# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA

## TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata - 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya




Oleh:

TRI PUJI LESTARI
NIM C1957201092
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**
**(STMIK) PALANGKARAYA**
**2023**

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA

## TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata - 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh:

TRI PUJI LESTARI
NIM C1957201092
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**
**(STMIK) PALANGKARAYA**
**2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : TRI PUJI LESTARI

NIM : C1957201092

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA**

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

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, 06 Mei 2023

Yang Membuat Pernyataan,




TRI PUJI LESTARI



ii

**PERSETUJUAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA**

Tugas Akhir ini Telah disetujui untuk diujikan.

| Pembimbing I, | Pembimbing II, |
| --- | --- |
| Hafiz Riyadli, M.Kom. | Muhammad Erfan, S.Kom., M.E |
| NIK. 198604042010103 | NIK. 198111272010107 |

Mengetahui
Ketua STMIK Palangkaraya,

Suparno, M.Kom
NIK. 196901041995105

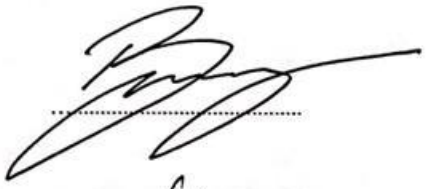


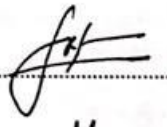
iii

## PENGESAHAN

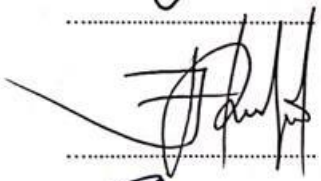
## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA

Tugas Akhir ini telah diujikan, dinilai, dan disahkan
oleh Tim Penguji Sidang Tugas Akhir pada Tanggal 06 Mei 2023

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

2. Drs. Sartana, M.Si. ..... 
   Sekretaris

3. Norhayati, M.Pd. ..... 
   Anggota

4. Hafiz Riyadli, M.Kom. ..... 
   Anggota

5. Muhammad Erfan, S. Kom., M.E .....
   Anggota



iv

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa." (Ridwan Kamil)

Kedua Orang Tua tercinta Bapak Suratno dan Ibu Riansi, serta keluarga besar yang tersayang, terimakasih telah memberikan dukungan dalam bentuk apapun, terimakasih nasihat serta doa yang telah diberikan kepada saya.

Bapak, Ibu Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya yang telah memberikan ilmu pengetahuan, didikan serta pengalaman yang sangat berharga yang telah diberikan kepada kami, Sukses selalu kampusku Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

Untuk diriku sendiri terimakasih telah berjuang dan selalu kuat dalam melewatkan cobaan dan rintangan selama ini, dan terimakasih untuk selalu dapat semangat dalam menuntut ilmu untuk mencapai suatu kesuksesan.

# INTISARI

**TRI PUJI LESTARI, C1957201092, 2023.** *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya,* Pembimbing Hafiz Riyadli, M.Kom. Pembimbing II Muhammad Erfan, S. Kom., M.E.

Teknologi informasi saat ini sudah berkembang sangat pesat yang sangat berperan penting untuk seluruh masyarakat salah satunya bagi pendidikan yaitu sekolah. Sehingga peran teknologi informasi pada perpustakaan atau sering diistilahkan sebagai bentuk automasi perpustakaan. Dengan ada nya teknologi informasi maka beberapa pekerjaan yang masih bersifat konvensional dapat dipercepat agar data yang ada di perpustakaan menjadi lebih akurat dan cepat untuk ditelusuri kembali.

Perpustakaan (SMKN-2) Palangka Raya yang dimana pada sistem pelayanannya yang masih terdapat kekurangan dengan layanan yang diberikan masih bersifat konvensional. Ketika ada anggota perpustakaan yang ingin melakukan peminjaman buku maka petugas perpustakaan akan mencatat data ke dalam buku agenda besar. Untuk melakukan perekapan data buku masuk dan buku keluar petugas juga masih melakukan dengan cara konvensional yang dicatat pada buku agenda. Sehingga hal tersebut sangat kurang dalam sistem pelayanan pada perpustakaan, karena petugas perpustakaan juga harus ekstra bekerja apabila ingin melakukan pendataan buku dan pencatatan data lainnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner dengan menggunakan Skala *Likert*. Adapun metode analisis menggunakan PIECES dan tools perancangan sistem informasi menggunakan *Figma dan Draw.io*.

Hasil dari penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi perpustakaan yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk membuat atau membangun sistem lainnya. Berdasarkan hasil dari perhitungan kuesioner menggunakan metode skala likert dengan 7 pernyataan yang dinilai oleh 30 orang responden dapat disimpulkan bahwa rancangan sistem informasi ini memperoleh nilai interpretasi sebesar 92,19% dengan kata lain “sangat setuju”.

**Kata Kunci :** ***Analisis, Perancangan, Sistem Informasi, Perpustakaan, SMK Negeri 2 Palangka Raya***

## ABSTRACT

**TRI PUJI LESTARI, C1957201092, 2023.** *Analysis and Design of Information Systems at the Library of SMK Negeri 2 Palangka Raya*, Supervisor I Hafiz Riyadli, M.Kom. Supervisor II Muhammad Erfan, S. Kom., M.E.

Information technology is currently developing very rapidly which plays an important role for the entire community, one of which is for education, namely schools. So that the role of information technology in libraries or often termed as a form of library automation. With the existence of information technology, some work that is still conventional can be accelerated so that the data in the library becomes more accurate and faster to trace back.

Library (SMKN-2) Palangka Raya where in the service system there are still shortcomings with the services provided are still conventional. When there are library members who want to borrow books, the librarian will record the data into a big agenda book. To capture incoming and outgoing book data, officers also still do it in the conventional way recorded in the agenda book. So that this is very lacking in the service system at the library, because librarians also have to work extra if they want to collect books and record other data. The methods used in this study include observation, interview, documentation, and questionnaire methods using the *Likert* Scale. The analysis method uses PIECES and information system design tools using *Figma and Draw.io*.

The results of this research produce a library information system design that can be used as a consideration for creating or building other systems. Based on the results of the questionnaire calculation using the Likert scale method with 7 statements assessed by 25 respondents, it can be concluded that the design of this information system obtained an interpretation value of 92.19%, in other words "strongly agree".



**Keywords:** ***Analysis, Design, Information System, Library, SMK Negeri 2 Palangka Raya***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penyusun Tugas Akhir ini selain merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangkaraya", dapat diselesaikan sesuai dengan rencana.

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

1. Suparno, M.Kom. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Palangka Raya.
2. Lilik Setyawati, S.Pd. Selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Palangka Raya yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
3. Hafiz Riyadli, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam perancangan dan pembuatan Tugas akhir ini.
4. Muhammad Erfan, S.Kom., M.E Selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu dan memberikan saran, koreksi dan bimbingan dalam Tugas akhir ini.
5. Norhayati, M.Pd. Selaku Ketua Prodi Sistem Informasi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Palangka Raya yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.

7. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materi selama penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Kedua saudara tersayang terimakasih banyak telah mendukung saya dan memberikan semangat untuk selalu bekerja keras dalam meraih mimpi.
9. Untuk seseorang yang telah memberikan support dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan yang masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan baik berupa saran maupun kritik yang bersifat membangun dari semua pihak. Akhir kata penulis mengucapkan sekian dan terimakasih.

Palangka Raya,  Mei 2023

Penulis

# DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ..... ii
HALAMAN PERSETUJUAN ..... iii
HALAMAN PENGESAHAN ..... iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN ..... v
HALAMAN INTISARI ..... vi
HALAMAN ABSTRACT ..... vii
KATA PENGANTAR ..... viii
DAFTAR ISI ..... x
DAFTAR TABEL ..... xi
DAFTAR GAMBAR ..... xii
DAFTAR LAMPIRAN ..... xiv
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1
1.2 Perumusan Masalah ..... 2
1.3 Batasan Masalah ..... 2
1.4 Tujuan dan Manfaat ..... 3
1.5 Sistematika Penulisan ..... 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Dasar Teori ..... 6
2.2 Penelitian Yang Relevan ..... 22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN
3.1 Tinjauan Umum ..... 26
3.2 Jenis Penelitian ..... 27
3.3 Desain Penelitian ..... 29
3.4 Instrumen Penelian ..... 31
3.6 Prosedur Pengumpulan Data Dan Teknik Analisis ..... 34
3.7 Analisis Kebutuhan ..... 41
3.8 Desain Sistem ..... 44
3.9 Jadwal Penelitian ..... 88
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Hasil ..... 90
4.2 Pembahasan ..... 90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan ..... 114
5.2 Saran ..... 114
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

# DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol *Use case* Diagram ..... 10
Tabel 2. 2 Simbol Activity diagram ..... 11
Tabel 2. 3 Simbol *Sequence Diagram* ..... 12
Tabel 2. 4 Simbol *Class Diagram* ..... 13
Tabel 2. 5 Simbol *Flowchart* ..... 13
Tabel 2. 6 Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD) ..... 15
Tabel 2. 7 Penelitian relevan ..... 23
Tabel 3. 1 Instrumen Kuesioner ..... 34
Tabel 3. 2 Analisis PIECES Sistem Lama dan Sistem Baru ..... 38
Tabel 3. 3 Spesifikasi Tabel Admin_perpustakaan ..... 72
Tabel 3. 4 Tabel Buku ..... 72
Tabel 3. 5 Tabel Data Anggota ..... 73
Tabel 3. 6 Tabel Transaksi Peminjaman ..... 73
Tabel 3. 7 Tabel Spesifikasi Detail Peminjaman ..... 74
Tabel 3. 8 Jadwal Penelitian ..... 88
Tabel 4. 1 Analisis *PIECES* Terhadap Sistem Berjalan dan Sistem Rancangan ..... 92
Tabel 4. 2 Daftar Point yang diajukan ..... 109
Tabel 4. 3 Hasil Skor ..... 110

# DAFTAR GAMBAR


Gambar 2. 1 *Draw.io* ..... 19
Gambar 2. 2 *Figma* ..... 20
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Perpustakaan ..... 27
Gambar 3. 2 Desain Penelitian ..... 29
Gambar 3. 3 *Use Case* Diagram ..... 45
Gambar 3. 4 *Activity Diagram* Buku Tamu ..... 47
Gambar 3. 5 *Activity Diagram* Login ..... 48
Gambar 3. 6 *Activity Diagram* Katalog Buku ..... 49
Gambar 3. 7 *Activity Diagram* Data Buku ..... 50
Gambar 3. 8 *Activity Diagram* Data Guru ..... 51
Gambar 3. 9 *Activity Diagram* Data Anggota ..... 52
Gambar 3. 10 *Activity Diagram* Transaksi Peminjaman ..... 54
Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Laporan ..... 56
Gambar 3. 12 *Activity Diagram* Logout ..... 57
Gambar 3. 13 *Sequence Diagram* Buku Tamu (Admin) ..... 58
Gambar 3. 14 *Sequence Diagram* Buku Tamu ..... 58
Gambar 3. 15 *Sequence Diagram* Login ..... 59
Gambar 3. 16 *Sequence Diagram* Katalog Buku ..... 60
Gambar 3. 17 *Sequence Diagram* Data Buku ..... 61
Gambar 3. 18 *Sequence Diagram* Data Anggota ..... 63
Gambar 3. 19 *Sequence Diagram* Transaksi Peminjaman ..... 64
Gambar 3. 20 *Sequence Diagram* Laporan ..... 65
Gambar 3. 21 Class Diagram Perpustakaa ..... 66
Gambar 3. 22 ERD (*Entity Relationship Diagram*) ..... 68
Gambar 3. 23 Flowchart Sistem Admin Yang Berjalan ..... 71
Gambar 3. 24 Desain Halaman Buku Tamu ..... 74
Gambar 3. 25 Desain Halaman Login ..... 75
Gambar 3. 26 Desain Halaman Dashboard ..... 76
Gambar 3. 27 Desain Halaman Katalog Buku ..... 76
Gambar 3. 28 Desain Halaman Data Siswa ..... 77
Gambar 3. 29 Desain Halaman Data Guru ..... 78
Gambar 3. 30 Desain Halaman Data Buku ..... 79
Gambar 3. 31 Desain Halaman Tambah Buku ..... 80
Gambar 3. 32 Desain Halaman Data Buku Tamu ..... 81
Gambar 3. 33 Desain halaman Transaksi ..... 82
Gambar 3. 34 Desain Halaman  Data Peminjaman ..... 82

Gambar 3. 35 Desain Halaman laporan ..... 83
Gambar 3. 36 Laporan Buku Rusak ..... 84
Gambar 3. 37 Laporan Buku Masuk ..... 84
Gambar 3. 38 Laporan Buku Keluar ..... 85
Gambar 3. 39 Laporan Buku Tamu ..... 86
Gambar 3. 40 Kartu Anggota perpustakaan ..... 87
Gambar 4. 1 Implementasi Halaman Buku Tamu ..... 94
Gambar 4. 2 Implementasi Halaman Login Admin ..... 95
Gambar 4. 3 Implementasi Halaman Dashboard (Admin) ..... 96
Gambar 4. 4 Implementasi Halaman Katalog Buku (Admin) ..... 97
Gambar 4. 5 Implementasi Halaman Data Anggota (Admin) ..... 98
Gambar 4. 6 Implementasi Halaman Data Guru (Admin) ..... 99
Gambar 4. 7 Implementasi Halaman Data Buku (Admin) ..... 100
Gambar 4. 8 Implementasi Halaman Tambah Buku (Admin) ..... 101
Gambar 4. 9 Implementasi Halaman Data Tamu (Admin) ..... 102
Gambar 4. 10 Implementasi Halaman Transaksi peminjaman ..... 103
Gambar 4. 11 Implementasi Halaman Data Peminjaman ..... 104
Gambar 4. 12 Implementasi Halaman Laporan ..... 105
Gambar 4. 13 Implementasi Laporan Buku Rusak ..... 105
Gambar 4. 14 Implementasi Laporan Buku Masuk ..... 106
Gambar 4. 15 Implementasi Laporan Buku Tamu ..... 107
Gambar 4. 16 Kartu Anggota Perpustakaan ..... 108

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing
Lampiran 2 Surat Tugas Izin Penelitian
Lampiran 3 Surat Pemberian Izin Penelitian
Lampiran 4 Lembar Observasi
Lampiran 5 Lembar Wawancara
Lampiran 6 Dokumentasi Surat Pemberian Izin Penelitian
Lampiran 7 Dokumentasi Wawancara
Lampiran 8 Observasi Awal
Lampiran 9 Ruang Luar Perpustakaan
Lampiran 10 Ruang Dalam Perpustakaan
Lampiran 11 Buku Peminjaman
Lampiran 12 Buku Kunjungan Perpustakaan
Lampiran 13 Laporan Buku Masuk
Lampiran 14 Laporan Buku Masuk Yang Dipindah ke Excel
Lampiran 15 Dokumentasi Pengisian Kuesioner
Lampiran 16 Lembar Kuesioner
Lampiran 17 Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 18 Kartu Kegiatan Seminar
Lampiran 19 Kartu Kegiatan Konsultasi

# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi saat ini sudah berkembang sangat pesat yang sangat berperan penting untuk seluruh masyarakat terutama untuk dunia bisnis, perusahaan, individu dan pendidikan. Dalam kehidupan sehari-hari teknologi informasi memiliki peran penting bahkan tidak mengenal batasan usia, salah satu teknologi informasi adalah komputer. Teknologi yang dapat digunakan untuk pengolahan data dan dapat menghasilkan sebuah informasi yang digunakan untuk mendukung segala aktivitas kegiatan sehari-hari manusia. Sistem informasi yang berbasis komputer sangat berbeda dengan sistem informasi yang dilakukan secara konvensional. pengolahan data yang secara konvensional, cara kerjanya yang sangat lambat sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat menyelesaikannya.

Teknologi informasi sangat bermanfaat dalam bidang apapun, terutama pada perpustakaan yang merupakan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 (SMKN-2) yang berlokasi di jalan R.A Kartini No 03 Provinsi Kalimantan Tengah Kota Palangka Raya. Di sekolah ini juga terdapat perpustakaan yang dimana menjadi tempat bagi siswa - siswi dan guru untuk sekedar membaca atau mencari informasi yang dibutuhkan. Perpustakaan sekolah juga menyediakan buku pelajaran dan bacaan yang menyangkut proses belajar. Tanpa adanya perpustakaan sekolah maka akan

semakin sulit bagi siswa mengingat informasi yang begitu banyak. Untuk meningkatkan minat baca di perpustakaan sekolah maka diperlukan sebuah konsep yang baik untuk digunakan.

SMKN-2 Palangka Raya adalah salah satu sekolah yang belum menggunakan sistem informasi komputer. Dalam pengelolaan perpustakaan tersebut, petugas masih menggunakan sistem konvensional mulai dari proses peminjaman dan pengembalian buku masih dilakukan secara konvensional dengan mencatat pada buku agenda. Perpustakaan yang masih menggunakan sistem konvensional tidak maksimal dalam penyelesaian data dan pelayanan kepada warga sekolah. Dari gambaran diatas penulis tertarik untuk menjadikan sebuah objek penelitian dengan judul "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan Smk Negeri 2 Palangka Raya."

## 1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalahnya dari judul yang diangkat yaitu "Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi pada Perpustakaan SMKN-2 Palangka Raya untuk memudahkan pengelolaan data dan pelayanan kepada warga sekolah?"

## 1.3 Batasan Masalah

Melihat luasnya pembahasan dan permasalahan dalam penelitian ini, Maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada :

1. Pada Rancangan sistem ini diperuntukan untuk 2 (dua) pengguna yaitu Admin perpus dan Tamu.

2. Perancangan sistem informasi ini hanya Admin perpustakaan yang dapat menampilkan katalog buku, data anggota, data guru, data buku, peminjaman buku, laporan.
3. Tamu hanya dapat mengisi data buku tamu yang ada di perpustakaan sesuai dengan kartu identitas. Ketika pengunjung ingin melakukan peminjaman buku wajib membawa kartu identitas menuju admin perpustakaan untuk segera diproses data peminjam buku ataupun pengembalian buku.
4. Perancangan sistem informasi yang akan dibangun yaitu *Berbasis Web* yang di rancangan menggunakan *Figma*.
5. Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis *PIECES.*
6. *Software* yang digunakan dalam pembuatan desain sistem informasi ini nantinya menggunakan *Figma* dan *Draw.io*

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah menganalisis dan merancang sistem informasi pada Perpustakaan SMKN-2 Palangka Raya untuk memudahkan pengelolaan data dan pelayanan kepada warga sekolah.

### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

a. Penulis

Diharapkan dengan adanya analisis dan perancangan sistem informasi pada perpustakaan SMKN-2 P alangka Raya. Dimana analisis

dan perancangan ini memberikan kemudahan merealisasikan sistem informasi perpustakaan di masa yang akan datang.

b. SMK Negeri 2 Palangka Raya

Analisis dan Perancangan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai acuan dalam meningkatkan pelayanan pada perpustakaan agar lebih cepat, praktis dan efisien di masa yang akan datang.

c. Bagi STMIK Palangkaraya

Sebagai bahan referensi dan menambah karya ilmiah pada perpustakaan STMIK Palangkaraya. Untuk menambah ilmu pengetahuan dan sebagai rujukan bagi penulis selanjutnya.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab dan masing-masing bab membahas dan menguraikan pokok permasalahan yang berbeda, sebagai gambaran disini penulis menyertakan garis-garis besarnya yaitu :

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat, serta Sistematika penulisan. Dan Penjelasan istilah kunci yang digunakan dalam pembuatan penelitian ini.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan tentang landasan teori , dasar teori, yang berkaitan dengan konsep, analisis, dan perancangan sistem yang langsung berkaitan dengan masalah yang dikerjakan.

**BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisikan tentang uraian tentang gambaran objek peneliti dan analisis yang di butuhkan dalam perancangan 5ystem dari 5ystem yang di bangun maupun perancangan yang lebih spesifik .

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi penjelasan terdiri dari implementasi, Hasil penelitian dan pembahasan.

**BAB V PENUTUP**

Pada bab ini penulis akan memberikan kesimpulan terhadap hasil penelitian yang telah dibuat, serta memberikan saran bagi para pengembangan aplikasi guna menjadikan referensi untuk mengembangkan aplikasi ini .

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Dasar Teori

### 2.1.1 Teori yang Berkaitan Dengan Topik Penelitian

#### 2.1.1.1 Analisis

Menurut Lidiawati, dkk (2018) Analisis merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian–bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang dihadapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Menurut Septiani, dkk (2020) Analisis merupakan kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.

Menurut Musvina, dkk (2022) analisis merupakan dasar dalam merancang dan merencanakan sebuah sistem yang akan diterapkan sesuai kebutuhan.

Dari definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa Analisis merupakan suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian kompone nya sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen yang mana hubungan dari komponen tersebut dapat merancang dan merencanakan sebuah sistem agar dapat mencapai tujuan tertentu.

#### 2.1.1.2 Perancangan

Menurut Gustin, dkk (2019) Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau peraturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan

berfungsi sebagai perancangan sistem yang dirancang dalam bentuk diagram, yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukan urutan-urutan proses dari sistem.

Menurut Gunawan, dkk (2021) mengatakan bahwa perancangan merupakan Proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Dari definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa peracangan merupakan suatu desain atau rancangan yang hanya berbentuk tampilan depan antarmuka (interface) yang terdapat beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh.

#### 2.1.1.3 Sistem

Menurut Sakuroh, dkk (2018) mengatakan bahwa Sistem sistem merupakan suatu rangkaian yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain yang mencapai tujuan dimana sistem biasanya terbagi dalam sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Menurut Megasyah dan Hardian (2019) sistem merupakan sekumpulan dari sub sistem bagian komponen apapun baik fisik atau non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk satu tujuan tertentu.

Menurut Sukmawan, dkk (2021) Sistem merupakan sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi dan tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama – sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses tertentu. Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu rangkaian yang terdiri dari beberapa perangkat komponen yang saling berhubungan secara teratur dan akurat untuk mencapai tujuan tertentu.

#### 2.1.1.4 Sistem Informasi

Menurut Pinem dan Pakpahan (2019) sistem informasi merupakan suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Sukmawan, dkk (2021) sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Latifah dan Sugiarti (2022) Sistem Informasi didefinisikan sebagai satu kesatuan dari berbagai elemen yang saling berinteraksi dalam rangka mencapai tujuan, Sistem informasi ini dirancang dan diimplementasikan berdasarkan analisis kebutuhan dengan proses perkembangan yang sistematis

Dari definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah satu kesatuan dari berbagai elemen untuk mencapai tujuan dalam suatu organisasi yang bersifat manajerial yang berdasarkan analisis kebutuhan sistem.

#### 2.1.1.5 Perpustakaan

Menurut Pinem dan Pakpahan (2019) perpustakaan merupakan salah satu unit kerja yang berupa tempat untuk mengumpulkan, mengelola, dan mengatur koleksi bahan pustaka secara sistematis untuk digunakan oleh pemakai sebagai sumber informasi sekaligus sebagai sarana belajar yang menyenangkan.

Menurut Hakiki dan Hasanah (2020) Perpustakaan merupakan jantung dari perguruan tinggi dimana di dalamnya terdapat kumpulan buku, makalah, koran dan sumber ilmu atau wawasan yang lainnya.

Menurut Suminten, dkk (2022) Perpustakaan merupakan tempat bagi siswa/siswi maupun guru untuk sekedar membaca atau mencari

informasi melalui buku. Perpustakaan menyediakan buku pelajaran dan bacaan yang menyangkut dengan proses belajar.

Dari definisi diatas , dapat disimpulkan bahwa perpustakaan adalah tempat dimana siswa – siswi menemukan suatu informasi baik dalam bentuk pelajaran maupun yang seperti ,koran dan majalah dan lain sebagainya.

### 2.1.2 Pemodelan yang Digunakan

Pada penelitian ini penulis menggunakan pemodelan UML *(Unified Modeling Language)* yang terdiri dari *Use Case Diagram, Activity Diagram* dan *Sequence Diagram.* Berikut ini adalah penjelasannya :

#### 2.1.2.1 *Unified Modeling Language* (UML)

Menurut Sakuroh, dkk (2018) *Unified modelling language* adalah bentuk standar dari model konstruksi dan notasi yang dikembangkan secara khusus untuk pengembangan berorientasi objek yang didefinisikan oleh OMG (Object Management Group), adalah sebuah organisasi standar dalam pengembangan UML.

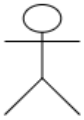
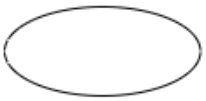
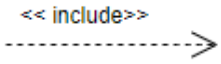
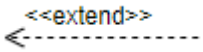
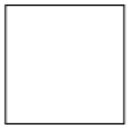
*Unified Modeling Language* (UML) dapat diartikan sebagai bahasa visual yang dimana untuk menggambarkan definisi tentang requirement, membuat analisis desain serta menggambarkan arsitektur dengan pendekatan berorientasi objek. UML mendefinisikan beberapa jenis diagram-diagram diantaranya sebagai berikut :

*a. Use Case Diagram*

Menurut Suminten, dkk (2022) *Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem.

