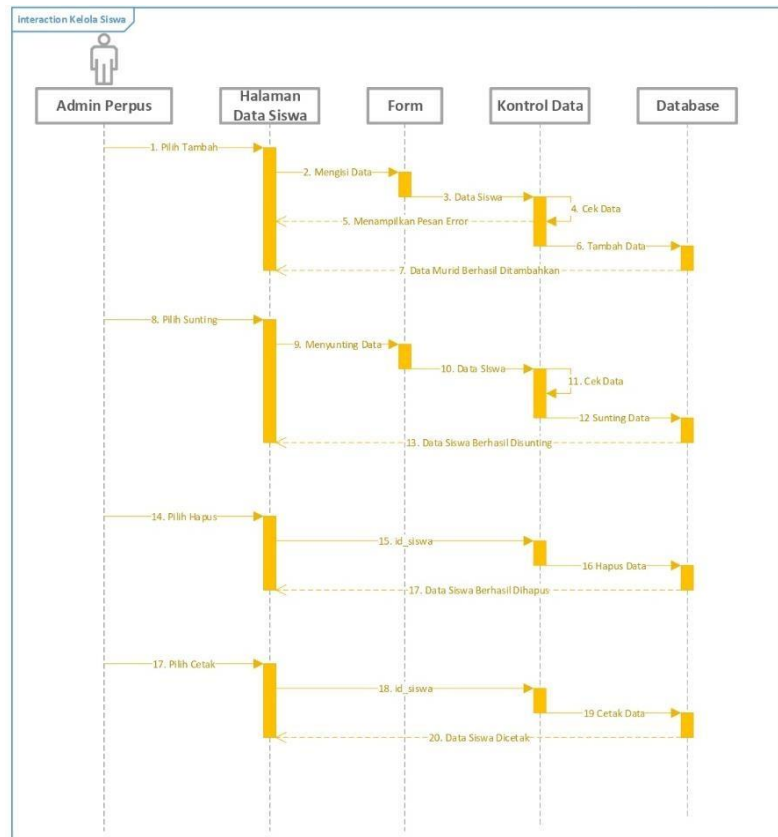
e. *Sequence Diagram Kelola Guru*



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.

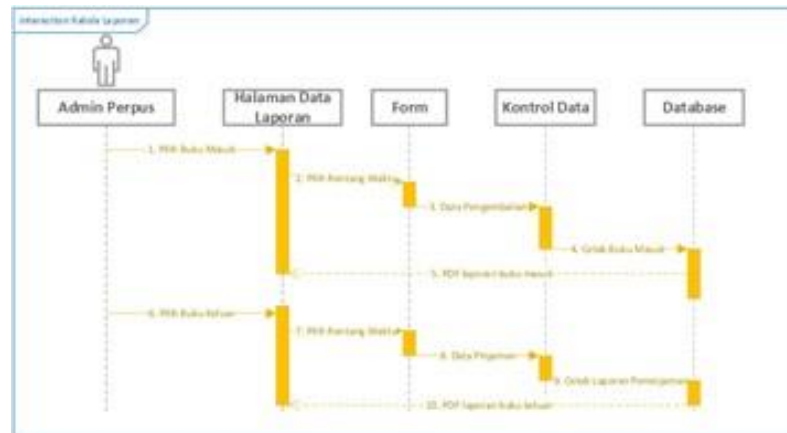
f. Sequence Diagram Kelola Siswa



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.