*Use case diagram* menekankan pada “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana” sistem bekerja.

Tabel 2. 1 Simbol *Use case* Diagram

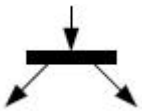
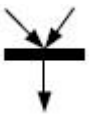
| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | *Actor* | Meng spesifikasi himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case |
|  | *Use Case* | Use Case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan di dalam elips tersebut |
|  | *Association* | Apa yang menghubungan antara objek satu dengan objek lainnya. |
|   | *Include* | Include mungkin 1 use case menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh use case lain |
|   | *Extend* | Extend mungkin 1 use case secara optimal menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh use case lain |
|  | *System* | Meng spesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas |

Sumber : Kristiana Nathalia (2022)

*b. Activity Diagram*

Menurut Suminten, dkk (2022) *Activity Diagram* (diagram aktivitas) adalah diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi–fungsi suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

Tabel 2. 2 Simbol *Activity* diagram

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | *Status awal* | Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas, memiliki sebuah status awal |
|  | *Aktivitas* | Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja |
|  | *Join* | Asosiasi penghubung dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu |
|  | Status Akhir | Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir |
|  | Frok | Digunakan untuk menunjukan kegiatan yang dilakukan secara paralel |
|  | Join | Digunakan untuk menunjukan kegiatan yang digabungkan |

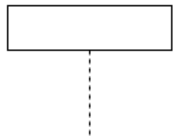
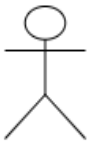
Sumber : Kristiana Nathalia (2022)

*c. Sequence Diagram*

Menurut Satiaji dan Sastra (2021) sequence diagram merupakan interaksi object dalam sistem, berupa pesan message yang disusun dalam suatu urutan waktu. Sequence diagram digunakan

untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci.

Tabel 2. 3 Simbol *Sequence Diagram*

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | *Object Lifeline* | Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi. |
|  | *Message* | Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi – informasi tentang aktivitas yang terjadi |
|  | *Message (Return)* | Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi – informasi tentang aktivitas yang terjadi |
|  | *Actor* | Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang. |

Sumber : Kristiana Nathalia (2022)

*d. Class Diagram*

Menurut Novita, dkk (2019) class diagram menunjukan interaksi antara kelas dalam sistem. Kelas mengandung informasi dan tingkah laku yang berkaitan dengan informasi tersebut.

Tabel 2. 4 Simbol *Class Diagram*

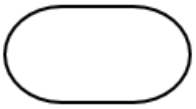
| Simbol | Fungsi |
|---|---|
| Name class<br>+atribut<br>+atribut<br>+atribut<br>+method<br>+method'<br>Class/kelas | Simbol ini adalah simbol untuk sebuah kelas pada struktur sistem penulisan disana tidak diperbolehkan menggunakan spasi. Simbol ini memiliki 3 susunan, yaitu koyak pertama adalah name class, bagian tengah mendefinisikan properti atau atribut class. Bagian akhir mendefinisikan method dari setiap class. |
| <br>*Composition* | Jika sebuah class tidak bisa berdiri dan harus merupakan bagian dari class yang lain, maka class tersebut memiliki relasi composition terhadap class tempat dia bergantung tersebut, sebuah relationship composition digambarkan sebagai garis dengan ujung berbentuk jajaran Panjang berisi/solid. |
| <br>*Defedensi* | Kadangkala sebuah class menggunakan class yang lain. Umumnya penggunaan dependency digunakan untuk memajukan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain sebuah dependency. |

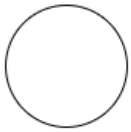
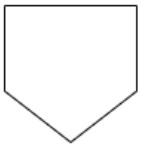
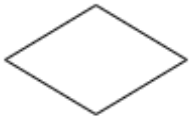
Sumber : Kristiana Nathalia (2022)

2.1.2.2 *Flowchart*

Menurut Sukmawan, dkk (2021) *Flowchart* adalah suatu bagan yang menggambarkan arus logika dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal sampai akhir secara sistematis, *Flowchart* dapat menunjukkan secara jelas arus pengendalian suatu algoritma, yaitu bagaimana melaksanakan suatu rangkaian kegiatan secara logis dan sistematis.

Tabel 2. 5 Simbol *Flowchart*

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | Star | Simbol Start atau End yang mendefinisikan awal atau akhir dari sebuah flowchart |

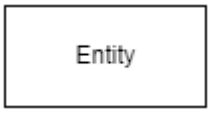
| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | Proses | Simbol pemrosesan yang terjadi pada sebuah alur kerja |
|  | Input Output | Simbol input atau Output yang mendefinisikan masukan dan keluaran proses. |
|  | Konektor | Simbol konektor untuk menyambung proses pada lembar kerja yang sama |
|  | Konektor | Simbol konektor untuk menyambung proses pada lembar kerja yang berbeda. |
|  | Dokumen | Simbol masukan atau keluaran dari atau ke sebuah dokumen. |
|  | Decision | Simbol yang menunjukan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu ya atau tidak. |
|  | Flow Line | Simbol untuk menghubungkan antar proses atau antar simbol. |

Sumber: Kristiana Nathalia (2022)

2.1.2.3 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Menurut afifah (2022) *Entity Relationship Diagram* (ERD merupakan diagram berbentuk notasi grafis yang berada dalam pembuatan database yang menghubungkan antara data satu dengan yang lain.

Tabel 2. 6 Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | Entitas | Entitas adalah kumpulan objek yang dapat didefinisikan secara unik |
|  | Atribut | Atribut adalah kolom atau field yang di menjadi bagian detail dari entitas |
|  | Atribut Kunci | Atribut kunci adalah atribut yang bersifat unik dan menjadi kunci pada entitas nya. |
|  | Atribut Multinilai | Atribut multinilai adalah atribut yang memiliki lebih dari satu nilai. |
|  | Relasi | Relasi adalah penghubung antar entitas yang biasanya diawali dengan kata kerja |
|  | Penghubung | Garis penghubung merupakan notasi untuk menghubungkan antar notasi-notasi di dalam pemodelan ERD yaitu entitas, atribut dan relasi |

Sumber: Septiani (2022)

2.1.2.4 Basis Data

Menurut Sutanta (2018) Basis data merupakan kumpulan data yang saling terhubung yang disimpan secara bersamaan pada suatu media penyimpanan dan tidak diperlukan suatu kerangkapan data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol, data-data tersimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah untuk dipakai, data-data tersebut bisa digunakan oleh lebih dari satu program-program aplikasi secara optimal.

Basis data terdiri dari kata basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang. Sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, peristiwa dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasinya. Sebagai satu kesatuan maka pengertian basis data adalah kumpulan data dalam bentuk file, tabel, arsip yang saling berhubungan dan tersimpan dalam media penyimpanan elektronik, untuk kemudahan dalam pengaturan, pemilahan, pengelompokan dan pengorganisasian data sesuai tujuan.

Adapun beberapa komponen dasar basis data digunakan antara lain :

1. Field/Atribut

   Field merupakan implementasi dari suatu atribut data. Field merupakan unit terkecil dari data yang berarti (meaningful data) yang disimpan dalam suatu file basis data.

2. Record/Baris/Tuple

   Record merupakan koleksi dari field-field yang disusun dalam format yang telah ditentukan. Selama desain sistem, record akan diklasifikasikan sebagai fixed-lenght dan variable-lenght record.

3. File dan tabel

   Record-record yang serupa dikelompokan dalam grup-grup yang disebut file. Jadi file merupakan kumpulan semua kejadian dari struktur record yang diberikan. File juga bisa diartikan kumpulan

record sejenis yang mempunyai panjang atribut sama berbeda isi datanya. Tabel merupakan ekuivalen basis data relasional dari sebuah file.

4. Kunci/Key

Kunci merupakan elemen record yang dipakai untuk menemukan record tersebut pada waktu akses atau bisa digunakan identifikasi tiap record ke sebuah file.

2.1.2.5 Analisis Sistem

Menurut Nurjamiyah dan Dewi (2019:111) analisis pieces merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh pokok-pokok yang lebih spesifik. Analisis sistem dilakukan untuk memperoleh informasi tentang sistem, menganalisa data-data yang ada dalam sistem. Informasi yang dikumpulkan terutama mengenai kelebihan dan kekurangan sistem, analisa sistem menggunakan teknik PIECES. Desain sistem informasi definisi dari PIECES adalah :

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 pekerjaan yang dapat dilakukan suatu saat tertentu. *Response time* adalah rata-rata waktu yang tertunda diantara dua waktu transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu response untuk menangani pekerjaan tersebut.

2. *Information* (Informasi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang disajikan menjadi baik dan memiliki nilai yang berguna.

3. *Economic* (Ekonomi)

Menilai peningkatan prosedur terhadap manfaat-manfaat atau kekurangan atau penurunan biaya yang terjadi.

4. *Control* (Pengendalian)

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

5. *Efficiency* (Efisiansi)

Peningkatan terhadap efisiensi operasi, efisiensi berbeda dengan ekonomi. 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.

6. *Service* (Pelayanan)

Menilai peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem saat ini.

2.1.2.6 Kuesioner

Menurut Setiaman (2020) kuesioner merupakan salah satu instrumen penelitian sangat diperlukan dalam pengumpulan data, data yang dikumpulkan dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan-pertanyaan. Dengan kuesioner dapat membantu peneliti mengumpulkan informasi dari responden tentang pengetahuan, sikap, pendapat, perilaku, fakta-fakta dan informasi lainya.

#### 2.1.2.7 Skala Likert

Metode Perhitungan Kuesioner digunakan penulis adalah Skala Likert. Menurut Sugiyono (2018) “Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”.

Dalam fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh penelitian yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respons dalam skala ukur yang telah disediakan.

### 2.1.3 Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat lunak yang digunakan merupakan sebuah alat yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan rancangan ini.

#### 2.1.3.1 *Draw.io*



Gambar 2. 1 *Draw.io*

Sumber: Harahap (2018)

Menurut Menurut Harahap (2018), Draw.io adalah sebuah aplikasi open-source yang berfungsi untuk membangun aplikasi

diagram dan merupakan aplikasi berbasis browser-base paling banyak digunakan di dunia. Dengan tampilan yang simpel dan dengan icon-icon yang banyak menjadi pilihan untuk menyajikan diagram yang baik untuk pekerjaan sehari-hari.

Draw.io dapat disimpan dalam format HTML dan XML. Selain itu, juga dapat langsung disimpan melalui media penyimpanan online (Google Drive, Github, Dropbox, OneDrive, Penyimpanan Lokal). Dengan fungsinya yang powerfull sebagai aplikasi gratis. Namun aplikasi ini memiliki kelemahan, yakni untuk dapat menggunakan aplikasi ini komputer harus terkoneksi internet untuk dapat mengakses aplikasinya. Aplikasi Draw.io nanti nya di gunakan untuk membuat Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram yang dimana nanti akan dibuat tahapan alur dari apa yang akan dirancang, sehingga pada saat pembuatan perancangan sistem informasi Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya alur dari berbagai Diagram akan lebih mudah dipahami. Aplikasi Draw.io ini juga dipergunakan agar dapat mempermudah proses pembuatan

2.1.3.3 *Figma*



Gambar 2. 2 *Figma*

Sumber: Muhyidin (2020)

Menurut Muhyidin, dkk (2020) Figma adalah salah satu design tool yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website dan lain-lain. Figma bisa digunakan di sistem operasi

windows, linux ataupun mac dengan terhubung ke internet. Umumnya Figma banyak digunakan oleh seseorang yang bekerja dibidang UI/UX, web design dan bidang lainnya yang sejenis.

Beberapa fitur *Figma* yaitu Modern pen *tool, Instant arc designs, OpenType, Less manual resizing, Stretch to fill, Design speaks development, Plugin, Widget, Easy development, Private extensions, Unlimited viewers,* dan *Inspect design files.* Selain mempunyai kelengkapan fitur layaknya *Adobe* XD, Figma memiliki keunggulan yaitu untuk pekerjaan yang sama dapat dikerjakan oleh lebih dari satu orang secara bersama-sama walaupun ditempat yang berbeda. Hal tersebut bisa dikatakan kerja kelompok dan karena kemampuan aplikasi figma tersebut lah yang membuat aplikasi ini menjadi pilihan banyak UI/UX designer untuk membuat *prototype* website atau aplikasi dengan waktu yang cepat dan efektif. Figma dapat membantu para penggunanya berkolaborasi dalam suatu project atau pekerjaan dengan banyak pengguna secara *real-time* dan di mana saja .

Dapat disimpulkan bahwa, Aplikasi *Figma* yang akan digunakan nantinya untuk merancang suatu sistem informasi yang *Berbasis Web* pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya agar lebih mempermudah perancangan, dengan adanya *Tools* yang telah ditetapkan baik dalam fitur-fitur yang ada dalam Aplikasi *Figma* tersebut sehingga *proses* dalam perancangan aplikasi nya nanti dapat menjadi suatu perancangan sistem informasi yang berjalan dengan baik sesuai tahapan yang telah ditentukan.

## 2.2 Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan ini merupakan suatu penelitian sebelumnya yang sudah pernah dibuat dan dianggap cukup relevan atau mempunyai keterkaitan dengan judul dan topik yang akan diteliti sehingga berguna untuk menghindari terjadinya pengulangan penelitian dengan pokok permasalahan yang sama. Dalam penelitian relevan juga bermakna sebagai referensi yang berhubungan dengan penelitian yang akan dibahas. penelitian relevan dapat menyimpulkan hasil yang diteliti dengan apa yang telah orang lain teliti sehingga proses penelitian akan berjalan dengan sesuai dan akan memiliki suatu perbedaan terhadap penelitian yang ada, meskipun terkadang penelitian relevan memiliki judul yang sama tetapi objek dan permasalahan nya lah yang berbeda .

Dalam hal ini telah diperoleh beberapa contoh penelitian terdahulu yang dapat digunakan sebagai bahan acuan pendung judul serta fakta-fakta terkait dalam pembahasan penelitian ini telah berhasil dihimpun oleh penulis agar menghindari persamaan yang terjadi terhadap penelitian orang lain . Berikut ini ada beberapa contoh kajian penelitian yang relevan yang terdiri dari siapa penulis nya, judul, serta penjelasan yang berkaitan dengan hasil keseluruhan penelitian dapat dilihat pada tabel 2.6

Tabel 2. 7 Penelitian relevan

| No. | Penulis/Tahun | Judul | Penjelasan |
|---|---|---|---|
| 1. | Nur Alifah Rahmawati/2018 | Analisis dan perancangan desain sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem | Perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah didasarkan pada analisis kebutuhan dari perpustakaan sekolah yaitu untuk mengurangi kesulitan-kesulitan yang terjadi pada layanan perpustakaan seperti data peminjaman pengembalian, dan laporan |
| 2. | Fira Suci Andini/2020 | Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Pesantren Lukmanul Hakim Batumarta II | Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan Pada Pesantren Lukmanul Hakim Batumarta II dirancang sesuai dengan kebutuhan informasi perpustakaan seperti data anggota, data buku, data peminjaman, dan pengembalian. |
| 3. | Jhoni S Pasaribu/2021 | Perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web di smk plus pratama adi bandung | Perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah dalam perangkat lunak ini untuk memudahkan dalam pencarian data buku, data anggota, dan data transaksi di perpustakaan (pinjam dan pengembalian buku). Sehingga petugas perpustakaan dapat kemudahan dalam proses tersebut. |
| 4. | Rizqi Darma Rusdiyan Yusron/2021 | Analisis Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Model Waterfall Dalam Peningkatan Inovasi Teknologi | sistem informasi perpustakaan dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan waterfall yang dapat mengatasi masalah pengelolaan data perpustakaan yang masih menggunakan cara konvensional karena telah memiliki fitur-fitur yang disesuaikan yaitu, mengelola anggota perpustakaan, mengelola data buku, mengelola transaksi peminjaman dan pengembalian buku, dan penyusunan laporan. |

| No. | Penulis/Tahun | Judul | Penjelasan |
|---|---|---|---|
| 5. | Ahmad Alfi Hidayat/2022 | Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website | perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah didasarkan pada analisis kebutuhan perpustakaan sekolah yaitu mengurangi kesulitan yang dihadapi dalam pelayanan perpustakaan seperti Langkah-langkah yang dilakukan antara lain memasukkan data yang terkumpul, mencetak data anggota, mencetak kartu anggota, mencetak kartu tanpa perpustakaan, transaksi pengelolaan asuransi, dan mengembalikan laporan data, termasuk laporan detail. |

Berdasarkan analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa dari perbedaan yang ada beberapa kesamaan dalam masalah yang sering terjadi di perpustakan sekolah baik dari pengelolaan data siswa, data guru, dan laporannya, karena di setiap sekolah masih menggunakan sistem konvensional yang ditulis dalam buku besar. Dapat diketahui bahwa yang ada di Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya yang berjalan saat ini masih kurang efektif dan efisien. Hal ini dikerenakan pelayanan dan pembuatan laporan pada perpustakaan masih bersifat konvensional yang dicatat pada buku agenda seperti pengisian peminjaman dan pengembalian buku, laporan nya yang masih bersifat konvensional dimasukan pada buku agenda, sehingga proses pada saat pendataan apa saja yang perlu didata dan dicatat itu memerlukan waktu yang cukup banyak dengan luasnya perpustakaan yang memiliki banyak buku pelajaran, fiksi dan lain sebagainya. Siswa dan guru yang melakukan kunjungan keperpustakaan

bahkan masih bersifat konvensional tidak menggunakan akses apapun baik dalam melihat data siswa dan guru yang berkunjung setiap harinya sehingga pada saat ada Tamu yang berkunjung keperpustakaan tersebut kartu identitas siswa hanya diperlihatkan ketika siswa melakukan proses peminjaman buku ke petugas perpustakaan.

Dalam penelitian ini nantinya , harapan peneliti dapat menerapkan perancangan sistem informasi Pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya untuk mempermudah proses bisnis yang terjadi pada perpustakaan tersebut, baik dalam pendataan maupun melakukan peminjaman dan pengembalian, sehingga admin perpustakaan mempunyai kemudahan dalam penginputan data yang terdiri dari katalog buku, data siswa, data guru, data admin, data buku, peminjaman buku, pengembalian buku, dan laporan. Dari beberapa Penelitian relevan yang telah dikumpulkan dapat menjadi suatu pemecahan masalah dalam melakukan analisis perancangan yang terjadi pada perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya, dan memperluas bagi penelitian untuk dapat mengumpulkan data yang dilakukan agar masalah yang ada di perpustakaan tersebut dapat dipecahkan dan diselesaikan.

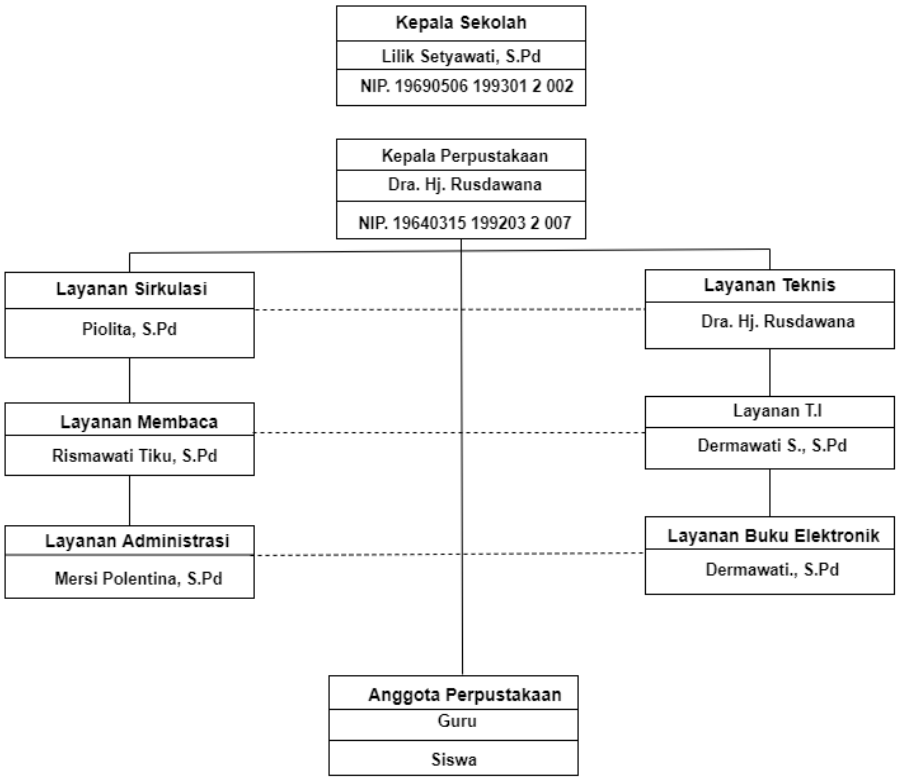
# BAB III

# METODOLOGI PENELITIAN

## 3.1 Tinjauan Umum

Berdirinya Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya merupakan tuntutan dari siswa yang membutuhkan tempat membaca, belajar serta untuk mendapatkan informasi maupun buku yang dimana untuk mempermudah siswa dalam melakukan belajar maupun guru yang ingin mengajar sehingga adanya perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya ini akan membantu siswa yang ada di sekolah tersebut. Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya merupakan pusat sumber ilmu pengetahuan dan informasi yang berada di sekolah, baik tingkat dasar maupun tingkat menengah, perpustakaan sekolah harus memainkan peran khusus nya dalam membantu siswa untuk mencapai tujuan pendidikan di sekolah sehingga perpustakaan dapat merealisasikan misi dan kebijakan dalam dalam memajukan masyarakat sekolah dengan mempersiapkan tenaga pustakawan yang memadai, koleksi yang berkualitas serta serangkaian aktivitas layanan yang mendukung suasana pembelajaran yang menarik.

Pada perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya memiliki 7 petugas perpustakaan yang dimana salah satunya dari ke 5 (lima) petugas tersebut adalah Kepala perpustakaan. Dari beberapa petugas perpustakaan ini akan membantu proses yang ada pada perpustakaan dengan membagikan tugas nya secara masing-masing yang terdiri dari layanan sirkulasi, layanan membaca, layanan administrasi, layanan teknis, layanan TI.




Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Perpustakaan
Sumber: Perpustakaan SMKN-2 Palangka Raya

## 3.2 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kualitatif, Menurut Fadli (2021) Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian untuk memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terinci yang diperoleh dari sumber informasi, serta dilakukan dalam latar setting yang alamiah.

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. Maka dari segi besarnya

responden atau objek penelitian, metode penelitian kualitatif memiliki objek yang lebih sedikit dibandingkan dengan penelitian kuantitatif, sebab lebih mengedepankan kedalaman data, bukan kuantitas data.

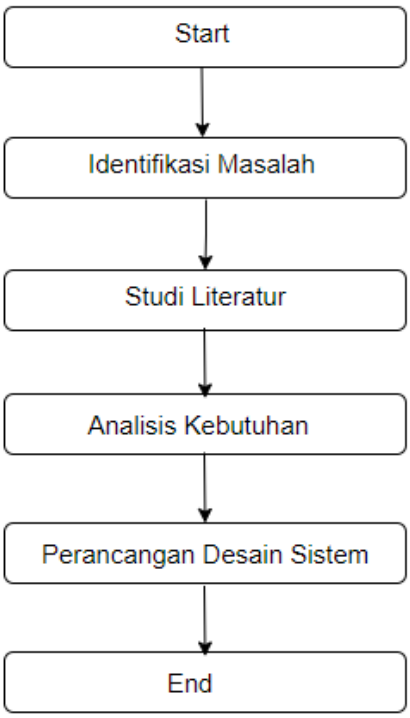
Prosedur pelaksanaan penelitian kualitatif bersifat fleksibel sesuai dengan kebutuhan, serta situasi dan kondisi lapangan. Garis besar tahapan penelitian yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan Masalah, adalah kegiatan awal penelitian untuk menentukan permasalahan yang akan diteliti dari suatu objek penelitian.
2. Mengumpulkan Data, adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau fakta-fakta yang ada di lapangan sesuai dengan kebutuhan hipotesis masalah yang diduga. Seperti melakukan percobaan observasi termasuk dengan melakukan survey dan wawancara.
3. Menganalisis Data, adalah sebuah proses untuk mengelompokan, melihat keterkaitan, membuat perbandingan, persamaan dan perbedaan atas data dengan maksud untuk menemukan informasi yang bermanfaat sehingga dapat memberikan petunjuk untuk mengambil keputusan terhadap permasalahan.
4. Memberikan rekomendasi penyelesaian, adalah sebuah proses yang didapatkan dari hasil analisis data dimana jika ditemukan kelemahan dalam sistem yang ada maka akan dirancang sebuah sistem baru yang

dapat membantu menyelesaikan kelemahan yang ada pada sistem lama.

## 3.3 Desain Penelitian

Adapun desain penelitian ini, untuk mempermudah proses membangun sistem informasi perancangan pada SMK Negeri 2 Palangka Raya maka penulis menggunakan sebuah kerangka kerja agar proses penelitian menjadi lebih terstruktur. Metode yang penulis gunakan sebagai kerangka kerja penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Adapun desain struktur atau rencana desain penelitian sebagai berikut :




Gambar 3. 2 Desain Penelitian
Sumber: Muhammad Rizal Fadli (2021)

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa penulis pertama kali menentukan masalah apa yang tepat untuk diteliti sehingga dapat melakukan

dan memulai suatu penelitian pada objek yang ditentukan, kemudian masuk ke tahapan identifikasi masalah yang telah ditemukan oleh peneliti untuk dijadikan suatu objek penelitian dan mengumpulkan data-data yang ada pada objek tersebut, setelah mengidentifikasi masalah masuk pada tahapan studi literatur di tahapan ini penulis dapat mengumpulkan sejumlah data yang akan diperlukan dan mencatat data yang berkaitan dengan masalah yang telah ditentukan sehingga pada tahapan ini penulis difokuskan dalam pengumpulan data, setelah melakukan pengumpulan data masuk ke tahapan analisis kebutuhan yang dimana pada tahapan ini penulis akan melakukan tahap analisis dari data yang telah dikumpulkan sehingga akan mempermudah dalam pembuatan suatu rancangan sistem informasi dimana peneliti akan melakukan yang berupa observasi,wawancara dan dokumentasi untuk memperlengkap data yang diperlukan, kemudian pada tahapan perancangan desain sistem nya penulis akan mulai melakukan perancangan sistem informasi yang akan dibutuhkan pada objek yang telah diteliti dengan menggunakan Draw.io sebagai pembuatan use case, activity diagaram, class diagram  dan Figma digunakan untuk merancang tampilan yang berbasis web. Sehingga mempermudah pembuatan perancangan yang akan dilakukan dimana pada saat sistem yang akan dibuat dapat digunakan oleh pihak perpustakaan dan membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada perpustakaan tersebut.

## 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang akan 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 penelitian yang lazim digunakan dalam penelitian adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Penulis bertindak sebagai instrumen sekaligus mengumpulkan data-data itu sendiri dengan cara bertanya, mendengarkan, mengamati dan mengambil data pada objek penelitian. Pada penelitian kualitatif ini penulis harus berinteraksi dengan manusia maupun lainya dalam proses penelitian berlangsung. Instrumen yang digunakan peneliti ini dimaksudkan untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan skala likert. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen kuesioner dengan pemberian skor sebagai berikut :

### 3.4.1 Observasi

Dalam observasi penelitian ini, peneliti hanya sebagai pengamat independen sedangkan instrumen pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Struktur Organisasi pada Perpustakaan SMKN-2 Palangka Raya.
b. Informasi mengenai gambaran umum tentang seputaran perpustakaan.
c. Informasi proses pengelolaan data yang sedang berjalan.

### 3.4.2 Wawancara

Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara dengan cara berkomunikasi atau tanya jawab langsung dengan narasumber untuk

memperoleh data yang terkait dengan penelitian. Berikut pertanyaan yang diajukan penulis :

Narasumber : Kepala perpustakaan SMKN-2 Palangka Raya.

Nama : Dra. Hj. Rusdawana

Jabatan : Kepala Perpustakaan

1. Siapa pengelola perpustakaan ini dan berapa jumlah yang mengelolanya ?
2. Jenis koleksi buku apa saja yang ada dalam perpustakaan ini dan berapa jumlah bukunya ?
3. Bagaimana dalam proses peminjaman dan pengembalian buku ? apakah ada kesulitan karena masih menggunakan teknik konvensional yang ditulis dalam buku agenda. Bolehkah dijelaskan alur/proses aktivitas peminjaman buku ?
4. Apakah perpustakaan rutin melakukan pengecekan buku? Kapan pengecekan buku dilakukan ?
5. Hambatan apa saja yang terjadi ketika ada siswa dan guru melakukan peminjaman buku di perpustakaan tersebut?
6. Bagaimana jika terjadi keterlambatan pada pengembalian buku apakah akan diberikan denda bagi para peminjam buku sampai batas waktu yang ditentukan ?
7. Berapa jumlah siswa dan guru dalam melakukan peminjaman buku per harinya ?

8. Ketika siswa dan guru ingin meminjam buku baik buku fiksi atau buku pelajaran, apa yang pertama kali petugas lakukan dalam membantu proses siswa dan guru melakukan peminjaman?
9. Bagaimana ketika siswa yang melakukan peminjaman buku tetapi buku yang dipinjam rusak?
10. Apakah ada laporan untuk proses peminjaman buku? Apa saja isinya? Dan dibuat berjangka kapan?
11. Bagaimana metode update data guru dan siswa ? berapa kali dalam setahun di update?
12. Apakah ada pencatatan ketika buku rusak/hilang, berapa kali di update data dalam setahun ?
13. Ketika melakukan analisis dan perancangan sistem informasi namun hanya antarmuka saja bukan membuat aplikasi untuk perpustakaan ini. Apa harapan ibu kedepannya terhadap penelitian ini agar pengelolaan perpustakaan lebih mudah dan dapat membantu petugas, baik dalam pengelolaan data siswa, data guru dan data perpustakaan ini ?

### 3.4.3 Kuesioner

Dalam penelitian ini kuisioner yang digunakan dalam penelitian ini dimaksud untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan skala likert. Peneliti menggunakan jenis instrumen kuesioner dengan pemberian responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan memberikan (x) atau tanda checklist (√) sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Instrumen Kuesioner

| No | Nama Instrumen | Skor |
|---|---|---|
| 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 |

3.4.4 Dokumentasi

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan berbagai bentuk dokumentasi yang diperoleh data langsung di tempat penelitian. Dokumentasi memiliki 2 bukti :

a. Bukti Fisik

1) Foto Buku agenda peminjaman buku
2) Foto Laporan Buku Tahunan

b. Bukti Foto

1) Foto Kegiatan Observasi
2) Foto Kegiatan Wawancara

## 3.5 Proses Pengumpulan Data dan Teknik Analisis

3.5.1 Proses Pengumpulan Data

Dalam teknik analisis dan prosedur pengumpulan data pada penelitian ini ada beberapa teknik yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, studi pustaka dan kuesioner. Dari kelima teknik tersebut dipergunakan untuk memperoleh data dan informasi yang saling menunjang dan melengkapi tentang pengelolaan untuk perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya.

#### 3.5.1.1 Observasi

Observasi merupakan suatu kegiatan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyajikan gambaran yang sesuai dengan suatu peristiwa atau kejadian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dilakukan penulis dalam teknik pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diamati yaitu sistem Perpustakaan SMKN-2 Palangka Raya yang berjalan saat ini. Sehingga dapat melakukan pengukuran tersebut dengan melihat Aktifitas, kejadian, peristiwa, objek, kondisi yang merupakan hasil dari observasi.

#### 3.5.1.2 Wawancara

Wawancara merupakan proses untuk memperoleh penjelasan serta untuk mengumpulkan informasi dengan menggunakan cara tanya jawab sehingga dapat bertatap muka langsung kepada narasumber, yaitu kepala perpustakaan SMKN-2 Palangka Raya. Untuk mengumpulkan data penulis bertanya secara langsung permasalahan-permasalahan yang terjadi serta sistem atau bagaimana proses berjalannya perpustakaan sekolah tersebut. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi secara mendalam tentang tema yang diangkat dalam penelitian sehingga proses pembuktian terhadap informasi ini lebih akurat dan diperoleh lewat teknik yang lain sebelumnya.

3.5.1.3 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan sejumlah besar fakta dan data tersimpan dalam bentuk dokumentasi. Sebagian besar dari data tersebut berbentuk surat, mengambil gambar-gambar yang diperoleh dari tempat penelitian, foto-foto, serta data yang berkaitan dengan penelitian.

3.5.1.4 Studi Pustaka

Penulis melakukan kegiatan studi pustaka yaitu membaca, menganalisa, menyimpulkan dan mengutip bacaan-bacaan baik dari media buku maupun dari internet yang dimana berhubungan dengan penelitian.

3.5.1.5 Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan tertulis atau dengan membagikan link website yang isinya berupa pertanyaan untuk responden untuk dijawab dari tempat penelitian yaitu Pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya yang dimana jawaban nantinya digunakan untuk mengukur sikap terhadap perancangan sistem yang akan dibuat.

3.5.2 Teknik Analisis

Teknik analisis adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau

penyusunnya untuk dikaji lebih lanjut. Analisis dalam perancangan sistem informasi pada perpustakaan ini perlu hambatan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan, sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan ataupun pengembangan sistem. Untuk melakukan analisis sistem kerja yang ada dan sistem yang akan dibangun maka metode analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode *PIECES*. Penulis memilih untuk menggunakan teknik analisis menggunakan metode tersebut untuk lebih memahami kinerja yang terjadi dan dilakukan pada perpustakaan sekolah sehingga mempermudah proses penelitian yang sedang diteliti.

3.5.2.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Saat ini Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya dalam kegiatan sehari-hari terutama dalam mengelola data siswa, data guru, data buku, data peminjaman dan pengembalian buku, dan laporan belum menggunakan teknologi komputerisasi. Pengelolaan untuk data tersebut terutama pada data peminjaman buku yang dilakukan oleh siswa sehari-harinya masih dilakukan secara konvensional, yaitu dilakukan dengan mencatat di buku agenda baik itu laporan tahunan ataupun data perpustakaan nya.

Tabel 3. 2 Analisis PIECES Sistem Lama dan Sistem Baru

| **Kriteria** | **Sistem yang Sedang Berjalan** | **Sistem yang Ditawarkan** |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| *Performance* (Kinerja) | Proses yang terjadi di perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya dimulai dari siswa yang melakukan kunjungan ke perpustakaan yang dimana setiap siswa yang berkunjung wajib mengisi buku tamu, kemudian ketika siswa ingin melakukan peminjaman buku langsung menuju petugas perpustakaan sehingga di proses data peminjaman maupun pengembalian nya. Sehingga petugas perpustakaan memiliki hambatan untuk memasukan data karena masih dilakukan secara konvensional ke dalam buku agenda. | Dengan adanya sistem yang ditawarkan penulis, petugas/admin perpustakaan cukup mengakses web pada perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya untuk dapat melakukan pengecekan data anggota, data guru, data peminjaman buku, data pengembalian buku, data buku rusak/hilang, laporan yang dalam laporan tersebut isi nya laporan buku keluar, laporan buku masuk, laporan buku tamu kemudian kartu anggota. |
| *Information* (Informasi) | Dari informasi yang didapat dalam proses peminjaman buku masih menggunakan teknik konvensional yang setiap harinya dicatat pada ke dalam buku agenda sehingga menghambat banyak waktu yang dimana waktu terdiri dengan durasi 1 menit. | Informasi data-data pada perpustakaan dapat dilihat langsung melalui sistem berbasis *web.* Petugas/admin perpustakaan hanya perlu mengakses sistem yang terdiri dari katalog buku, data anggota, data guru, data peminjaman buku, data pengembalian buku, data buku rusak/hilang, kemudian laporan . |
| *Economic* (Ekonomi) | Dengan menggunakan kertas atau buku besar sehingga alat bantu untuk pencatatan data kunjungan tamu, peminjaman pengembalian, data anggota dan guru hingga laporan membutuhkan biaya untuk pembelian kertas dengan nominal Rp. 31.000. ,waktu penulisan 1 menit untuk dapat menulis peminjaman buku. | Pada sistem yang akan ditawarkan ini dapat memudahkan petugas/admin perpustakaan dalam melakukan pendataan dan dapat menghemat kertas dalam mengurangi kehilangan arsip laporan transaksi data keluar buku dan masuk buku. Yang hanya menggunakan sistem yang *barbasis web*. |

| Kriteria | Sistem yang Sedang Berjalan | Sistem y ang Ditawarkan |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| *Control* (Pengendalian) | Untuk data peminjaman, pengembalian buku, data tamu, data siswa, data guru, data admin, dan laporan masih dilakukan secara konvensional yang setiap harinya dicatat dibuku agenda. Untuk laporan seperti peminjaman buku , maupun ada buku yang rusak dan hilang masih dilakukan secara teknik konvensional. terlebih pastinya petugas akan banyak menyita waktu untuk melakukan semuanya secara konvensional dan ketika ada arsipan peminjaman siswa yang hilang maka petugas harus menyimpan data-data tersebut. | Pada sistem yang akan ditawarkan yang berbasis web ini lebih mudah dikontrol dikarenakan sudah menggunakan sistem komputerisasi dalam penyimpanan data anggota, data guru, data buku, laporan buku keluar, laporan penambahan buku, laporan buku rusak/hilang. |
| *Efficiensy* (Efisiensi) | Perpustakaan masih menggunakan proses konvensional dalam pencatatan proses yang terjadi pada perpustakaan ke dalam buku agenda, sehingga pada saat ada kekeliruan dalam penulisan data peminjaman siswa akan memiliki kesulitan baik dari segi peminjaman, pengembalian serta pencatatan buku tamu untuk siswa berkunjung terkadang dapat menimbulkan beberapa kendala seperti pencatatan karena ada beberapa jurusan di sekolah tersebut. | Dengan adanya sistem yang ditawarkan ini penulis melakukan perancangan untuk membuat desain rancangan fitur *search* sehingga dapat memudahkan petugas/admin perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya untuk mencari *history* lebih mudah sehingga data yang akan dicari agar bisa cepat dilakukan dan ditemukan. |
| *Service* (Pelayanan) | Perpustakaan SMK Negeri 2 palangka raya semua sistem yang ada masih menggunakan teknik konvensional yang ditulis pada buku agenda tentunya hal ini dapat menyita waktu yang cukup banyak ketika ada beberapa siswa yang ingin melakukan peminjaman buku. | Sistem yang akan ditawarkan ini dapat membantu perpustakaan dalam melakukan pelayanan perpustakaan karena sudah terkomputerisasi. |

Berdasarkan analisis diatas, dapat diketahui bahwa sistem yang ada pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya yang berjalan saat ini masih kurang efektif. Hal ini dikerenakan persiapan yang dilakukan oleh pihak sekolah maupun dari pihak perpustakaan nya masih menetapkan dan menerapkan teknik yang konvensional dengan menulis pada buku agenda.

Tanpa adanya desain sistem informasi ini pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya sering mengalami kesulitan melayani siswa yang berkunjung ke perpustakaan dan pemasukan data-data yang ada di perpustakaan teruntuk ketika situasi perpustakan tiba-tiba rame dan ada beberapa siswa yang melakukan peminjaman buku dan ingin mendaftar menjadi anggota perpustakaan karena pihak perpustakaan masih menggunakan sistem konvensional yang ditulis pada buku agenda sehingga akan menghambat proses yang terjadi di perpustakaan tersebut dan membuat minat siswa menjadi anggota perpustakaan maupun minat siswa membaca buku jadi berkurang karena masih digunakannya teknik seperti itu.

Dan untuk penulisan data-data yang masih dilakukan secara konvensional yaitu mencatat peminjaman, pengembalian, data buku tamu, laporan yang setiap harinya di masukan kedalam buku agenda. Sehingga adanya kelebihan serta kekurangan yang dimiliki oleh perpustakaan tersebut, oleh karena ini diperlukanya sebuah desain sistem informasi pada

Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya untuk memudahkan aktivitas yang berlangsung setiap harinya di perpustakaan.

3.5.2.2 Teknik Analisis Kebutuhan Sistem

a. Kebutuhan Informasi

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan apa saja informasi yang terdapat pada sistem, informasi yang terdapat pada sistem adalah :

1. Informasi mengenai data buku tamu, data anggota, data guru, data peminjaman buku dan pengembalian buku.
2. Kebutuhan informasi data peminjaman buku dan pengembalian buku.
3. Informasi data laporan baik dari segi peminjaman, pengembalian, buku rusak atau hilang.

b. Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat Keras (Hardware) yang digunakan penulis untuk melakukan desain sistem adalah sebagai berikut :

Type : VivoBook ASUS X409MA

Processor : Inter(R) Celeron(R) N4020 CPU @ 1.10GHz (2 CPUs),~1.1GHz

Memory : 4096 MB

LCD : 14 inch

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (Software) yang digunakan untuk mendesain sistem ini adalah sebagai berikut :

1. *Draw.io*

   Penulis menggunakan Draw.io ini untuk melakukan rancangan sistem yang berupa use case, activity diagram, class diagram, flowchart, serta diagram lainya untuk mempermudah proses perancangan sistem informasi perpustakaan.

2. *Figma*

   Penulis menggunakan figma untuk melakukan proses desain atau rancangan sistem informasi pada perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka raya yang *berbasis Web.*

c. Pengguna Sistem

1. Admin Perpustakaan

   Admin/petugas perpustakaan bertanggung jawab untuk mengelola sistem informasi perpustakaan seperti menggunakan sistem ini untuk melakukan proses sebagai berikut :

   1. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data anggota, data guru, data buku.
   2. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus katalog buku.
   3. Admin dapat melihat, menambah, mengubah dan menghapus Laporan peminjaman buku, pengembalian buku, buku rusak/hilang
   4. Admin dapat melihat data tamu yang berkunjung ke perpustakaan.

2. User/pengunjung perpustakaan

User/pengunjung perpustakaan hanya dapat melakukan sebagai berikut :

1. Pengunjung perpustakaan dapat mengisi Nama dan Nomor anggota/ NIK sebagai data tamu yang melakukan kunjungan ke perpustakaan.
2. Pengunjung dapat melakukan pendaftaran anggota perpus dengan mengisi formulir yang telah disediakan oleh petugas kemudian memberikan formulir yang telah diisi agar segera di input dan diproses data siswa nya .
3. Pengunjung yang ingin melakukan peminjaman buku dapat membawakan buku yang ingin dipinjam dan membawakan kartu anggota perpustakaan untuk dilakukan proses penginputan laporan peminjaman.

3.5.2.3 Teknik Analisis Kelayakan Sistem

1. Kelayakan Teknologi

Rancangan sistem yang dibuat ini menyesuaikan dengan adanya kemajuan teknologi informasi dimana perangkat berkembang sehingga sistem nantinya benar-benar dapat digunakan dan memberikan kemudahan dalam melakukan penginputan data-data, peminjaman buku serta pengembalian buku di perpustakaan.

2. Kelayakan Hukum

Rancangan ini secara hukum memastikan tidak adanya kesalahan informasi yang akan melanggar hukum karena diperbolehkan langsung oleh pihak SMK Negeri 2 Palangka Raya terutama kepala sekolah yang mengetahui informasi sehingga dapat dipertanggungjawabkan dan informasi yang ditampilkan sudah mendapatkan persetujuan dari pihak Sekolah khususnya Kepala Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya.

3. Kelayakan Operasional

Sistem yang dirancang ini dibuat sesederhana mungkin dengan tidak mengurangi fungsi dan tujuannya agar lebih mudah dipahami dan dipergunakan.

## 3.6 Desain Sistem

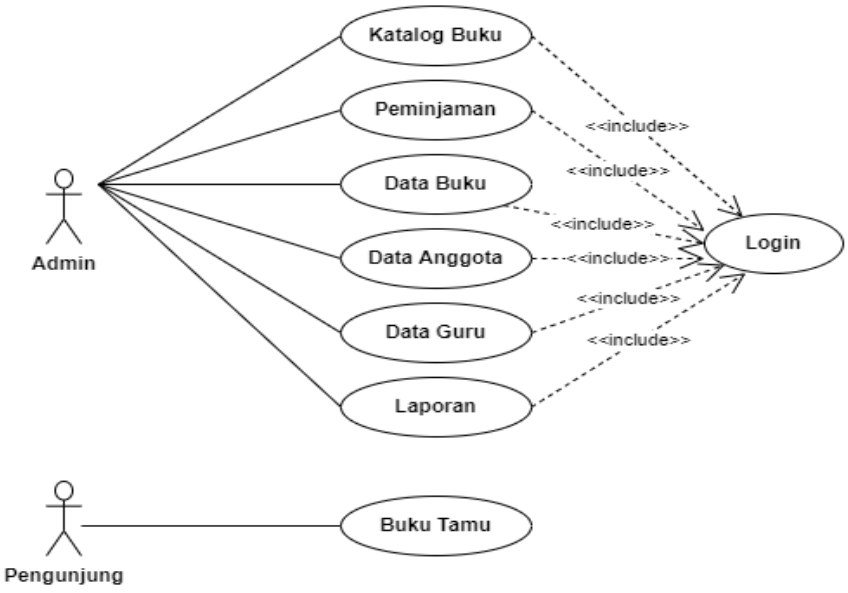
Desain sistem merupakan tahapan setelah analisis sistem dan siklus pengembangan sistem yang mengidentifikasi sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan fungsional, persiapan untuk rancangan dalam pembangunan implementasi, menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau peraturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, sehingga pada komponen-komponen ini nantinya akan menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dari suatu sistem informasi. Berikut diuraikan beberapa mengenai desain sistem yang penulis rancangkan sebagai berikut :

### 3.6.1 Desain Proses

Dalam proses ini peneliti menggunakan metode Draw.io untuk melakukan proses pembuatan desain. Berikut ini desai dari *Use Case, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram* dalam penelitian ini.

#### 3.6.1.1 *Use Case Diagram*

Pada gambar dibawah ini merupakan desain use case diagram untuk Admin perpustakaan dan Tamu perpustakaan yang dimana merupakan alur dan proses yang terjadi pada perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya dan untuk mempermudah dalam pembuatan perancangan sistem informasi yang akan dirancang oleh peneliti. Dapat dilihat pada gambar 3.3 Dibawah ini .



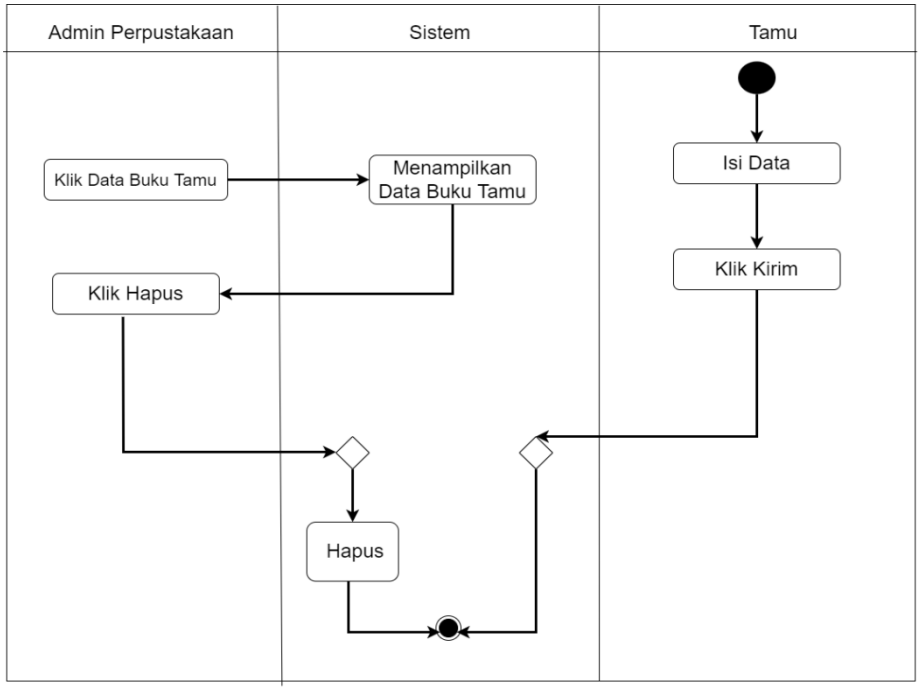

Gambar 3. 3 *Use Case* Diagram

Dari Use Case diagram diatas, maka dapat dilihat bahwa admin perpustakaan dapat melakukan beberapa hal yaitu ketika admin masuk melalui website terlebih dahulu kemudian admin dapat melakukan login yang dipakai pada use case tersebut admin dapat Login dan Logout pada sistem , setelah admin berhasil login dan masuk ke dalam sistem disini admin dapat mengelola seperti laporan, mengelola peminjaman, kelola data buku, kelola data siswa, kelola data guru. Sedangkan untuk Tamu/pengunjung perpustakaan hanya dapat melakukan beberapa hal yaitu ketika berkunjung ke perpustakaan Tamu dapat mengisi data tamu yang dimana telah disediakan oleh admin perpustakaan dengan mengisi Nomor anggota dan Jurusan nya saja untuk mengisi data tamu nanti akan muncul di sistem admin perpustakaan siapa saja yang melakukan kunjungan ke perpustakaan.

3.6.2.2 *Activity Diagram*

Berikut ini merupakan *activity diagram* dari perancangan sistem informasi Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya yang merupakan alur aktivitas dalam suatu rancangan sistem informasi pada perpustakaan sekolah tersebut sehingga akan lebih mudah untuk memahami suatu proses yang ada pada perpustakaan . Dapat dilihat pada gambar di bawah ini aktivitas diagram perpustakaan nya.