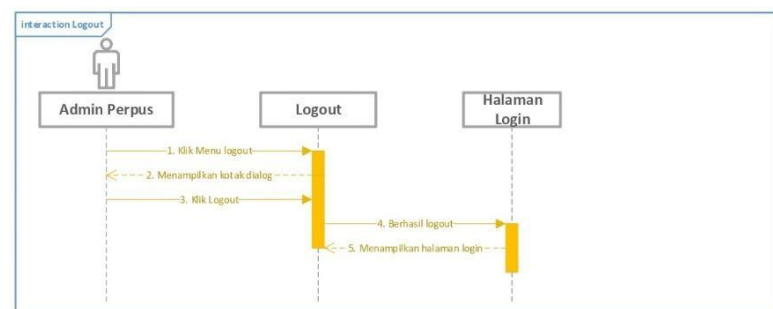
g. Sequence Diagram Laporan



Gambar 3.32 Sequence Diagram Laporan

Gambar di atas merupakan aktivitas dalam cetak laporan di mana admin perpus diharuskan untuk memilih jenis laporan terlebih dahulu, setelahnya dapat memasukkan rentang waktu laporan yaitu tanggal awal dan tanggal akhir laporan yang ingin di cetak. Kemudian apabila telah melakukan *filter*, admin perpus hanya perlu klik tombol cetak, lalu sistem akan menampilkan laporan.

h. Sequence Diagram Logout



Gambar 3.33 Sequence Diagram Logout

Gambar di atas ialah *sequence* untuk admin perpus melakukan *logout*.

3.9.2.4 Class Diagram



Gambar 3.34 Class Diagram

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

- Class* buku adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan tambah data buku, sunting data buku, dan hapus data buku.
- Class* siswa adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan peminjaman, pengembalian, tambah siswa, sunting siswa, dan hapus data siswa.

- c. *Class* transaksi adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan tambah data transaksi dan sunting data transaksi.
- d. *Class* guru adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan peminjaman, pengembalian, tambah data guru, sunting data guru, dan hapus data guru.
- e. *Class* admin_perpus adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan *login*, *logout*, serta sunting data admin.
- f. *Class* buku_tamu adalah *class* yang berfungsi untuk melakukan hapus dan tambah data buku tamu.

3.9.3 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 3.3 Tabel Admin_perpus

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

b. Tabel siswa

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

Tabel 3.4 Tabel Siswa

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id	<i>Int</i>	11	<i>Auto Increment (Primary Key)</i>
status	<i>Enum</i>	-	“Aktif”, ”Tidak Aktif”
nama	<i>Varchar</i>	30	-
jenis_kelamin	<i>Enum</i>	-	“Laki-laki”, ”Perempuan”
kelas	<i>Varchar</i>	20	-
alamat	<i>Varchar</i>	30	-
no_hp	<i>Varchar</i>	12	-

c. Tabel guru

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

Tabel 3.5 Tabel Guru

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id	<i>Int</i>	11	<i>Auto Increment (Primary Key)</i>
status	<i>Enum</i>	-	“Aktif”, ”Tidak Aktif”
nama	<i>Varchar</i>	30	-
jenis_kelamin	<i>Enum</i>	-	“Laki-laki”, ”Perempuan”
alamat	<i>Varchar</i>	30	-
no_hp	<i>Varchar</i>	12	-

d. Tabel buku

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

Tabel 3.6 Tabel Buku

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

e. Tabel transaksi

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

Tabel 3.7 Tabel Transaksi

Field Name	Data Type	Size	Keterangan
id_transaksi	<i>Int</i>	11	<i>Auto Increment (Primary Key)</i>
id_peminjaman	<i>Int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
id_buku	<i>Int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
tanggal_pinjam	<i>Date</i>	-	-
tanggal_kembali	<i>Date</i>	-	-
status_peminjaman	<i>Varchar</i>	15	-
status_kembali	<i>Varchar</i>	15	-
denda	<i>Int</i>	11	-