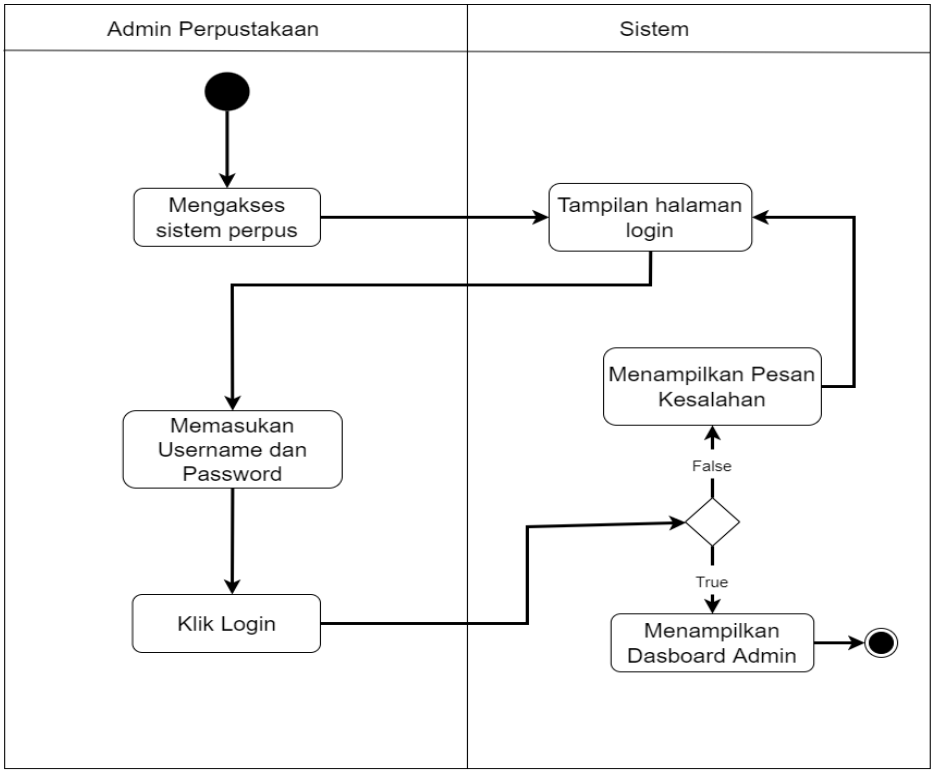
1. *Activity Diagram* Buku Tamu (*User*)




Gambar 3. 4 *Activity Diagram* Buku Tamu

Dari *activity diagram* buku tamu diatas, maka dapat dilihat bahwa buku tamu yang telah disediakan oleh admin perpustakaan aktivitas ini dijalankan oleh 2 user yaitu Admin perpustakaan dan Tamu. Untuk admin perpustakaan dapat memiliki aktivitas untuk menghapus data buku tamu dan melihat ada berapa dalam sehari nya siswa yang akan berkunjung ke perpustakaan tersebut. Kemudian untuk Tamu ketika ingin berkunjung ke perpustakaan dapat mengisi data buku tamu yang nantinya terdiri dari Nomor kartu anggota perpustakaan setelah tamu mengisi lalu akan dikirim ke admin perpustakaan secara otomatis.

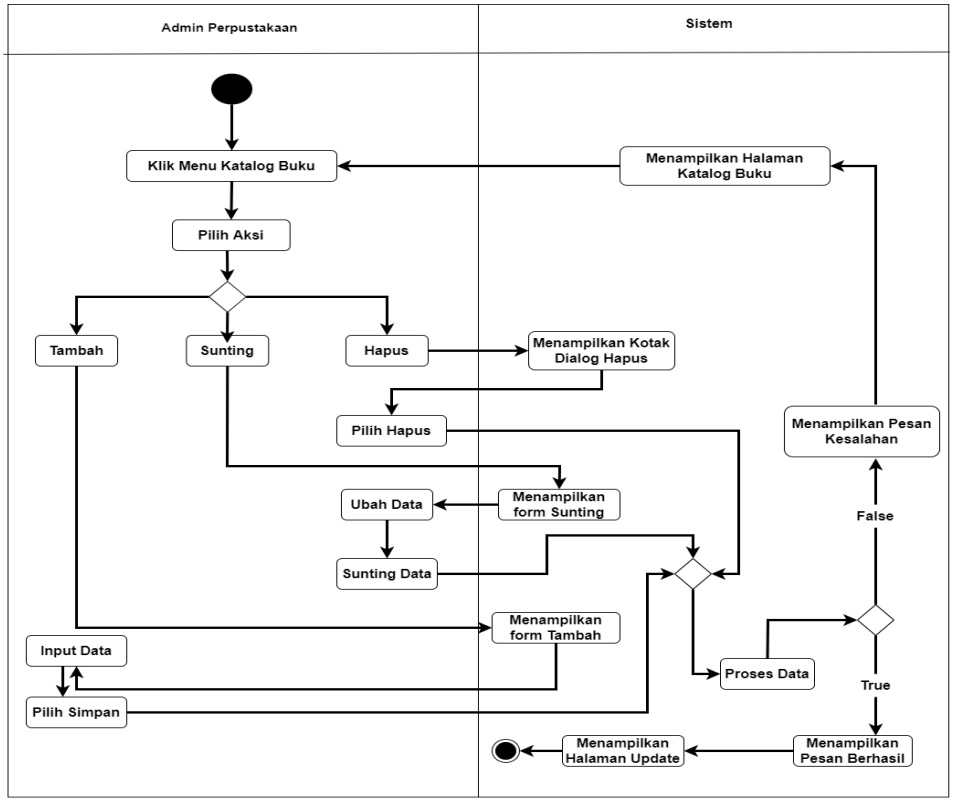
2. *Activity Diagram* Login (*Admin*)




Gambar 3. 5 *Activity Diagram* Login

Dari *activity diagram* Login diatas, dapat dilihat bahwa admin perpustakaan ketika melakukan akses akan menampilkan halaman login terlebih dahulu kemudian admin perpustakaan memasukan Username dan password selanjutnya admin perpus dapat mengklik login setelah itu, sistem akan melakukan pengecekan dan akan munjul balasan opsi yaitu true apabila username benar dan password yang dimasukan benar dan akan menampilkan halaman dashboard, kemudian apabila username dan password yang dimasukan salah akan menimbulkan opsi yaitu false maka akan dikembalikan ke halaman login dengan menampilkan pesan kesalahan.

3. *Activity Diagram* Katalog Buku (*Admin*)

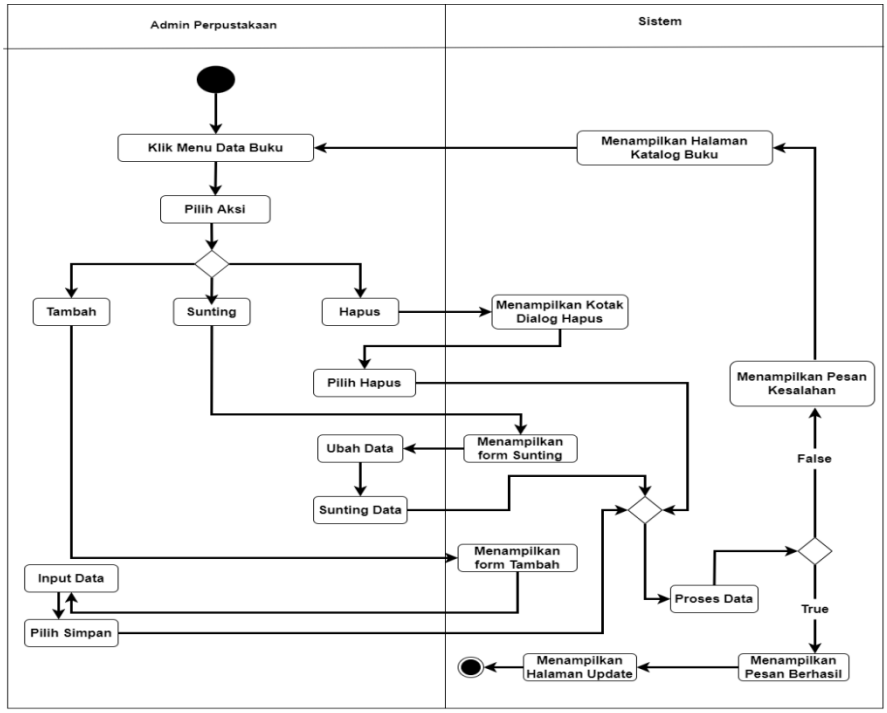



Gambar 3. 6 *Activity Diagram* Katalog Buku

Dari *activity diagram* katalog buku diatas, dapat dilihat bahwa admin perpustakaan melakukan aktivitas katalog buku yang dimulai dengan mengklik menu katalog buku kemudian sistem akan membalas dengan menampilkan halaman katalog buku, yang dimana admin perpustakaan dapat menambah, edit, dan hapus katalog buku yang telah di masukan pada sistem tersebut. Kemudian jika ingin menambahkan buku ke dalam katalog buku sistem akan menyunting data dan memproses data yang akan ditambahkan dalam katalog buku sehingga sistem akan membaca dan akan menampilkan 2 (dua) opsi yaitu true dan

false, jika katalog buku dapat berhasil di update maka akan halaman akan menampilkan pesan berhasil.

4. *Activity Diagram* Data Buku (*Admin*)

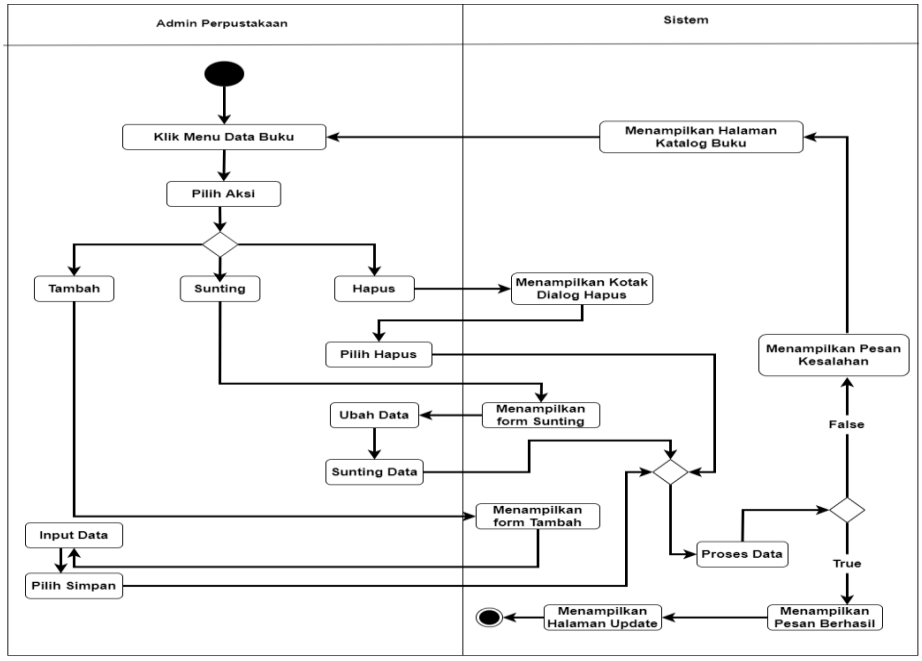



Gambar 3. 7 *Activity Diagram* Data Buku

Dari *activity diagram* data buku diatas , dapat dilihat bahwa terdapat aktivitas admin perpustakaan yang melakukan kelola data buku sehingga aktivitas ini dimulai dengan admin perpustakaan melakukan klik menu data buku kemudian sistem akan membalas dengan menampilkan halaman data buku, admin perpus dapat memilih aksi tambah, sunting dan hapus. Apabila admin ingin menghapus maka sistem akan membaca dan menampilkan kotak dialog hapus, sama seperti hal nya apabila admin perpus ingin mengedit data maka sistem akan menampilkan form sunting kemudian sistem akan menampilkan ubah

data dan sunting data apabila data yang telah diubah maka akan diproses oleh sistem apabila data berhasil diubah atau ditambah maka sistem akan menampilkan pesan berhasil.

5. *Activity Diagram* Data Guru (*Admin*)

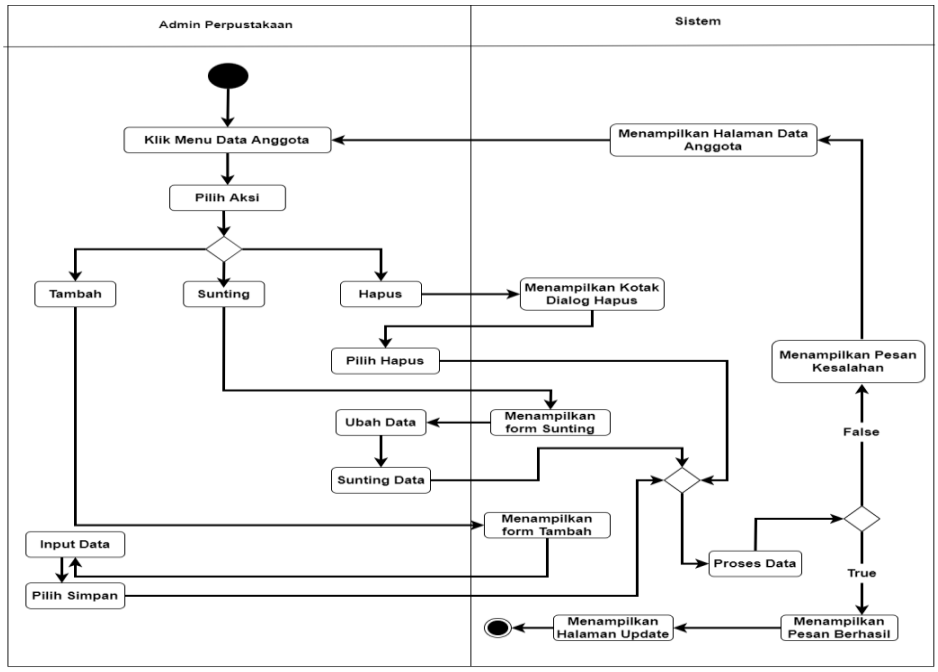



Gambar 3. 8 *Activity Diagram* Data Guru

Dari *activity diagram* data guru diatas , dapat dilihat bahwa terdapat aktivitas admin perpustakaan yang melakukan kelola data guru sehingga aktivitas ini dimulai dengan admin perpustakaan melakukan klik menu data guru kemudian sistem akan membalas dengan menampilkan halaman data guru, admin perpus dapat memilih aksi tambah, sunting dan hapus. Apabila admin ingin menghapus maka sistem akan membaca dan menampilkan kotak dialog hapus, sama seperti hal nya apabila admin perpus ingin mengedit data maka sistem akan menampilkan form sunting kemudian sistem akan menampilkan ubah

data dan sunting data apabila data yang telah diubah maka akan diproses oleh sistem apabila data berhasil diubah atau ditambah maka sistem akan menampilkan pesan berhasil.

6. *Activity Diagram* Data Anggota(*Admin*)

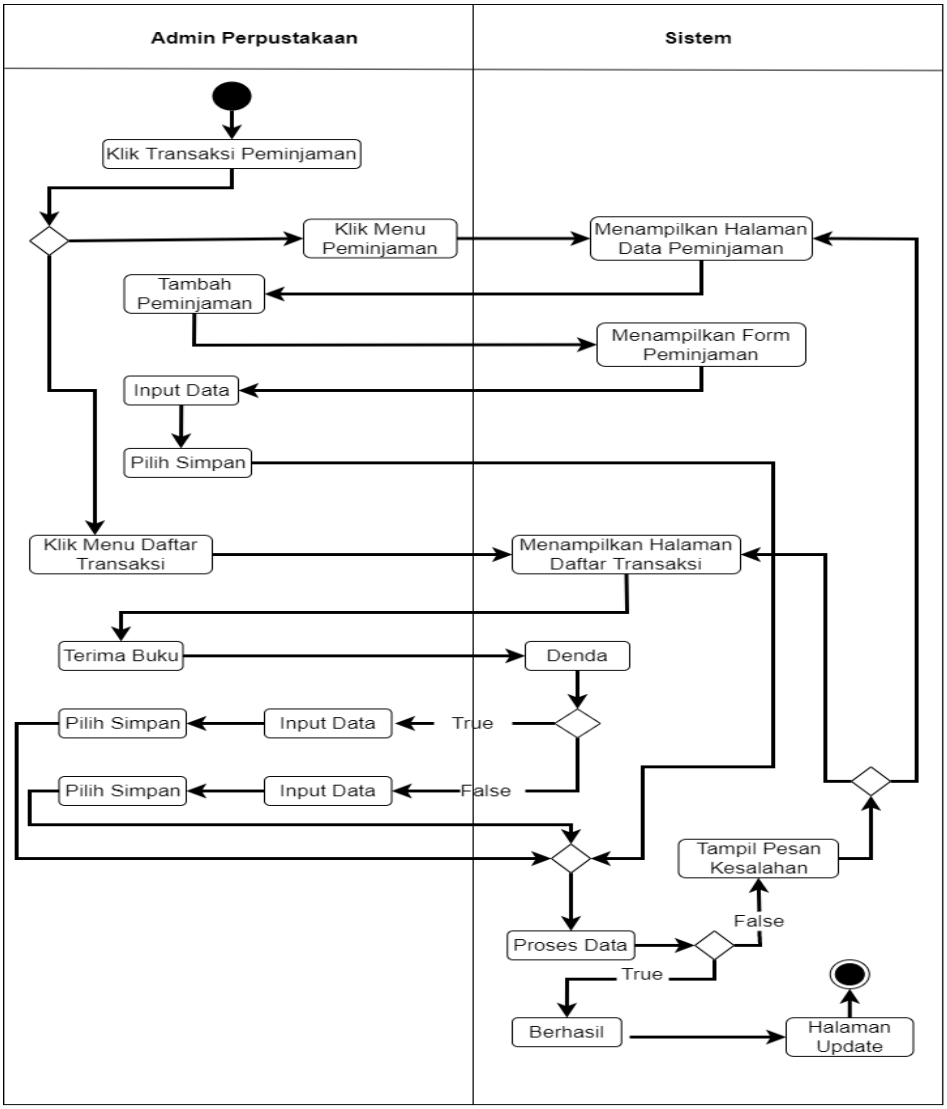



Gambar 3. 9 *Activity Diagram* Data Anggota

Dari *activity diagram* data Anggota diatas , dapat dilihat bahwa terdapat aktivitas admin perpustakaan yang melakukan kelola data siswa sehingga aktivitas ini dimulai dengan admin perpustakaan melakukan klik menu data siswa kemudian sistem akan membalas dengan menampilkan halaman data siswa, admin perpus dapat memilih aksi tambah, sunting dan hapus. Apabila admin ingin menghapus maka sistem akan membaca dan menampilkan kotak dialog hapus, sama seperti hal nya apabila admin perpus ingin mengedit data maka sistem akan menampilkan form sunting kemudian sistem akan menampilkan ubah

data dan sunting data apabila data yang telah diubah maka akan diproses oleh sistem apabila data berhasil diubah atau ditambah maka sistem akan menampilkan pesan berhasil. Dan apabila siswa yang ingin melakukan daftar menjadi anggota perpustakaan siswa diharuskan wajib mengisi formulir yang telah disediakan oleh admin perpustakaan, kemudian setelah siswa mengisi data diri yang ada pada formulir, admin perpustakaan akan memproses data siswa ke dalam sistem dengan menambah siswa kemudian di input data oleh admin kemudian akan tampil halaman pilih simpan dan sistem akan membaca dan memproses data siswa yang diinput kemudian akan muncul opsi yaitu *True* dan *false* yang dimana ketika berhasil di input maka akan menampilkan halaman berhasil diproses kemudian akan tampil halaman data yang telah *diupdate.*

7. *Activity Diagram* Transaksi Data peminjaman (*Admin*)

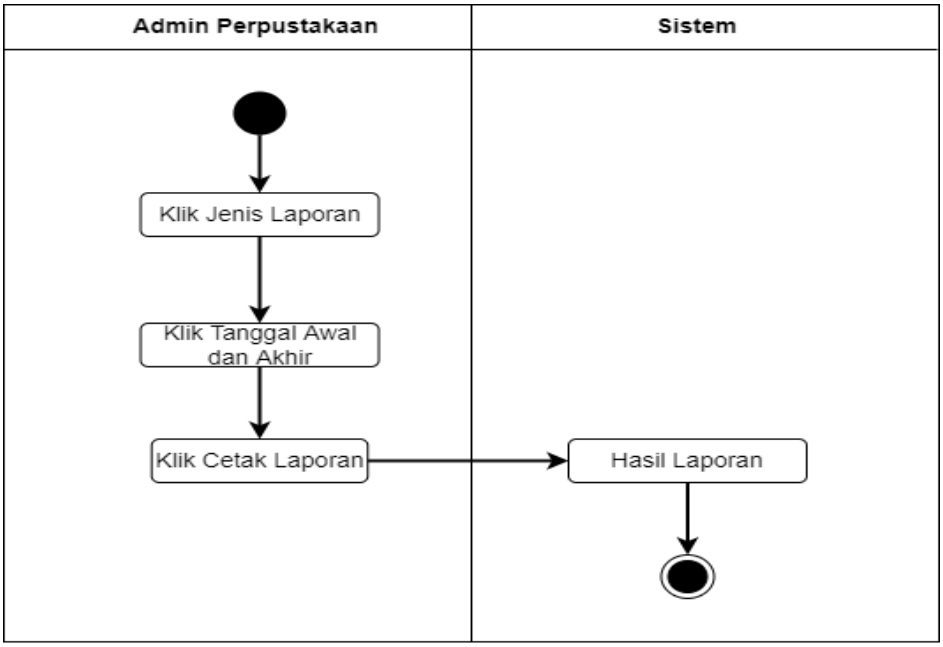



Gambar 3. 10 *Activity Diagram* Transaksi Peminjaman

Dari *activity diagram* transaksi peminjaman diatas, dapat dilihat bahwa aktivitas untuk mengelola transaksi peminjaman buku dibagi menjadi 2 (dua) bagian untuk melakukan penambahan peminjaman masuk kedalam langkah-langkah yaitu klik transaksi peminjaman kemudian akan dibaca oleh sistem terlebih dahulu kemudian menuju klik menu peminjaman nanti system akan menampilkan halaman data

peminjaman kemudian di data peminjaman akan muncul halaman untuk menambah data peminjaman kemudian di sistem akan membaca dan menampilkan form peminjaman , setelah data peminjaman telah diisi dan di input  oleh admin perpustakaan kemudian pilih simpan data dan akan diproses oleh sistem yang dimana akan menampilkan 2 (dua) opsi yaitu True dan false apabila data yang telah diinput benar maka akan langsung terinput dan sistem akan menampilkan halaman berhasil, kemudian apabila data yang di input masih ada kesalahan maka di sistem akan terbaca dan menampilkan pesan kesalahan. Dibagian yang kedua ada transaksi yang dimana ketika user/tamu ingin melakukan peminjaman buku admin perpus akan mengklik menu daftar transaksi dan kemudian akan ditampilkan oleh sistem dengan menampilkan halaman daftar transaksi kemudian admin perpus akan mengkonfirmasi penerima buku serta dapat menghitung denda dalam keterlambatan anggota perpustakaan dalam melakukan pengembalian buku yang telah melebihi batas waktu yang telah ditentukan sehingga nantinya akan terbaca oleh sistem berapa denda yang harus dibayar oleh anggota perpustakaan apabila melakukan keterlambatan pengembalian buku. Karena di SMK Negeri 2 Palangka Raya denda yang ditetapkan oleh perpustakaan adalah Rp. 500., perharinya dan apabila siswa yang meminjam buku terlambat dalam 3 hari maka terhitung menjadi Rp. 1.500., kemudian nanti akan di input data nya dan akan disimpan oleh sistem secara otomatis dengan menampilkan halaman berhasil.

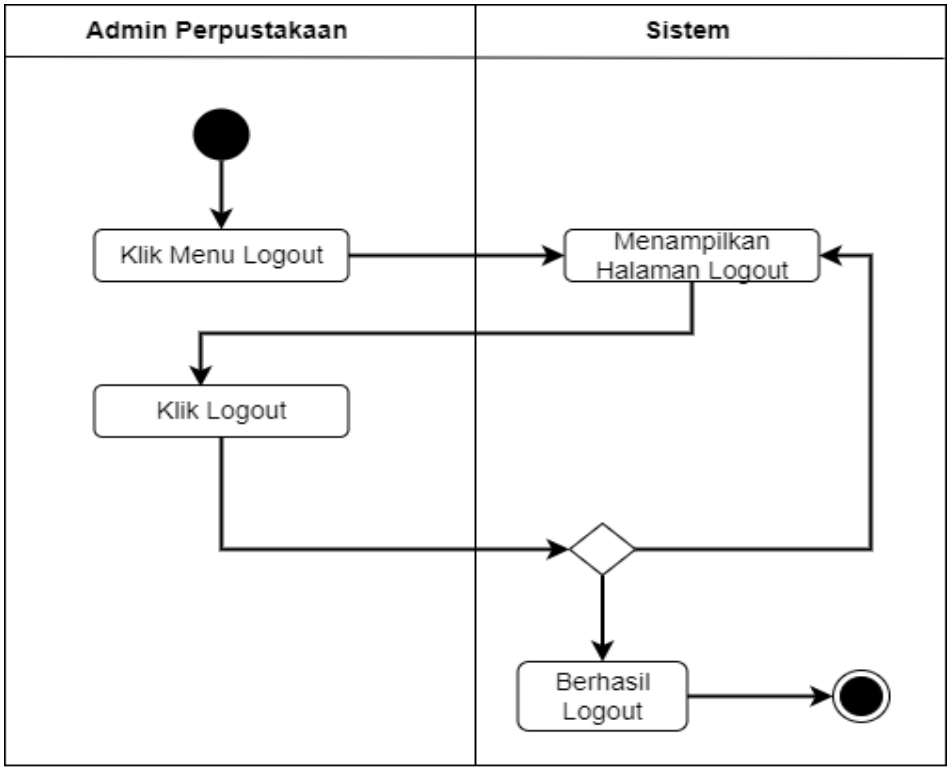
8. *Activity Diagram* Laporan (*Admin*)




Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Laporan

Dari *activity diagram* laporan di atas, bahwa dapat dilihat aktivitas untuk mencetak laporan buku masuk dan buku keluar, aktivitas ini akan dimulai dengan admin perpustakaan melakukan klik jenis laporan kemudian melakukan input tanggal awal dan tanggal akhir laporan yang diinginkan kemudian selanjutnya melakukan klik cetak laporan kemudian sistem akan membalas dengan menampilkan halaman laporan sesuai dengan yang telah pilih admin perpustakaan yang dimana tampilan data tersebut akan dapat dicek dan mampu dicetak secara otomatis atau di *download*.

9. *Activity Diagram* Logout (*Admin*)



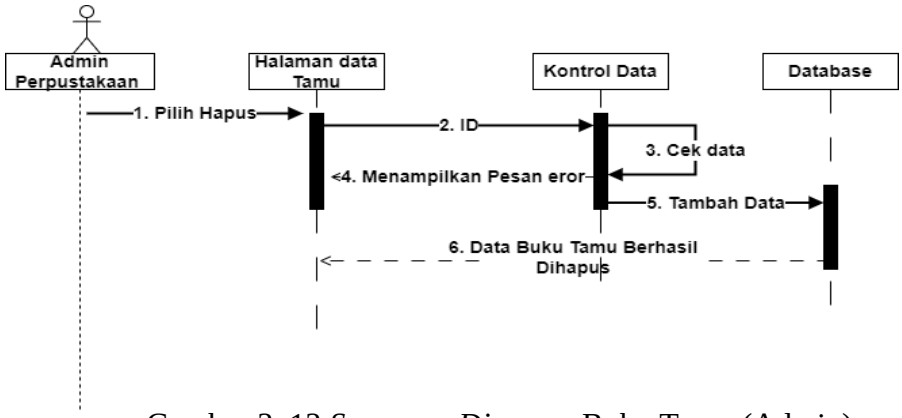

Gambar 3. 12 *Activity Diagram* Logout

Dari *activity diagram* logout diatas, dapat dilihat bahwa aktivitas logout untuk admin perpustakaan yang telah melakukan login, aktivitas ini dimulai dengan mengklik tombol logout, kemudian sistem akan menampilkan halaman logout dengan kotak dialog logout. Klik logout apabila ingin melakukan logout pada sistem tersebut .

3.6.3.3 *Sequence Diagram*

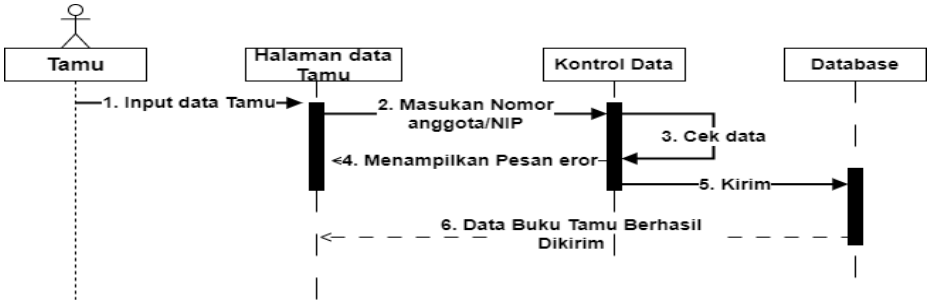
Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* dari Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan SMK N Palangka Raya.

1. *Sequence Diagram* Buku Tamu




Gambar 3. 13 *Sequence Diagram* Buku Tamu (Admin)

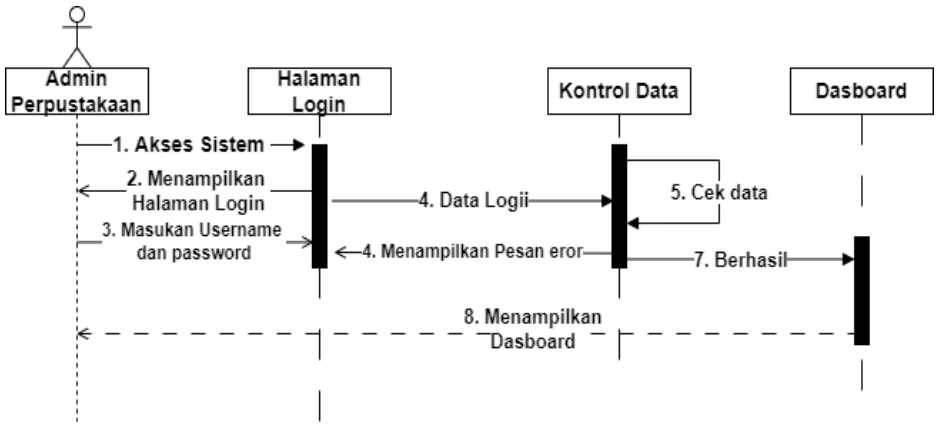
Dari gambar sequence diagram buku tamu (admin) diatas, bahwa untuk buku tamu admin dapat memiliki peran dengan menghapus sehingga aktivitas ini akan dimulai apabila admin mengklik tombol hapus yang dimana nantinya id buku tamu yang telah diisi oleh tamu akan terhapus oleh database.




Gambar3. 14 *Sequence Diagram* Buku tamu

Dari gambar sequence diagram buku tamu diatas, bahwa untuk buku tamu memiliki peran untuk menginput data kedalam data buku tamu, yang dimana data yang telah di input akan otomatis masuk ke dalam database di admin perpustakaan sehingga admin perpus hanya cukup memantau data buku tau dari sistem yang telah mereka punya dan dapat melihat ada berapa perharinya siswa yang berkunjung ke perpustakaan tersebut.

2. *Sequence Diagram* Login

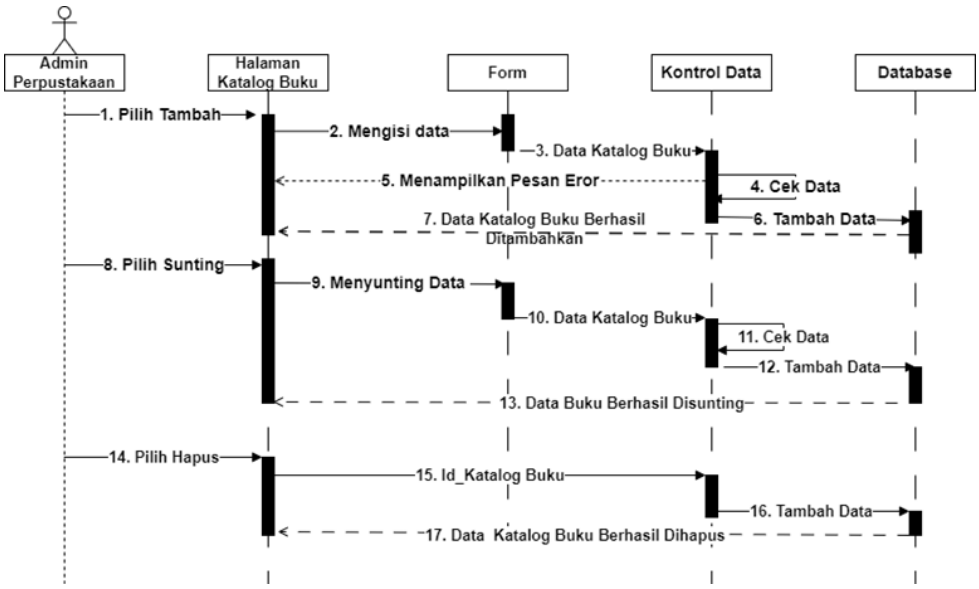



Gambar 3. 15 *Sequence Diagram* Login

Dari gambar *sequence diagram* Login diatas, bahwa untuk aktivitas login hanya dapat dilakukan oleh admin perpustakaan, ketika admin berhasil untuk login maka sistem akan merespon dengan menampilkan halaman *dashboard* dan apabila tidak dapat masuk ke halaman dashboard maka akan dikembalikan ke tampilan utama dengan memberikan pesan *error* ke halaman login. Sehingga untuk dapat berhasil menampilkan ke halaman *dashboard* maka diperlukannya

*username* dan *password* yang benar dan nanti di sistem akan merespon dengan menampilkan halaman *dashboard.*

3. *Sequence Diagram* Katalog Buku

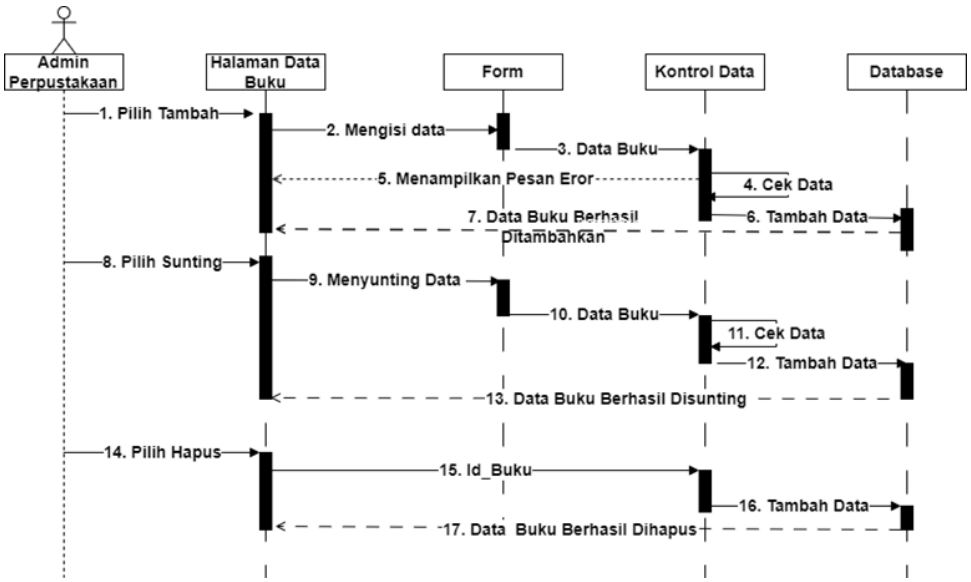



Gambar 3. 16 *Sequence Diagram* Katalog Buku

Dari gambar *sequence diagram* katalog buku diatas, bahwa untuk katalog buku dapat dilihat dimana admin dapat menambah buku ke dalam katalog dengan mengisi data buku, kemudian setelah data katalog buku diisi maka sistem akan melakukan cek data kemudian setelah data di cek , database akan menampilkan tambah data apabila admin telah menginput data katalog buku dengan benar maka database akan menampilkan data katalog buku berhasil ditambahkan, dan apabila data yang di input ada yang salah maka database akan memberikan respon pesan *error*. Admin perpustakaan juga dapat menyunting,

menghapus, menambah katalog buku maupun mengedit serta menghapus katalog buku yang ada pada database tersebut.

4. *Sequence Diagram* Data Buku

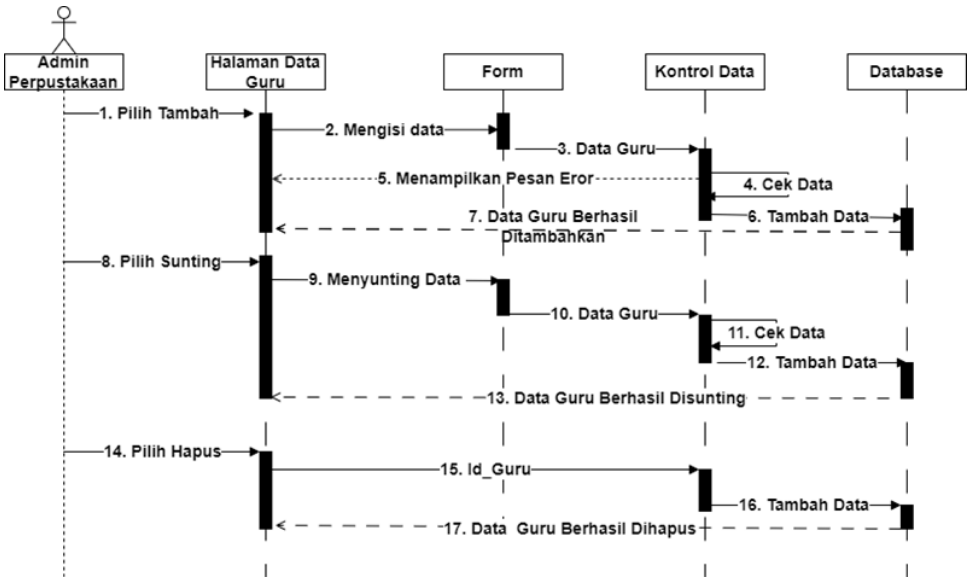



Gambar 3. 17 *Sequence Diagram* Data Buku

Dari gambar *sequence* diagram data buku diatas, bahwa untuk data buku dapat dilihat dimana admin dapat menambah buku ke dalam data buku dengan mengisi data buku, kemudian setelah data buku diisi maka sistem akan melakukan cek data kemudian setelah data di cek , database akan menampilkan tambah data apabila admin telah menginput data buku dengan benar maka database akan menampilkan data buku berhasil ditambahkan, dan apabila data yang di input ada yang salah maka database akan memberikan respon pesan *error*. Admin perpustakaan juga dapat menyunting, menghapus, menambah data buku

maupun mengedit serta menghapus data buku yang ada pada database tersebut.

5. *Sequence Diagram* Data Guru

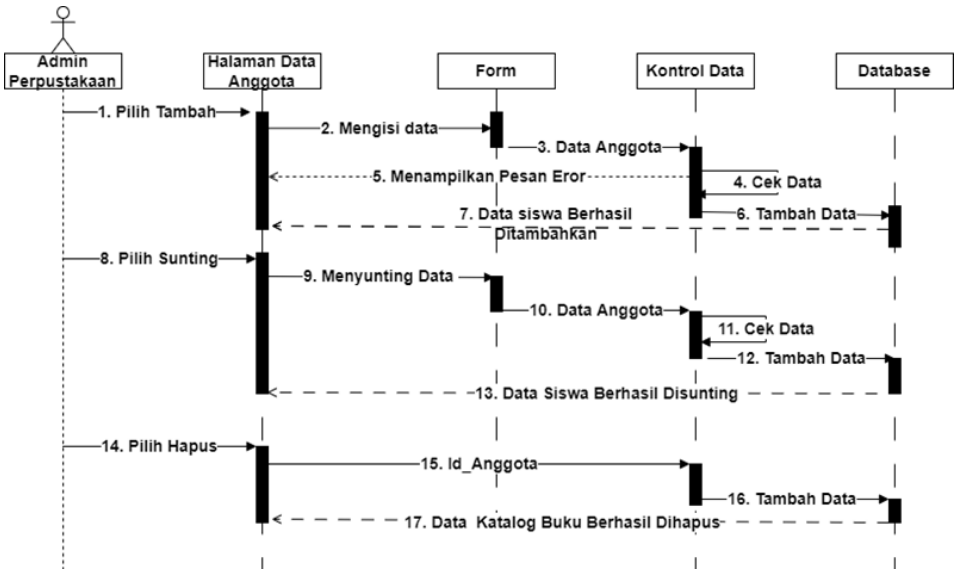



Gambar 3.18 *Sequence Diagram* Data Guru

Dari gambar *sequence* diagram data guru diatas, bahwa untuk data guru dapat dilihat dimana admin dapat menambah data guru dengan mengisi identitas guru, kemudian setelah data guru diisi maka sistem akan melakukan cek data kemudian setelah data di cek , database akan menampilkan tambah data apabila admin telah menginput data guru dengan benar maka database akan menampilkan data guru berhasil ditambahkan, dan apabila data yang di input ada yang salah maka database akan memberikan respon pesan *error*. Admin perpustakaan juga dapat menyunting, menghapus, menambah data guru

maupun mengedit serta menghapus data guru yang ada pada database tersebut.

6. *Sequence Diagram* Data Anggota

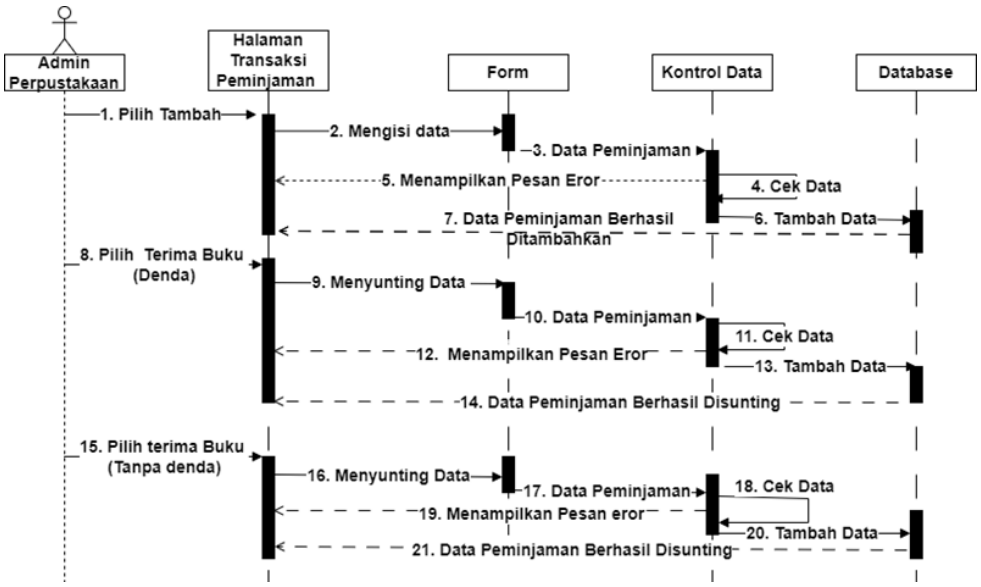



Gambar 3. 18 *Sequence Diagram* Data Anggota

Dari gambar *sequence diagram* data anggota diatas, bahwa untuk data anggota dapat dilihat dimana admin dapat menambah data anggota dengan mengisi identitas siswa yang termasuk dari data anggota, kemudian setelah data anggota diisi maka sistem akan melakukan cek data kemudian setelah data di cek , database akan menampilkan tambah data apabila admin telah menginput data anggota dengan benar maka database akan menampilkan data anggota berhasil ditambahkan, dan apabila data yang di input ada yang salah maka database akan memberikan respon pesan error. Admin perpustakaan juga dapat

menyunting, menghapus, menambah data siswa maupun mengedit serta menghapus data anggota yang ada pada database tersebut.

7. *Sequence Diagram* Transaksi Peminjaman

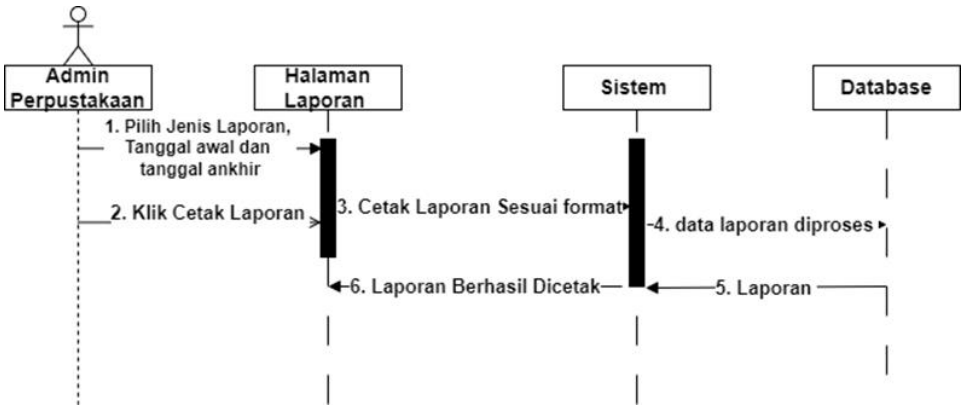



Gambar 3. 19 *Sequence Diagram* Transaksi Peminjaman

Dari gambar *sequence diagram* transaksi peminjaman diatas, admin perpustakaan dapat melakukan tambah data pada halaman peminjaman, kemudian mengisi data di dalam form data tersebut dikirimkan ke kontrol kemudian dilakukan pengecekan data tersebut, dan apabila data berhasil dilakukan maka data akan menampilkan berhasil untuk ditambahkan sebaliknya apabila tidak kontrol dengan data akan menampilkan pesan *error* dan akan dikembalikan ke halaman peminjaman. Selanjutnya terima buku atau pengembalian buku dengan denda ataupun tanpa denda maka admin perpustakaan akan menyunting data dimana data yang akan ditambahkan tanggal pengembalian

ataupun denda maka database akan merespon data peminjaman berhasil disunting, dan apabila gagal pada saat pengecekan maka akan menampilkan pesan error.

8. *Sequence Diagram* Laporan

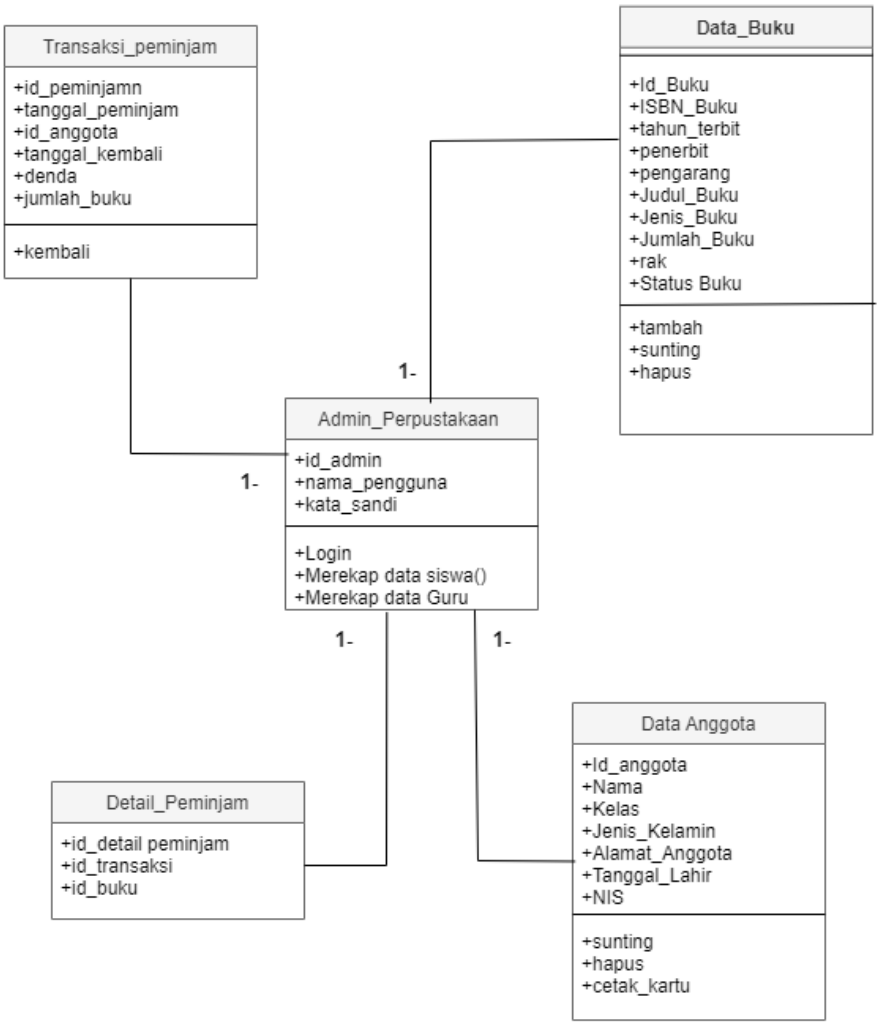



Gambar 3. 20 *Sequence Diagram* Laporan

Dari gambar *sequence diagram* laporan diatas, merupakan aktivitas dalam mencetak laporan yang dimana admin perpustakaan diharuskan memilih jenis laporan terlebih dahulu kemudian admin memasukan tanggal awal dan akhir dari laporan tersebut yang telah dipilih untuk dicetak. Kemudian apabila admin telah selesai melakukan pilihan maka admin perpus hanya perlu mengklik cetak laporan, lalu sistem akan mengecek data apakah laporan yang diinginkan telah sesuai dengan data yang telah dimasukan, sampai pada akhirnya sistem akan menampilkan laporan berhasil dicetak.