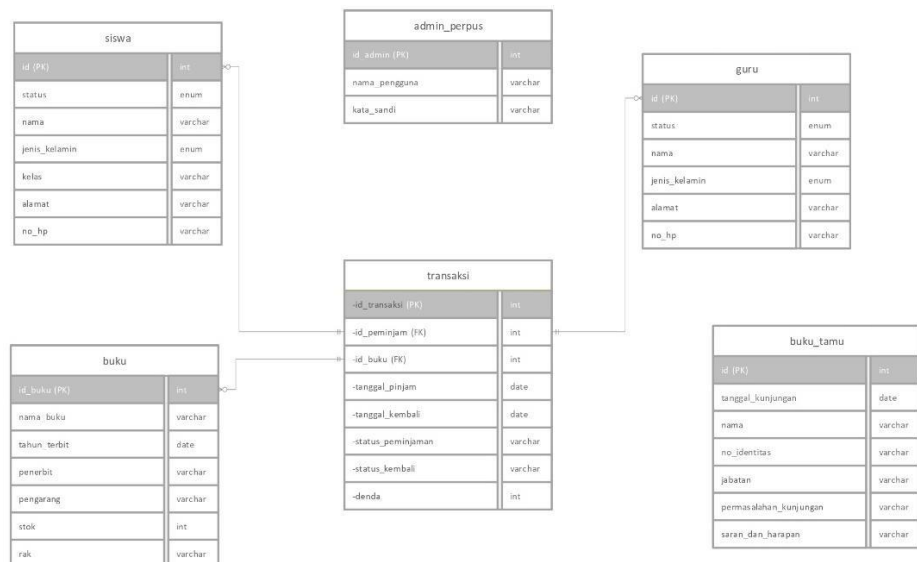
f. Tabel buku_tamu

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

Tabel 3.8 Tabel buku_tamu

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<i>Keterangan</i>
id	<i>Int</i>	11	<i>Auto Increment (Primary Key)</i>
Tanggal_kunjungan	<i>Date</i>	-	-
Nama	<i>Varchar</i>	30	-
No_identitas	<i>Varchar</i>	20	-
Jabatan	<i>Varchar</i>	20	-
Permasalahan_kunjungan	<i>Varchar</i>	70	-
Saran_dan_harapan	<i>Varchar</i>	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 Siswa dan Tabel Transaksi

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

c. Relasi Antara Tabel Guru dan Tabel Transaksi

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

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 Dr. Drs. Effiyaldi, MM. 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. *Analisis 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 2013*, 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@stmipk.ac.id - website : www.stmipk.ac.id

SURAT TUGAS

No.589/STMIK-C.1/AK/II/2021

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Bayu Pratama Nugroho, S. Kom., M. T.
NIK : 198803142014103

Sebagai Pembimbing I dalam **Materi Penelitian dan Program**

2. Nama : Drs. Sartana, M.Si.
NIK : 195906071995102

Sebagai Pembimbing II dalam **Format Penulisan**

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

- Nama : Detty Kristiana
NIM : C1857201082
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan
Berbasis Web Pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya
Berlaku s/d : 28 September 2022

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 28 September 2021

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



Nurtayati, M.Pd.
NIK: 198805222011004

Tembusan :

1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Pembimbing yang bersangkutan
4. Arsip Program studi Sistem Informasi



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya

Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 561/STMIK-C.1/AK/X/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada

Yth. **Kepala SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya**

Jl. Bima G.obos Km.6

Palangkaraya, Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama : DETTY KRISTIANA
NIM : C1857201082
Prodi (Jenjang) : Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester) : 2021/2022 (7)
Lama Penelitian : 09 Oktober 2021 s.d 09 November 2021
Tempat Penelitian : SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya

Dengan judul Tugas Akhir:

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

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.



Palangka Raya, 09 Oktober 2021

Ketua,

Suparno, M.Kom.