3.6.4.4 *Class Diagram*

Dalam penelitian ini peneliti mendesain basis data dengan menggunakan *Class Diagram* sehingga mempermudah dalam pembuatan basis datanya. Berikut merupakan *Class Diagram* rancangan sistem informasi pada Perpustakaan (SMKN-2) Palangka Raya dapat dilihat pada gambar 3.23 dibawah ini :




Gambar 3. 21 *Class Diagram* Perpustakaa

SMK Negeri 2 Palangkaraya

Pada rancangan sistem informasi Pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya ini, terdapat 5 rancangan class diagram. Adapun penjelasan dari class tersebut sebagai berikut:

a. Class Admin_perpustakaan

Class Admin_perpustakaan merupakan class yang berfungsi untuk melakukan login , logout serta mengedit dan menghapus data.

b. Class Data_anggota

Class Data_anggota merupakan class yang berfungsi untuk melakukan hapus dan tambah anggota perpustakaan.

e. Class Peminjam

Class peminjaman merupakan class yang berfungsi untuk melakukan tambah data peminjaman, pengembalian, tambah sunting dan hapus data peminjaman.

f. Class Detail Peminjam

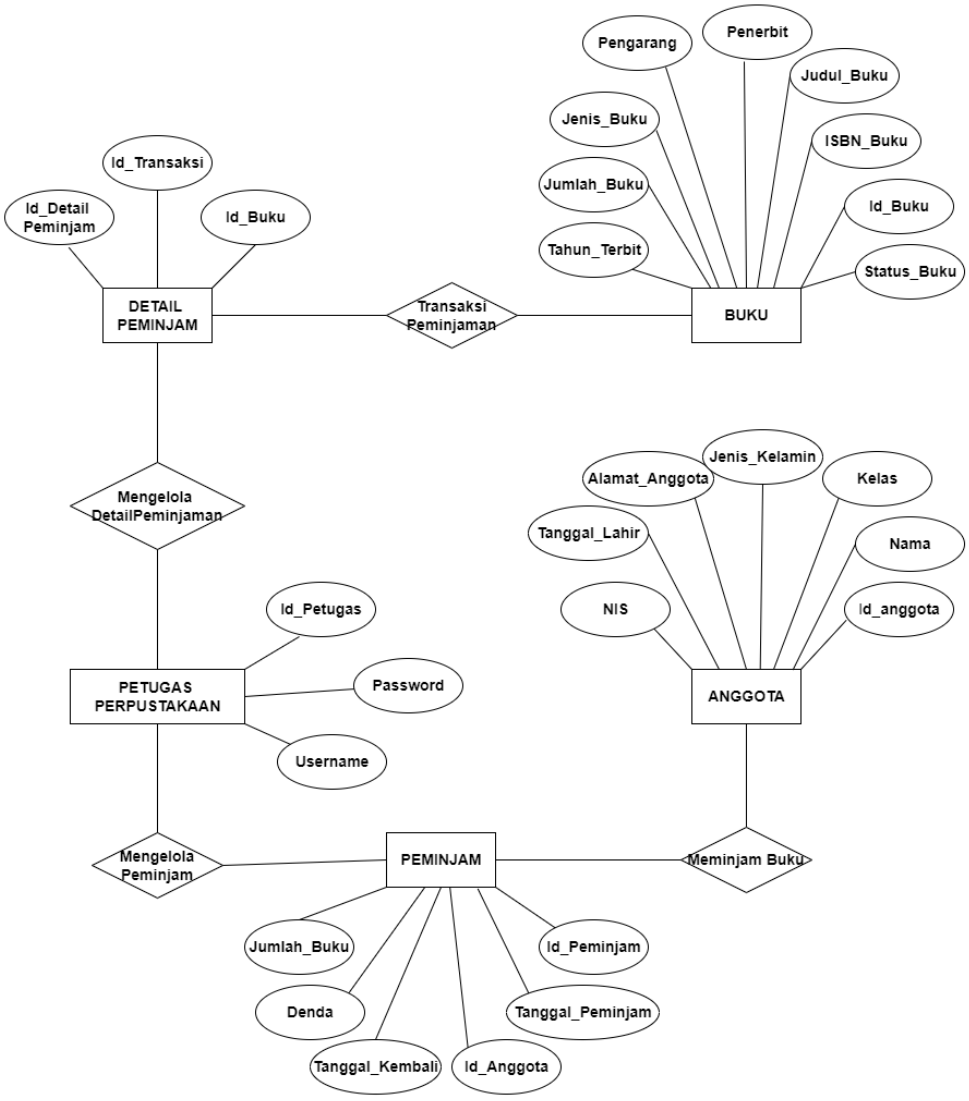
Class detail_peminjam class yang berfungsi untuk mengetahui detail yang telah dilakukan transaksi peminjam oleh anggota perpustakaan.

g. Class Data_buku

Class Data_buku merupakan class yang berfungsi untuk melakukan tambah data buku, sunting data buku serta menghapus data buku .

3.6.4.5 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

(ERD) *Entity Relationship Diagram* digunakan untuk memberikan gambaran hubungan antar data dalam bentuk diagram sehingga merelasikan antar tabel basis data yang dirancang.




Gambar 3. 22 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

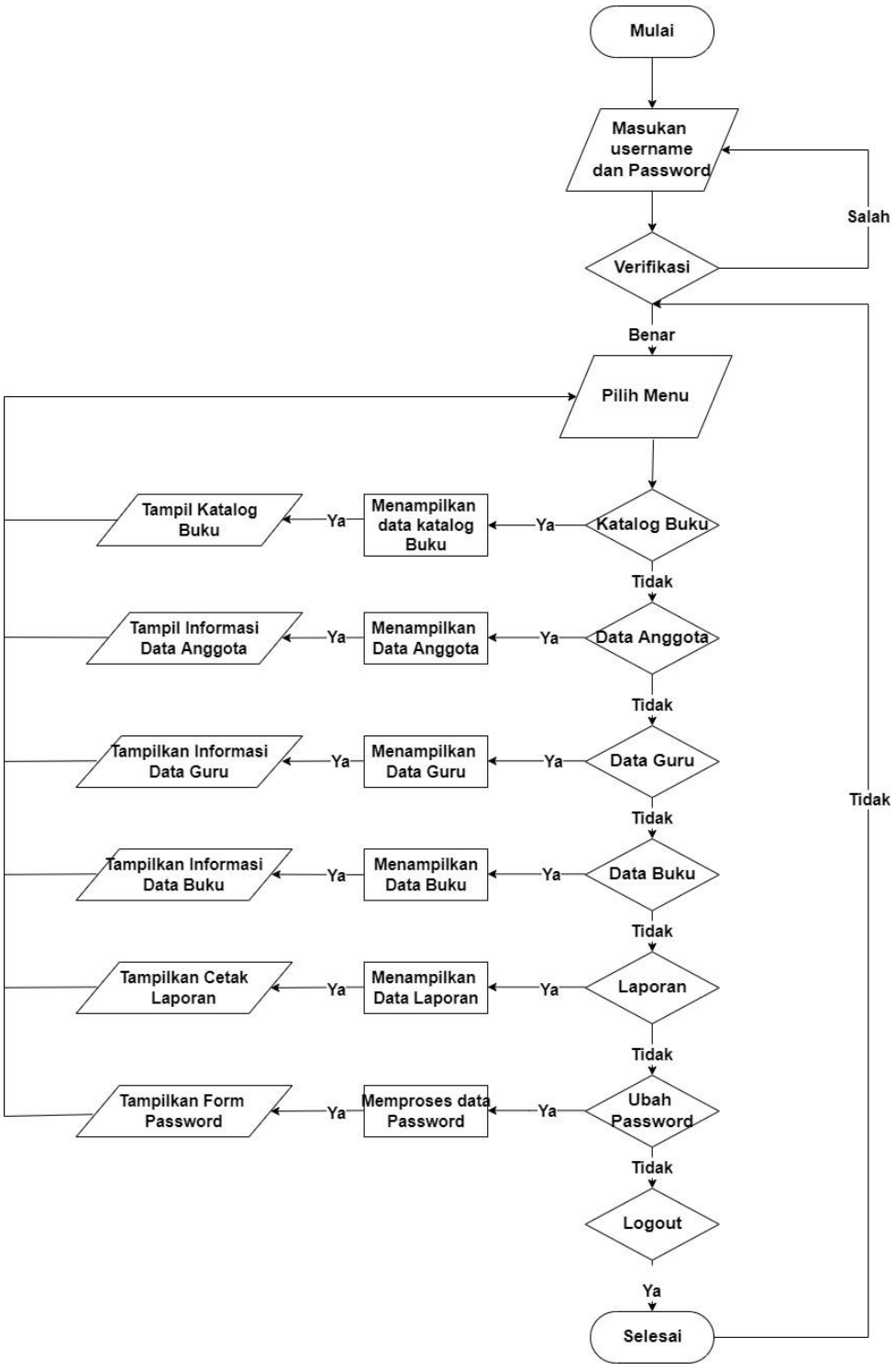
Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya

Jadi pada gambar ERD (*Entity Relationship Diagram*) diatas menjelaskan terdapat entitas, atribut, dan proses apa saja yang terjadi pada saat petugas perpustakaan dan anggota perpustakaan yang ingin meminjam buku dari perpustakaan. Sehingga berfungsi untuk mengelola informasi dalam perpustakaan yang meliputi anggota, petugas, peminjam, detail peminjam, dan buku. Setiap entitas memiliki atribut masing-masing berikut adalah atribut dari masing-masing entitas.

| **Entitas** | **Atribut** |
|---|---|
| Anggota | Id_Anggota, Tanggal_Lahir,Nama,Kelas,NIS,Jenis_Kelamin, Alamat_Anggota |
| Petugas | Username, Password, Id_Petugas |
| Meminjam | Id_Peminjam, Tanggal_peminjam, Id_Anggota, Tanggal_Kembali, Denda, Jumlah_Buku |
| Detail Peminjam | Id_detail peminjam, Id_Transaksi, Id_Buku |
| Buku | Id_buku, ISBN_Buku, Judul_Buku, Penerbit, Pengarang, Jenis_Buku, Jumlah_Buku, Tahun_Terbit. |

3.6.4.6 *Flowchart*

*Flowchart* adalah suatu bagian dengan simbol yang tertentu yang menggambarkan urutan suatu proses secara detail dan hubungan antara suatu proses dengan proses lainnya dalam suatu program. Sehingga dengan melakukan perancangan dan membuat alur *flowchart* akan membantu untuk sebuah sistem yang nantinya akan bisa dijalankan, namun ini hanya merupakan suatu gambaran saja seperti apa alur dari suatu rancangan yang penulis rancang. Berikut ini merupakan flowchart dari Perancangan Sistem Informasi pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya yang dirancang dengan Berbasis Web :




Gambar 3. 23 *Flowchart* Sistem Admin Yang Berjalan

### 3.6.2 Desain Basis Data

Berikut ini merupakan rancangan basis data yang dirancang peneliti untuk menyimpan database dengan nama db_Perpustakaansmk2palangkaraya dalam tabel terdapat data-data yang akan digunakan dalam proses pengolahan data admin perpustakaan, buku Tamu , data transaksi peminjaman. Berikut rancangan basis data database :

#### 3.6.2.1 Tabel Admin_perpustakaan

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

Tabel 3. 3 Spesifikasi Tabel Admin_perpustakaan

| Field Name | Type | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|
| Id_admin | Int | 20 | Primary key |
| Username | Varchar | 20 | Username pengguna |
| Password | Varchar | 30 | Password Pengguna |

#### 3.6.2.2 Tabel Buku

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

Tabel 3. 4 Tabel Buku

| Field Name | Type | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|
| Id_Buku | Int | 11 | Primary key |
| ISBN_Buku | Varchar | 20 | ISBN Buku |
| Judul_Buku | Varchar | 50 | Judul Buku |
| Penerbit | Varchar | 30 | Penerbit |
| Pengarang | Varchar | 30 | Pengarang |
| Jenis_Buku | Varchar | 20 | Jenis Buku |
| Jumlah_Buku | Int | 3 | Jumlah Buku |
| Tahun_Terbit | Varchar | 4 | Tahun Terbit |
| Status_Buku | Varchar | 5 | Status Buku |

3.6.2.3 Tabel Data_Anggota

Tabel Data Anggota merupakan tabel yang menyimpan data anggota. Berikut spesifikasi dari tabel Data Anggota :

Tabel 3. 5 Tabel Data Anggota

| Field Name | Type | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|
| Id_Anggota | Int | 11 | Foreign Key |
| Nama | Varchar | 30 | Nama |
| Kelas | Varchar | 20 | Kelas |
| Jenis_Kelamin | Charater | 30 | Jenis Kelamin |
| Alamat_Anggota | Varchar | 10 | Alamat Anggota |
| Tanggal_Lahir | Date | 10 | Tanggal Lahir |
| NIS | Varchar | 10 | NIS |

3.6.2.4 Tabel Transaksi_Peminjaman

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

Tabel 3. 6 Tabel Transaksi Peminjaman

| Field Name | Type | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|
| Id_peminjam | Int | 11 | Primary Key |
| Tanggal_Peminjam | Date | 30 | Tanggal Peminjam |
| Id_Anggota | Int | 20 | Foreign Key |
| Tanggal_kembali | Date | 10 | Tanggal Kembali |
| Denda | Double | 11 | Denda |
| Jumlah_Buku | Int | 3 | Jumlah Buku |

3.6.2.6 Tabel Detail_Peminjam

Tabel Detail Peminjam merupakan tabel yang menyimpan data dari transaksi peminjam yang dimana ketika melakukan peminjam buku melebihi 1 (satu) Buku. Berikut Spesifikasi dari tabel detail peminjam :

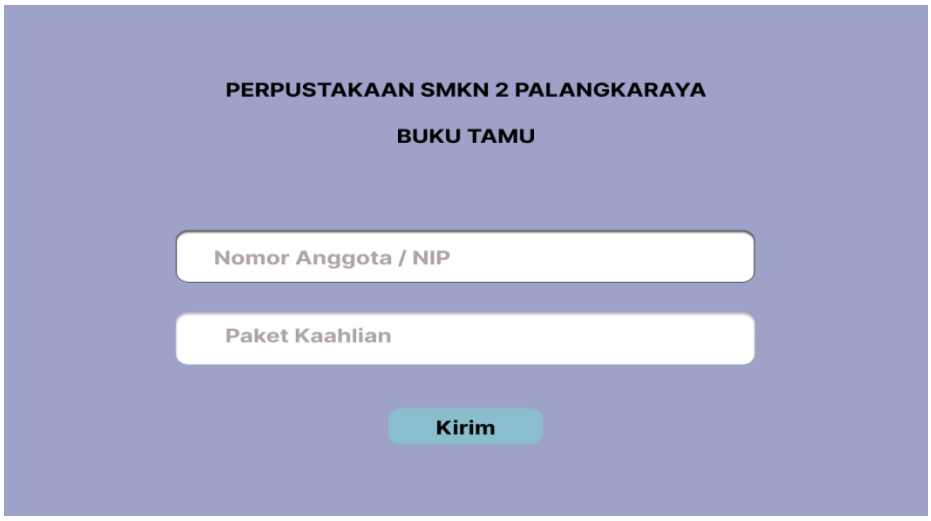
Tabel 3. 7 Tabel Spesifikasi Detail Peminjaman

| Field Name | Type | Size | Keterangan |
|---|---|---|---|
| Id_Detail peminjam | Int | 10 | Primary Key |
| Id_Transaksi | Int | 10 | Froiegn Key |
| Id_Buku | Int | 11 | Froiegn Key |

## 3.7 Desain Antarmuka

### 3.7.1 Halaman Buku Tamu

Pada halaman buku tamu ini digunakan oleh pengunjung perpustakaan (tamu) untuk mengisi data diri terlebih dahulu sebagai bukti bahwa telah mengunjungi perpustakaan sehingga dapat dilihat tampilan gambar di bawah ini yang dimana siswa maupun guru wajib mengisi.




Gambar 3. 24 Desain Halaman Buku Tamu

### 3.7.2 Halaman Login (Admin)

Pada halaman Login ini merupakan halaman utama untuk admin mengakses dan masuk pada sistem yang telah diakses pertama admin harus

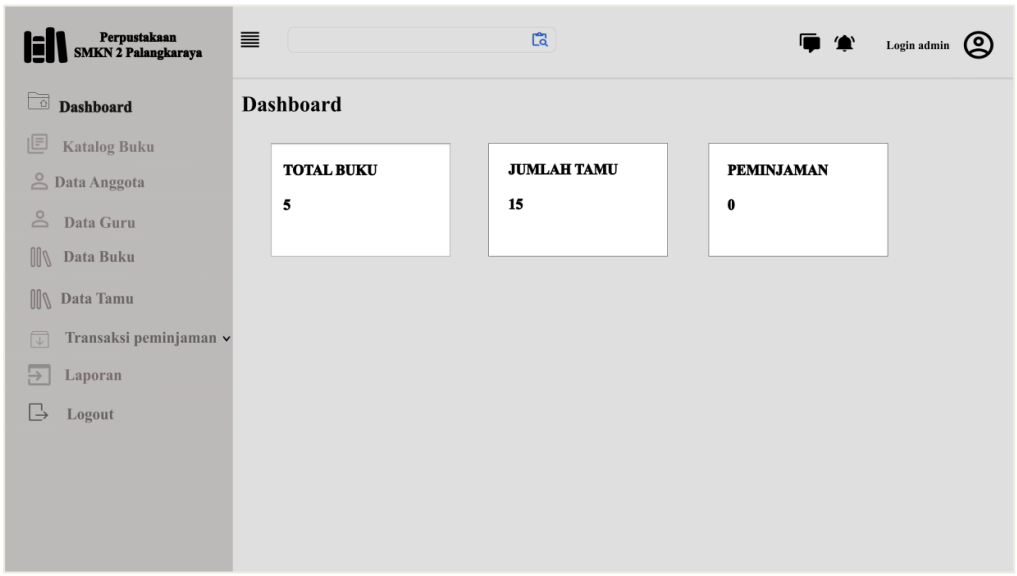
mengisi username dan password terlebih dahulu untuk dapat masuk ke sistem. Dapat dilihat gambar tampilan dibawah ini.




Gambar 3. 25 Desain Halaman Login

### 3.7.3 Halaman Dashboard Perpustakaan (Admin)

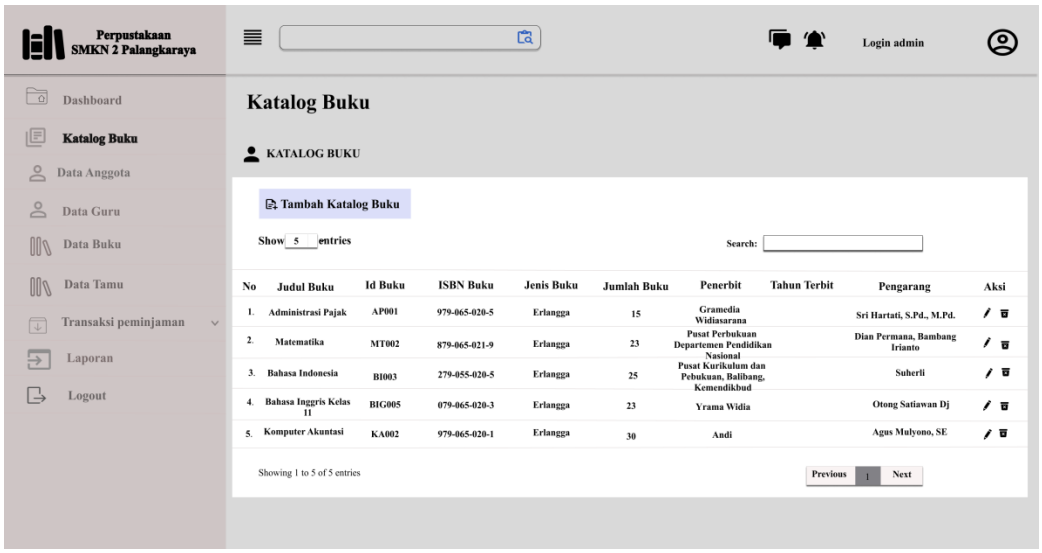
Halaman Dashboard Perpustakaan SMKN-2 Palangka Raya merupakan halaman utama yang akan muncul setelah admin perpustakaan memasukan username dan password nya terlebih dahulu karena akan diminta memasukan data diri untuk sistem menampilkan halaman dashboard. Dapat dilihat tampilan gambar halaman dashboard di bawah ini yang dimana berisikan beberapa data-data perpustakaan, yang ada pada tampilan awal dashboard tersebut yaitu total buku, jumlah tamu, dan ada berapa siswa maupun guru dalam melakukan peminjaman.




Gambar 3. 26 Desain Halaman Dashboard

### 3.7.3 Halaman Katalog Buku (Admin)

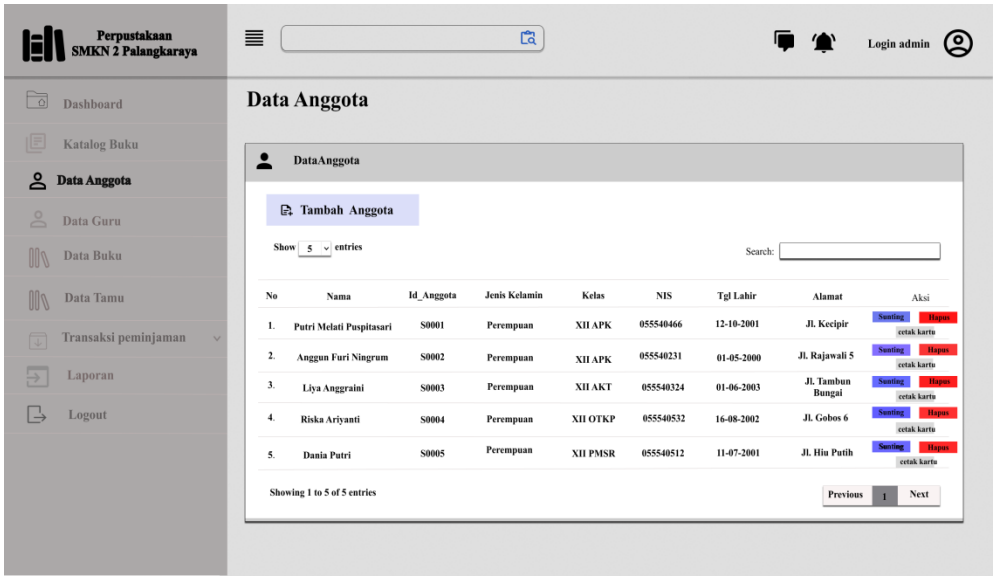
Halaman Katalog Buku merupakan halaman yang akan muncul ketika di klik Katalog Buku maka akan terlihat tampilan seperti dibawah ini dan buku yang akan dicari akan tersedia disini apabila admin telah memasukan data-data buku di dalam nya.




Gambar 3. 27 Desain Halaman Katalog Buku

### 3.7.4 Halaman Data Anggota (Admin)

Halaman Data Anggota merupakan halaman yang ketika diklik menu data anggota nya maka akan muncul gambar tampilan seperti di bawah ini. Kemudian pada tampilan di bawah ini ada beberapa fungsi yang dapat dijelaskan di bawah ini :



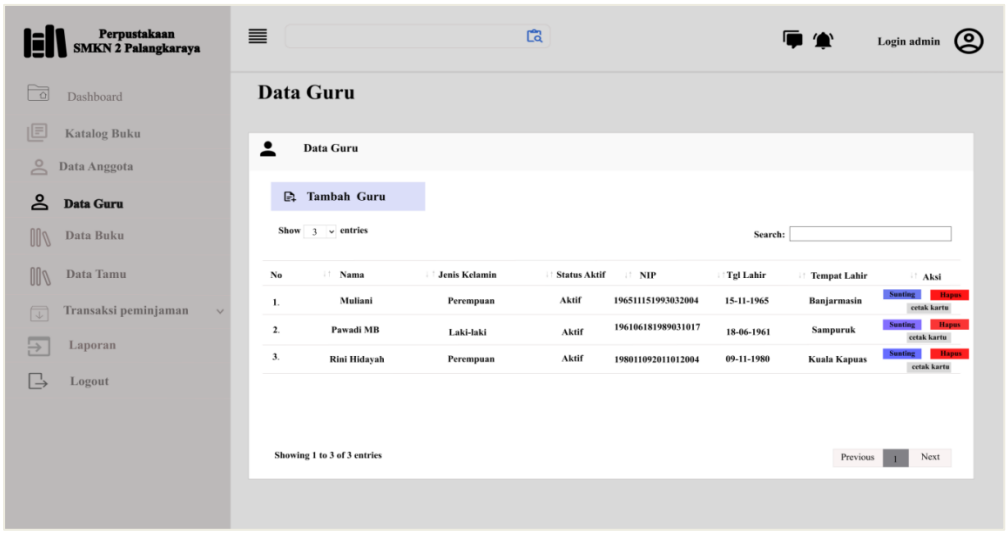

Gambar 3. 28 Desain Halaman Data Siswa

1. Tambah siswa merupakan untuk admin melakukan tambah siswa yang ingin mendaftarkan diri menjadi anggota perpustakaan dengan siswa yang telah mengisi formulir data diri sebelumnya
2. Sunting merupakan tombol untuk mengedit data-data siswa yang telah diinput.
3. Hapus merupakan untuk menghapus data siswa apabila telah terjadi perubahan pada data siswa tersebut.

4. Cetak Kartu merupakan untuk mencetak kartu anggota apabila data siswa telah diisi dengan benar.

### 3.7.5 Halaman Data Guru (Admin)

Halaman Data Guru merupakan halaman yang ketika diklik menu data guru nya maka akan muncul gambar tampilan seperti di bawah ini. Kemudian pada tampilan di bawah ini ada beberapa fungsi yang dapat dijelaskan di bawah ini :




Gambar 3. 29 Desain Halaman Data Guru

1. Tambah Guru merupakan untuk admin melakukan tambah guru yang ingin mendaftarkan diri menjadi anggota perpustakaan dengan guru yang telah mengisi formulir data diri sebelumnya

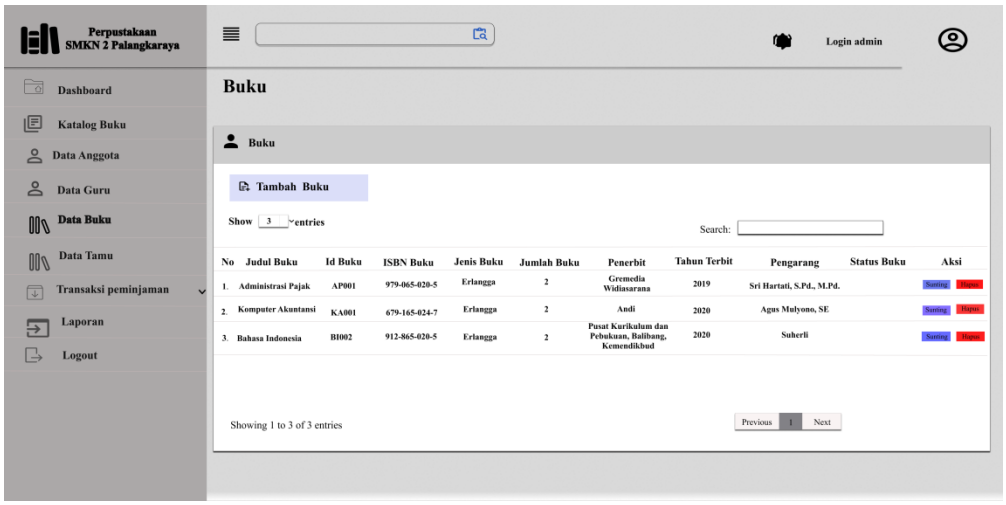
2. Sunting merupakan tombol untuk mengedit data-data guru yang telah diinput.

3. Hapus merupakan untuk menghapus data guru apabila telah terjadi perubahan pada data guru tersebut.

4. Cetak Kartu merupakan untuk mencetak kartu anggota apabila data guru telah diisi dengan benar.

### 3.7.6 Halaman Data Buku (Admin)

Halaman Data buku merupakan halaman yang ketika diklik menu data buku nya maka akan muncul gambar tampilan seperti di bawah ini. Kemudian pada tampilan di bawah ini ada beberapa fungsi yang dapat dijelaskan di bawah ini :




Gambar 3. 30 Desain Halaman Data Buku

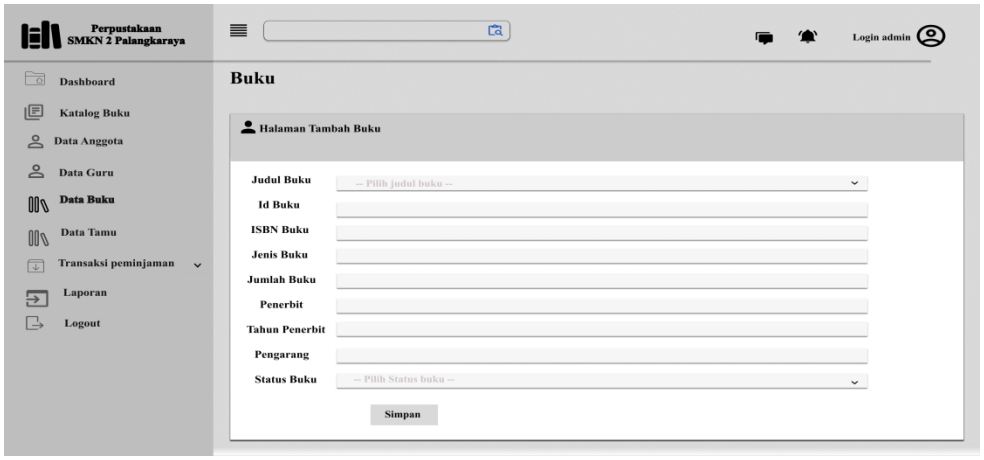
1. Tambah Buku merupakan untuk admin melakukan tambah Buku yang

2. Sunting merupakan tombol untuk mengedit data-data buku yang telah diinput.

3. Hapus merupakan untuk menghapus data buku apabila telah terjadi perubahan pada data tersebut.

### 3.7.7 Halaman Tambah Buku (Admin)

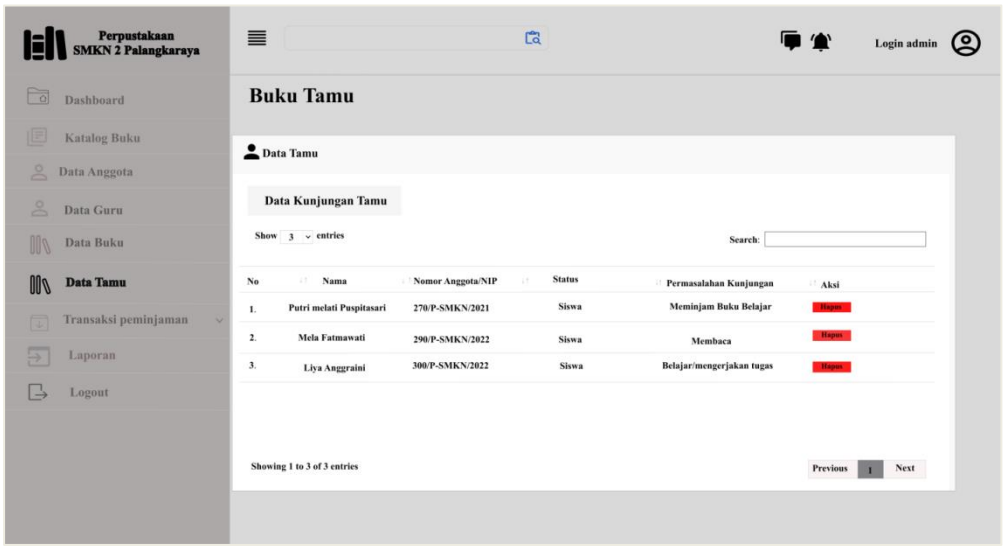
Halaman tambah buku merupakan halaman yang ketika diklik menu sunting pada halaman data buku sebelumnya, maka akan muncul tampilan tambah buku untuk dapat mengetahui buku tersebut berstatus buku baru masuk, buku rusak dan lainnya. Dan dari penjelasan yang ada maka sama saja seperti penjelasan di data buku sebelum nya. Berikut tampilan halaman data buku:




Gambar 3. 31 Desain Halaman Tambah Buku

### 3.7.7 Halaman Data Tamu (Admin)

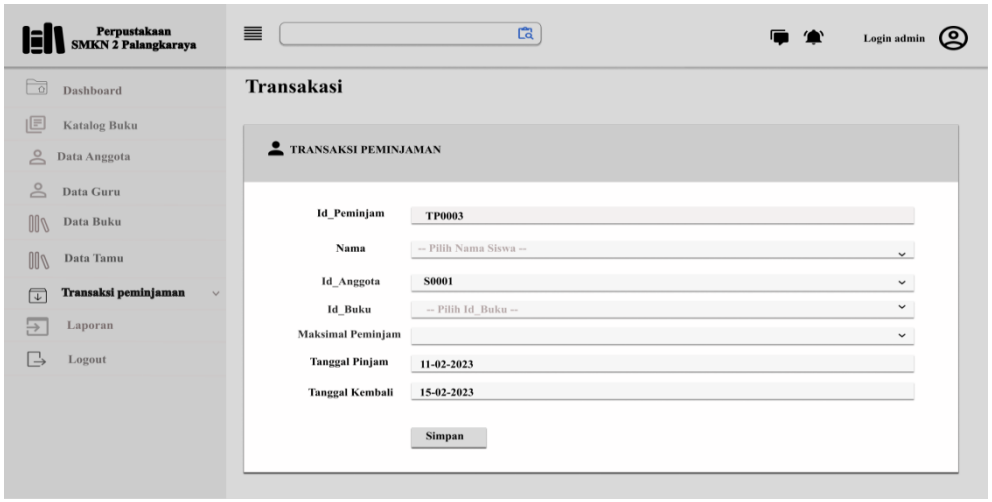
Halaman Data Tamu merupakan halaman yang ketika diklik menu data tamu nya maka akan muncul gambar tampilan seperti di bawah ini. Halaman data tamu akan dikelola oleh admin perpustakaan untuk memantau tamu yang berkunjung ke perpustakaan.




Gambar 3. 32 Desain Halaman Data Buku Tamu

### 3.7.8 Halaman Transaksi Peminjaman (Admin)

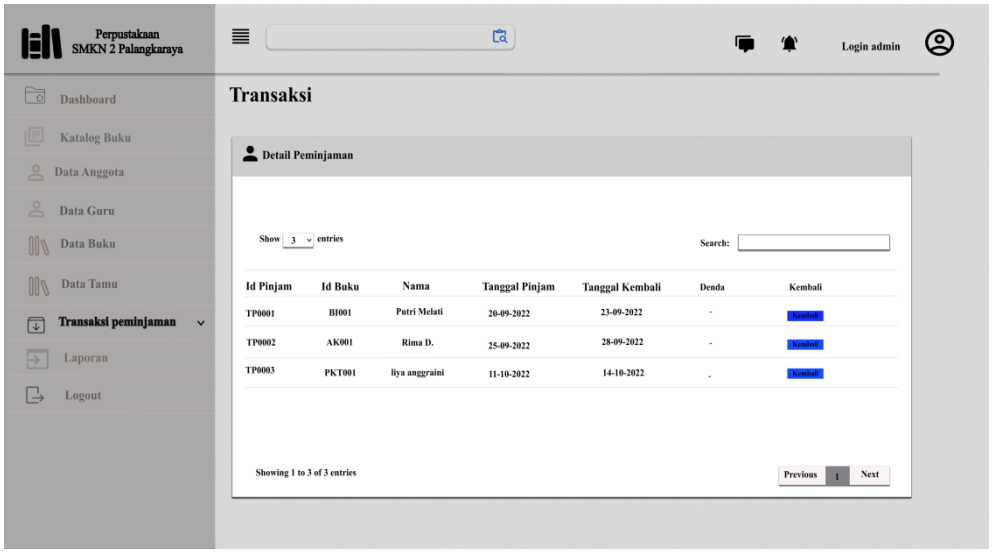
Halaman Transaksi peminjaman merupakan halaman yang memiliki 2 bagian sub menu yaitu ada Transaksi peminjaman dan sub menu data peminjaman. ketika diklik menu transaksi peminjaman nya maka akan muncul gambar tampilan seperti di bawah ini. Kemudian ketika tamu ingin meminjam buku maka admin harus mengisi transaksi peminjaman terlebih dahulu untuk dilakukan inputan data yang akan masuk kedalam data peminjaman buku.




Gambar 3. 33 Desain halaman Transaksi

### 3.7.9 Halaman Detail peminjaman (Admin)

Halaman Data peminjaman merupakan halaman yang ketika diklik menu data peminjaman nya maka akan muncul gambar tampilan seperti di bawah ini. Pada tampilan ini ada beberapa fungsi yang dapat dijelaskan di bawah ini.

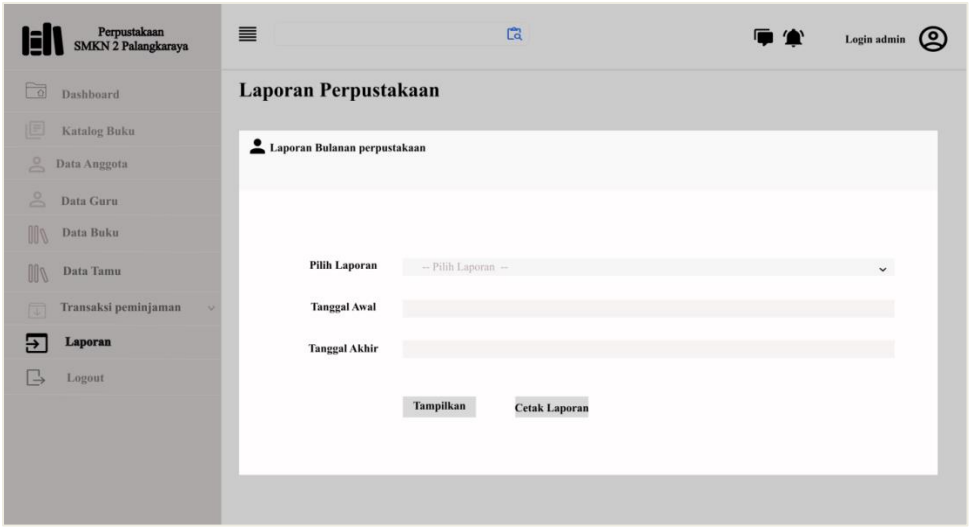



Gambar 3. 34 Desain Halaman  Data Peminjaman

1. Pada transaksi data peminjaman ini fungsi dari simbol *kembali* menandakan bahwa buku yang telah di pinjam wajib dikembalikan dengan waktu yang telah ditentukan.
2. Pada transaksi data peminjaman ini fungsi dari simbol *perpanjang* maka apabila siswa ingin memperpanjang peminjaman maka akan dikonfirmasikan kepada admin perpus untuk dilakukan pemanjangan waktu pinjam.

3.7.10 Halaman Laporan (Admin)

Pada halaman laporan admin dapat melihat jenis laporan yang telah dimasukan ke dalam sistem, dan apabila admin perpustakaan ingin mencetak laporan maka memilih jenis laporan terlebih dahulu kemudian memasukan tanggal awal dan tanggal akhir laporan untuk direspon oleh sistem dan dapat dilihat gambar dibawah ini.




Gambar 3. 35 Desain Halaman laporan

3.7.11 Laporan Buku Rusak

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan laporan buku rusak yang dimana laporan ini akan menampilkan judul buku, kode buku, no rak, kerusakan buku.

**PERPUSTAKAAN**

**SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA**

*LAPORAN BUKU RUSAK PERIODE (TANGGAL AWAL – TANGGAL AKHIR)*

| No. | Judul Buku | Kode Buku | No.Rak | Kerusakan | TTD |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total : | | | | | |

Gambar 3. 36 Laporan Buku Rusak

3.7.12 Laporan Buku Masuk

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan laporan buku kembali yang dimana laporan ini akan menampilkan judul buku, ISBN, Penerbit, Pengarang, Jumlah Buku Masuk, ttd.

**PERPUSTAKAAN**

**SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA**

LAPORAN BUKU MASUK PERIODE (TANGGAL AWAL-TANGGAL AKHIR)

| No | Judul Buku | ISBN | Penerbit | Pengarang | Jumlah Buku Masuk | TTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **Total**: | | | | | | |

Gambar 3. 37 Laporan Buku Masuk

3.7.13 Laporan Buku Keluar

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan laporan buku keluar yang dimana laporan ini akan menampilkan judul buku, ISBN, no.rak, nama peminjam, Jumlah yang keluar, ttd.

**PERPUSTAKAAN**

**SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA**

LAPORAN BUKU KELUAR PERIODE (TANGGAL AWAL-TANGGAL AKHIR)

| No | Judul Buku | ISBN | No. Rak | Nama Peminjam | Jumlah Buku Keluar | TTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **Total**: | | | | | | |

Gambar 3. 38 Laporan Buku Keluar

3.7.14 Laporan Buku Tamu

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan laporan buku tamu yang dimana laporan ini akan menampilkan tanggal, nama, no.identitas, jabatan, permasalahan kunjungan. Pada hasil cetakan ini merupakan laporan tamu yang dimana akan terlihat di beberapa periode berapa kunjungan siswa yang datang ke perpustakaan untuk melakukan aktivitas membaca, meminjam serta berkunjung untuk sekedar mengerjakan tugas sekolah . apabila admin ingin mencetak laporan buku tamu maka akan terlihat selama periode berlangsung ada berapa banyak siswa yang memiliki kunjungan ke perpustakaan sekolah .

**PERPUSTAKAAN**

**SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA**

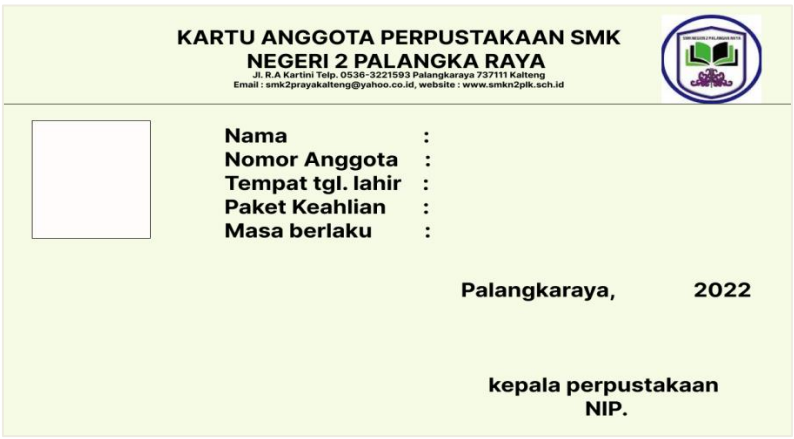
*LAPORAN BUKU TAMU PERIODE (TANGGAL AWAL – TANGGAL AKHIR)*

| Tanggal | Nama | No.identitas | Permasalahan Kunjungan | TTD |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Total: | | | | |

Gambar 3. 39 Laporan Buku Tamu

3.7.15 Kartu Anggota Perpustakaan

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan kartu anggota perpustakaan yang dimana kartu ini akan menampilkan field yang berupa nama, nomor anggota berupa NIS atau NIP , tanggal lahir, paket keahlian, dan masa berlaku. Kartu perpustakaan ini nantinya akan berjangka waktu selama satu semester sekolah atau bisa dibilang selama 1 periode dalam setahun . jika masa berlaku kartu perpustakaan telah habis maka akan dibuatkan kartu perpustakaan yang baru dengan cara mendaftarkan diri dan mengisi formulir yang telah disediakan oleh admin perpustakaan dan untuk mempermudah admin dalam menginput data siswa yang ingin jadi anggota perpustakaan tersebut.




Gambar 3. 40 Kartu Anggota perpustakaan

### 3.8 Jadwal Penelitian

Pada tabel dibawah ini merupakan tabel yang dimana penulis melakukan suatu rancangan kegiatan dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir.

Tabel 3. 8 Jadwal Penelitian

| No | Rancangan Kegiatan | Juli 2022 | | | | Agustus 2022 | | | | September 2022 | | | | Oktober 2022 | | | | November 2022 | | | | Desember 2023 | | | | Januari 2023 | | | | Februari 2023 | | | | Maret 2023 | | | | April 2023 | | | | Mei 2023 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Penyusunan dan Pengajuan Judul Proposal TA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Pengajuan Proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Perizinan Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Observasi Awal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| No | Rancangan Kegiatan | Juli 2022 | | | | Agustus 2022 | | | | September 2022 | | | | Oktober 2022 | | | | November 2022 | | | | Desember 2023 | | | | Januari 2023 | | | | Februari 2023 | | | | Maret 2023 | | | | April 2023 | | | | Mei 2023 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. | Identifikasi Masalah | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Pengumpulan Data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | Perizinan Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Analisis Kebutuhan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Seminar Proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Perancangan Desain Sistem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Penyelesian Laporan TA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Sidang Tugas Akhir | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Revisi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# BAB IV

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1 Hasil

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kinerja yang sedang digunakan oleh perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya. Dapat diambil hasil berupa analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan pada SMK Negeri 2 Palangka Raya yang terdiri dari hasil analisis, hasil implementasi rancangan, hasil rancangan *database* dan hasil responden pengguna (kuesioner).

### 4.1.1 Hal yang Diperoleh Pada Saat Penelitian

Adapun hasil yang didapat pada saat penelitian di SMK Negeri 2 Palangka Raya sebagai berikut:

1. Sistem yang ada pada perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya dimulai dengan cara siswa yang berkunjung keperpustakaan dengan mengisi buku tamu secara konvensional yang ditulis di buku besar, kemudian cara peminjaman buku masih menggunakan teknik konvensional yang dicatat dibuku agenda besar.
2. Informasi yang didapat dalam hal laporan bulanan yang terdiri dari laporan buku tamu, laporan buku rusak, laporan buku kembali, laporan buku keluar masih ditulis kedalam buku agenda besar. Karena pada setiap 6 bulan sekali petugas perpustakaan membuat laporan tersebut

untuk menjadikan rekapan di setiap bulannya. Dan yang paling sering direkap yaitu laporan buku rusak dan laporan buku kembali, karena terkadang ada siswa yang menghilangkan buku dan tidak dapat mengembalikan nya.

3. Dengan menggunakan teknik konvensional yang ditulis kedalam buku agenda besar seadanya sebagai alat bantu untuk mencatat peminjaman buku, buku tamu/kunjungan, laporan tahunan yang terdiri dari laporan buku rusak, laporan buku kembali, laporan buku keluar dan laporan buku tamu.

4. Sehingga dengan sistem yang sedang berjalan saat ini masih belum akurat yang dimana masih menggunakan teknik konvensional yang dicatat di dalam buku agenda besar.