NIK. 196901041995105



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 : 420/156/11.421/SDN-6 Mtg/Jkr/XI/2021
Lampiran : -
Perihal : Mengadakan Penelitian/Observasi
a.n DETTY KRISTIANA

Kepada
Yth. Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya
Di Palangka Raya

Berdasarkan surat dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nomor 561/STMIK-C/AK/X/2021, tanggal 9 Oktober 2021 perihal Ijin Penelitian/Observasi a.n DETTY KRISTIANA, dengan ini Kepala Sekolah Dasar Negeri – 6 Menteng menerangkan bahwa :

Nama : DETTY KRISTIANA
NIM : C1857201082
Program studi : Sistem informasi (S1)
Jenjang : S1
Judul Skripsi : **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKA RAYA**
Lokasi : SDN – 6 Menteng Palangkaraya

Benar telah mengadakan penelitian / Observasi di bagian perpustakaan SDN 6 Menteng Palangkaraya selama kurang lebih satu bulan terhitung mulai tanggal 09 Oktober 2021 s/d 09 November 2022

Demikian Surat Keterangan diperbuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Palangka Raya, 11 November 2021
Kepala Sekolah



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



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikpk.ac.id - website : www.stmikpk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Detty Kristiana
NIM : C1859201082
No. Hp : 089639233244
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 28 September 2021
Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS
WEB PADA SD NEGERI 6 MENTENG PALANGKARAYA

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	22/10 2021		Bagaimana merancang sistem yang akan dibuat	
2.	1/11 2021		Konsultasi BAB III pada Pedoman	
3.	6/11 2021		Konsultasi BAB I - III Revisi : - BAB II bagian teori Perangkat Lunak diberi gambar - Penelitian yang relevan minimal 10. - Kesimpulan penelitian yang relevan harus dibuat	
	12/11-21		Perbaiki Cover pd halaman yg di landas	
	15/11-21		Perbaiki nomor daurjud revisi dan pada bab ke 2	
	17/11-21		perbaiki Daftar pustaka, dan tambah pd Prodi Pedoman	
		19/11-21	5 ac seminar	
		22/11-21	ac utk seminar !!	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Bayu Pratama Nugroho, S.Kom, M.T.

Dosen Pembimbing II,

Drs. Sartana, M.Si.



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR
No.644/STMIK-3.C.1/AK/XII/2021

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Deden Andriawan, M.Kom.
NIK : 198610172018102
Sebagai Ketua
2. Nama : Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T.
NIK : 198803142014103
Sebagai Sekretaris
3. Nama : Drs. Sartana, M.Si.
NIK : 195906071995102
Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

- Nama : Detty Kristiana
NIM : C1857201082
Hari/ Tanggal : Kamis, 9 Desember 2021
Waktu : 13.00 Wib sampai selesai
Judul Proposal : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 3 Desember 2021

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



Nurhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :

1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Yang Menguji
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

INSTRUMEN KUESIONER RESPONDEN

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

Nama Responden :

Status :

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, 2021
Responden,

.....

INSTRUMEN WAWANCARA (*INTERVIEW*)

Nama :

Jabatan :

No. HP :

1. Bisa diceritakan sedikit tentang sejarah SDN 6 Menteng Palangkaraya?
2. Bisa diceritakan bagaimana proses alur untuk pendataan buku (*in out*), peminjaman buku, dan pengembalian buku di Perpustakaan SDN 6 Menteng Palangkaraya?
3. Kendala apa yang sering terjadi saat pendataan buku maupun proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku di Perpustakaan SDN 6 Menteng Palangkaraya?
4. 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?
5. Fitur atau kebutuhan apa saja yang Anda inginkan didalam rancangan web ini?
6. Informasi apa saja yang Anda inginkan ada didalam rancangan web ini?

INSTRUMEN *OBSERVASI* (PENGAMATAN)

Instrumen *observasi* adalah sebagai berikut:

1. Sistem pelayanan pada perpustakaan SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya
2. Sistem manajemen data buku pada perpustakaan SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya
3. Sistem peminjaman dan pengembalian buku pada perpustakaan SD Negeri 6 Menteng Palangkaraya
4. Kendala yang sering terjadi pada perpustakaan tersebut

DOKUMENTASI



Foto Setelah Meminta Ijin Penelitian



Foto Perpustakaan SDN 6 Menteng Palangkaraya