### 4.1.2 Hasil Analisis

Untuk dapat menganalisis kinerja sistem saat ini maka penulis menggunakan metode analisis *PIECES*. Dengan membandingkan sistem yang berjalan pada perpustakaan tersebut dengan sistem yang penulis rancang akan dapat terlihat nantinya perbandingan kinerja antara kedua sistem, sehingga akan terbentuknya suatu rancangan sistem yang akan penulis buat dengan sesederhana mungkin, dengan adanya rancangan ini nantinya akan dapat membantu dan mempermudah penulis dalam pembuatan rancangan nya tersebut. Berikut analisis *PIECES* terhadap sistem yang berjalan dan sistem rancangan :

Tabel 4. 1 Analisis *PIECES* Terhadap Sistem Berjalan dan Sistem Rancangan

| Analisis | Sistem Yang Berjalan | Sistem Rancangan |
|---|---|---|
| *Performance* (Kinerja) | Proses yang terdapat pada perpustakaan sekolah ini mulai dari pencatatan buku peminjam dan buku kembali masih dilakukan secara konvensional yaitu admin perpustakaan mencatat terlebih dahulu buku peminjam bagi siswa yang ingin meminjam buku di perpustakaan, kemudian untuk siswa yang ingin mengembalikan buku dicatat kembali bahwa siswa tersebut telah mengembalikan buku. | Dengan adanya sistem rancangan pihak admin perpustakaan dapat mengelola data perpustakaan secara cepat dan tepat tanpa adanya pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang. |
| *Information* (Informasi) | Informasi yang didapatkan pada sistem berjalan saat ini tidak instan karena masih dengan menggunakan sistem konvensional, kemudian admin perpustakaan harus membuka dan mencari kembali catatan apabila ada data yang sudah dimasukan kedalam catatan atau ada yang belum dimasukan. | Admin perpustakaan dapat mencari data buku yang sedang dipinjam oleh siswa maupun telah dikembalikan dengan mudah, karena pihak perpustakaan hanya perlu memasukan keyword atau kata kunci nama peminjam. |
| *Economic* (Ekonomi) | Untuk biaya yang dibutuhkan terdiri dari pembelian buku catatan, pena bolpoin, kertas hvs, printer, perangkat komputer. Dan untuk sekarang komputer yang ada di perpustakaan sekolah tersebut jarang digunakan. | Pada sistem yang dirancang ini biaya akan terpangkas, dan hanya memerlukan ada pada perpustakaan sekolah tersebut. |
| *Control* (Pengendalian) | Admin perpustakaan sering kesusahan karena harus bekerja 2 (dua) kali untuk melakukan pencatatan ke dalam buku agenda besar, pencatatan yang dilakukan sering yaitu terdiri dari pencatatan buku peminjam dan kembali, dan untuk pencatatan laporan hanya dilakukan setiap 6 bulan sekali. | Admin perpustakaan dengan ada nya rancangan ini akan lebih memudahkan dan tidak perlu lagi memerlukan pekerjaan berulang, kemudian admin perpustakaan juga dapat lebih mudah mengontrol buku tamu, buku masuk, buku keluar, buku kembali yang ada di perpustakaan melalui sistem yang dirancang. |

| Analisis | Sistem Yang Berjalan | Sistem Rancangan |
|---|---|---|
| *Efficiency* (Efisiensi) | Kurangnya efisiensi waktu apabila ingin melayani siswa, guru maupun pengunjung lainnya yang ingin meminjam buku diperpustakaan. | Dengan adanya rancangan sistem baru maka akan cukup efisien terhadap proses pelayanan yang ada di perpustakaan dan dapat ditingkatkan dengan adanya sistem baru. Sehingga lebih cepat dalam melayani proses peminjaman buku maupun pengembalian buku. |
| *Service* (Pelayanan) | Pelayanan pada sistem yang berjalan saat ini masih kurang dikarenakan pada proses peminjaman buku dan pengembalian buku, admin perpustakaan harus membuka kembali dan mencari nama peminjam mapun berdasarkan tanggal peminjam. | Pelayanan pada sistem yang dirancang dapat meminimalisir masalah yang ada di perpustakaan, seperti dengan menginput nama peminjam pada kolom pencarian yang telah disediakan maka data akan langsung ditampilkan sesuai dengan kata kunci pencarian yang diinginkan. |

Berdasarkan analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa kinerja sistem yang berjalan saat ini masih kurang efisien karena masih dilakukan dengan teknik konvensional seperti melakukan pencatatan kedalam buku agenda besar, kemudian admin perpustakaan masih kesulitan dalam melakukan pelayanan peminjaman dan pengembalian buku oleh siswa maupun pengunjung lainnya. Sehingga dengan adanya rancangan sistem ini akan dapat meminimalisir kendala-kendala yang sering terjadi di perpustakaan pada sistem yang sedang berjalan saat ini. Karena dengan adanya rancangan ini akan dapat membantu admin perpustakaan dalam mengelola sistem yang baru dan akan lebih mudah ketika ingin mencari data-data yang ada di perpustakaan.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Implementasi Desain

Implementasi desain sistem yang dibuat merupakan sebagai gambaran aplikasi ini nantinya. Desain sistem yang penulis rancang merupakan desain tampilan dalam perangkat *web* browser. Adapun desain interface pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :

#### 4.2.1.1 Tampilan Halaman Buku Tamu (Pengunjung Perpustakaan)

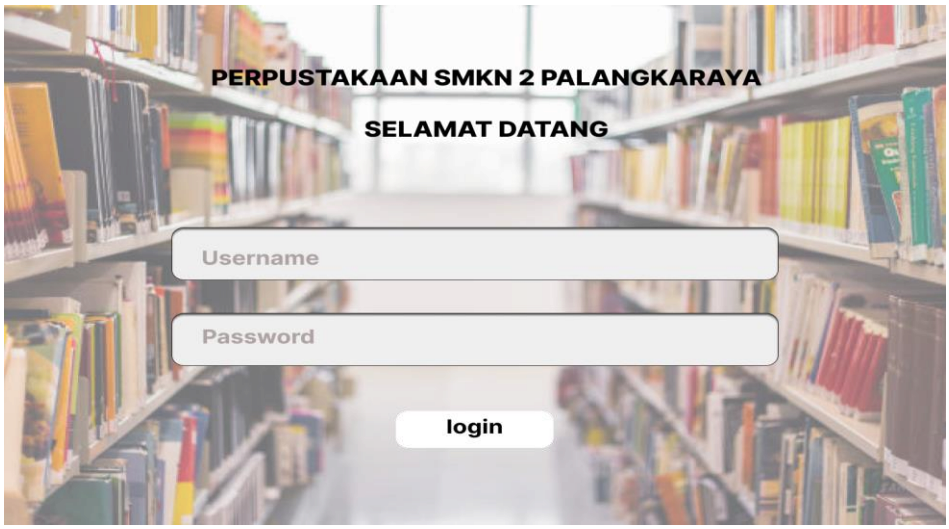
Halaman Buku Tamu adalah halaman awal yang muncul ketika siswa atau pengunjung perpustakan ingin masuk kedalam perpustakaan, anggota perpustakaan harus mengisi buku tamu dengan menginput nomor anggota dan paket keahlian. Nomor anggota dapat dilihat pada kartu anggota perpustakaan , nomor di setiap anggota akan didapatkan siswa apabila telah terdaftar menjadi anggota perpustakaan. Setelah mengisi tamu dapat mengklik tombol kirim. Berikut adalah tampilan halamannya :




Gambar 4. 1 Implementasi Halaman Buku Tamu

4.2.1.2 Tampilan Halaman Login Admin

Halaman Login Admin adalah halaman yang muncul ketika sistem diakses, dimana admin perpustakaan harus memasukan *username* dan *password* untuk memasuki halaman utama dan mendapatkan akses sistem. Pada halaman admin ini apabila admin perpustakaan terdapat 5 orang petugas maka setiap password dan nama nya akan berbeda ketika melakukan akses masuk ke sistem. Berikut tampilan halamannya :

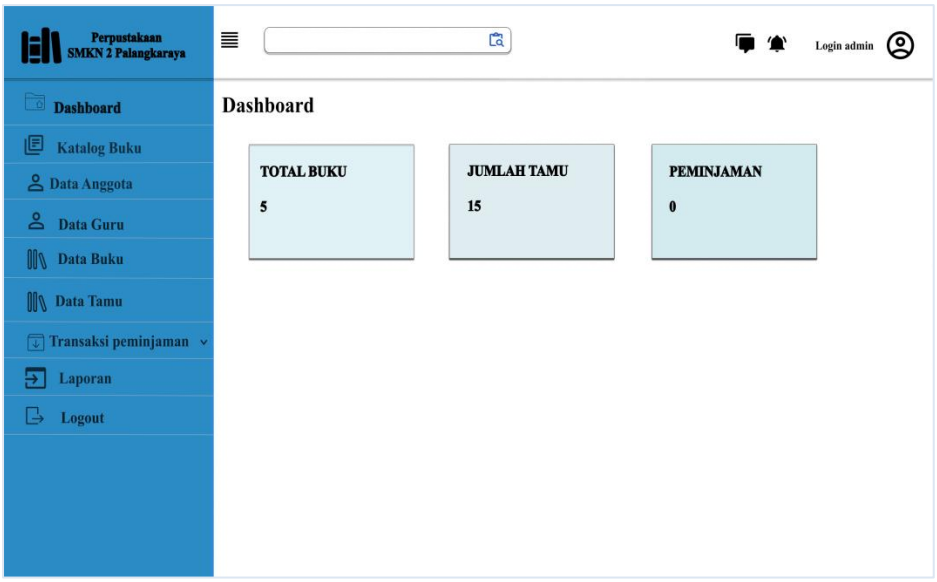



Gambar 4. 2 Implementasi Halaman Login Admin

4.2.1.3 Tampilan Halaman Dashboard (Admin)

Halaman Dashboard adalah halaman yang muncul apabila admin perpustakaan berhasil melakukan login kedalam sistem. Implementasi rancangan desain tampilan ini sedemikian rupa, dan pada tampilan yang telah didesain dapat terlihat beberapa fitur yang ada pada rancangan seperti katalog buku, data anggota, data guru, data buku, data

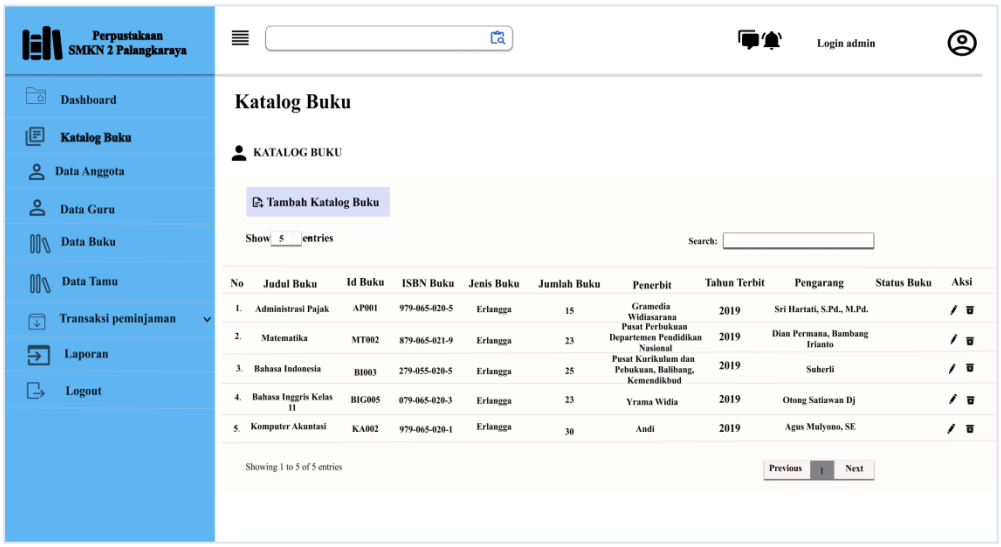
tamu, transaksi peminjaman, dan laporan. Tampilan rancangan seperti pada gambar dibawah ini :




Gambar 4. 3 Implementasi Halaman Dashboard (Admin)

4.2.1.4 Tampilan Halaman Katalog Buku (Admin)

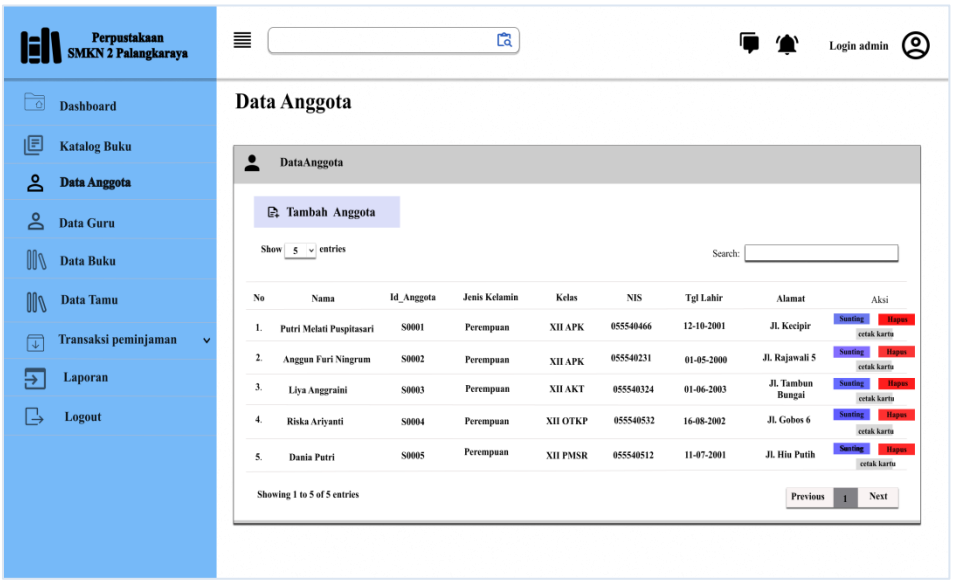
Halaman Katalog Buku adalah halaman yang akan muncul ketika di klik Katalog Buku maka akan terlihat tampilan yang dimana pada tampilan tersebut terdapat beberapa fitur yaitu terdiri dari no, judul buku, id buku, ISBN buku, jenis buku, jumlah buku, penerbit, tahun terbit, status buku, pengarang. Katalog buku digunakan untuk admin memasukan buku kedalam sistem dan katalog buku nya akan otomatis masuk kedalam sistem data buku. Seperti dibawah ini dan buku yang akan dicari akan tersedia disini apabila admin telah memasukan data-data buku di dalam nya. Berikut halaman tampilannya :




Gambar 4. 4 Implementasi Halaman Katalog Buku (Admin)

4.2.1.5 Tampilan Halaman Data Anggota (Admin)

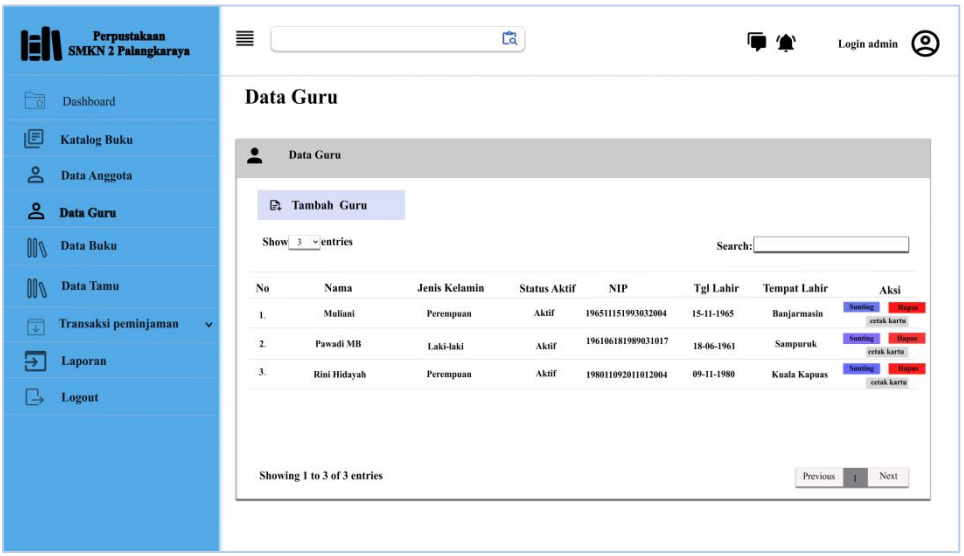
Halaman Data Anggota adalah halaman yang ketika di klik menu data anggota nya maka akan muncul tampilan yang dimana pada data anggota terdapat beberapa fitur yang terdiri dari no, nama, id anggota, jenis kelamin, kelas, NIS, tanggal lahir, alamat. Apabila siswa yang telah mendaftar atau ingin mendaftar menjadi anggota perpustakaan maka akan di input data nya dan apabila telah terdaftar menjadi anggota maka akan terlihat siapa saja yang sudah terdaftar menjadi anggota perpustakaan SMK Negeri 2 Palangkaraya, admin perpustakaan juga dapat menghapus atau mengedit data anggota yang telah terdaftar maupun yang ingin mendaftar sehingga untuk kartu anggota nantinya akan didapatkan siswa apabila sudah menjadi anggota perpustakaan tersebut. Berikut gambar tampilan seperti di bawah ini :




Gambar 4. 5 Implementasi Halaman Data Anggota (Admin)

4.2.1.6 Tampilan Halaman Data Guru (Admin)

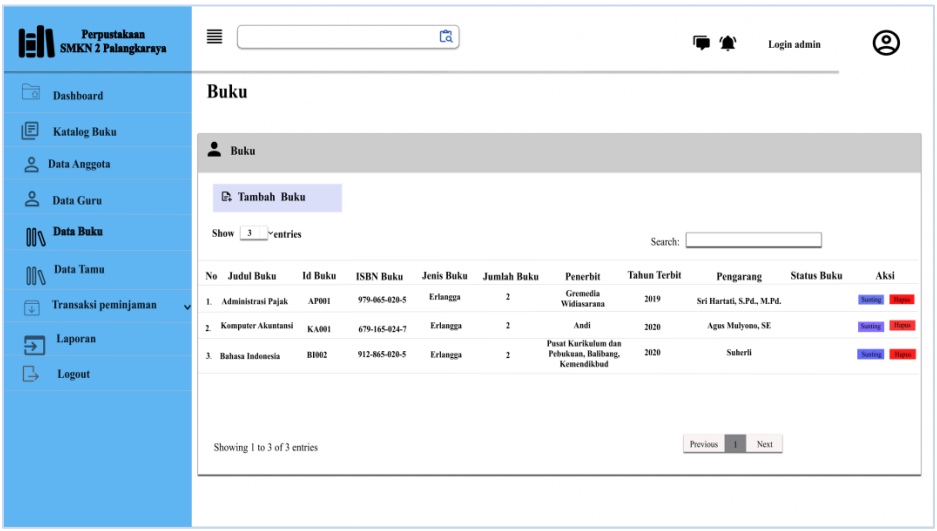
Halaman Data Guru merupakan halaman yang ketika di klik menunya maka akan muncul menu data guru seperti dibawah ini. Dalam data guru ini terdapat beberapa fitur yang ada didalamnya terdiri dari no, nama, jenis kelamin, status aktif, NIP, tanggal lahir, tempat lahir. Dari beberapa fitur tersebut berfungsi untuk admin perpustakaan lebih mudah mendata guru yang ini berkunjung keperpustakaan maupun menjadi anggota perpustakaan, karena di perpustakaan guru lebih sering meminjam buku pelajaran untuk siswa belajar di ruangan sekolah. Kemudian apabila ada guru yang belum terdaftar menjadi anggota perpustakaan maka dapat mendaftarkan ke perpustakaan dengan mengisi beberapa fitur tersebut dan memberitahukan kepada admin perpustakaan yang bertugas. Berikut halaman tampilannya :




Gambar 4. 6 Implementasi Halaman Data Guru (Admin)

4.2.1.7 Tampilan Halaman Data Buku (Admin)

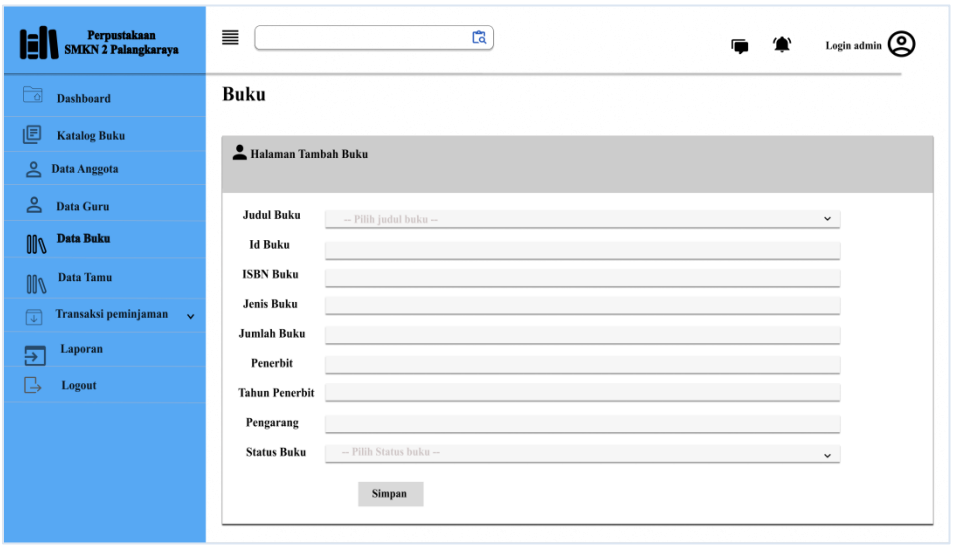
Halaman Data Buku merupakan halaman yang ketika di klik menunya akan muncul, dan fungsi dari halaman data buku ini untuk admin menambah buku, dari data buku tersebut ada beberapa fitur yang ada didalamnya yaitu no, judul, id, ISBN, jenis, jumlah, penerbit, tahun terbit, status, pengarang. Fungsi dari adanya data buku ini merupakan untuk kemudahan bagi admin perpustakaan yang bertugas setiap harinya apabila ingin memasukan data buku, petugas perpustakaan dapat menyunting dan menghapus data apabila data tersebut tidak benar dan sudah tidak berlaku lagi di dalam data buku tersebut. Berikut halaman tampilannya :




Gambar 4. 7 Implementasi Halaman Data Buku (Admin)

4.2.1.8 Tampilan Halaman Tambah Buku (Admin)

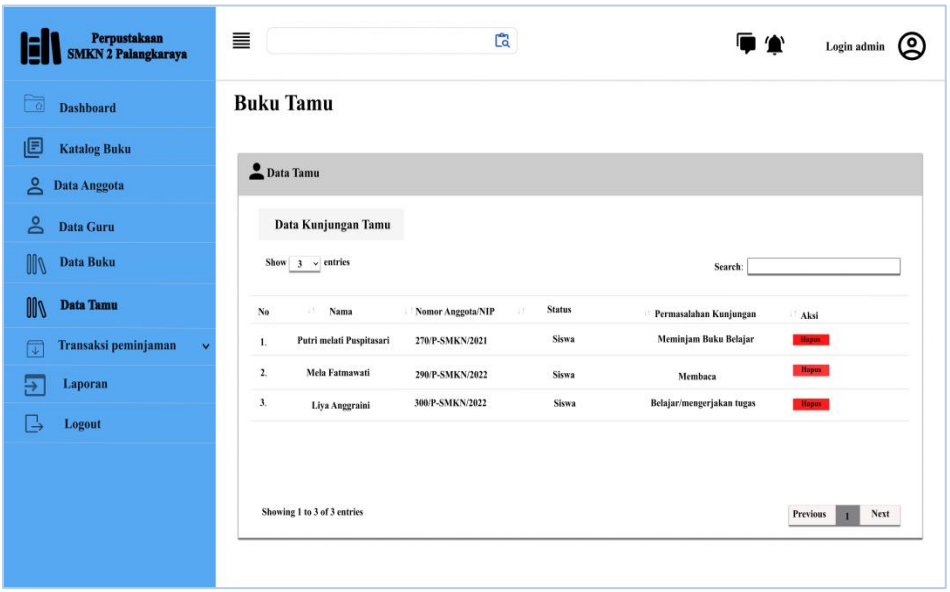
Halaman Data Buku merupakan halaman yang ketika di klik menunya akan muncul, dan fungsi dari halaman tambah buku ini untuk admin menambah buku, dari tambah buku tersebut ada beberapa fitur yang ada didalamnya yaitu no, judul, id, ISBN, jenis, jumlah, penerbit, tahun terbit, status, pengarang. Fungsi dari adanya halaman tambah buku ini merupakan untuk kemudahan bagi admin perpustakaan yang bertugas setiap harinya apabila ingin memasukan data buku, untuk tambah buku ini agar dapat menambahkan buku dengan mudah dan fungsi dari adanya status buku untuk petugas lebih mudah mengetahui mana yang buku rusak, masuk, dan buku keluar , maka akan secara otomatis ketika petugas ingin mencetak laporan pada halaman laporan akan tampil laporan nya. Berikut halaman tampilannya :




Gambar 4. 8 Implementasi Halaman Tambah Buku (Admin)

4.2.1.9 Tampilan Halaman Data Tamu (Admin)

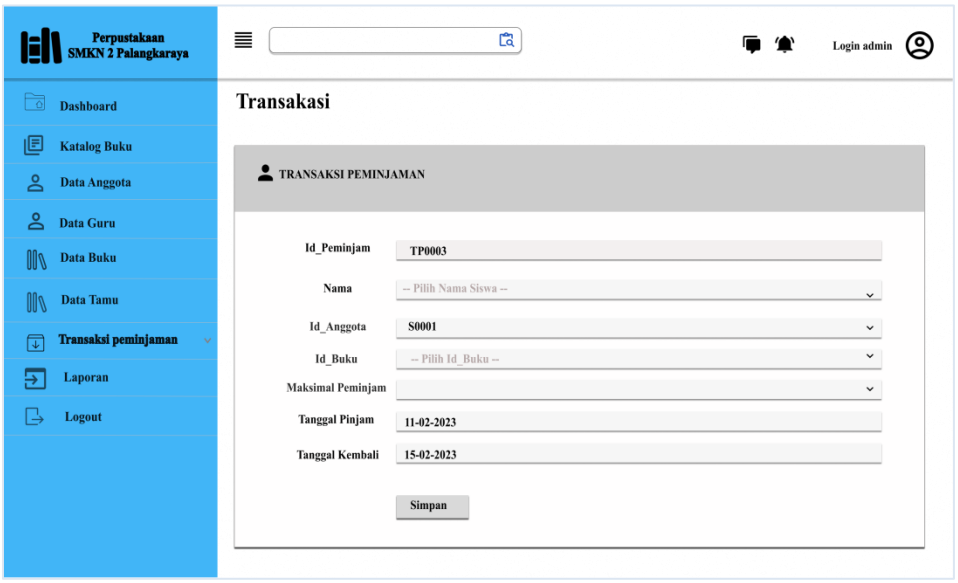
Halaman Data Tamu merupakan halaman yang ketika di klik menunya maka akan muncul data tamu/pengunjung perpustakaan pada halaman ini. Data tamu tersebut memiliki beberapa fitur di dalam nya yang dimana terdapat no, nama, nomor anggota/NIP, status, permasalahan kunjungan, aksi. Dari beberapa fungsi tersebut admin perpustakaan dapat melihat siapa saja yang telah berkunjung keperpustakaan. Gunanya buku tamu ini membantu petugas perpustakaan yang setiap harinya bertugas dan buku tamu ini akan otomatis muncul apabila siswa telah memasukan data di awal ketika memasuki perpustakaan sehingga terlebih dahulu mengisi buku tamu untuk mempermudah petugas dalam mendata buku tamu. Berikut halaman tampilannya :




Gambar 4. 9 Implementasi Halaman Data Tamu (Admin)

4.2.1.10 Tampilan Halaman Transaksi Peminjaman (Admin)

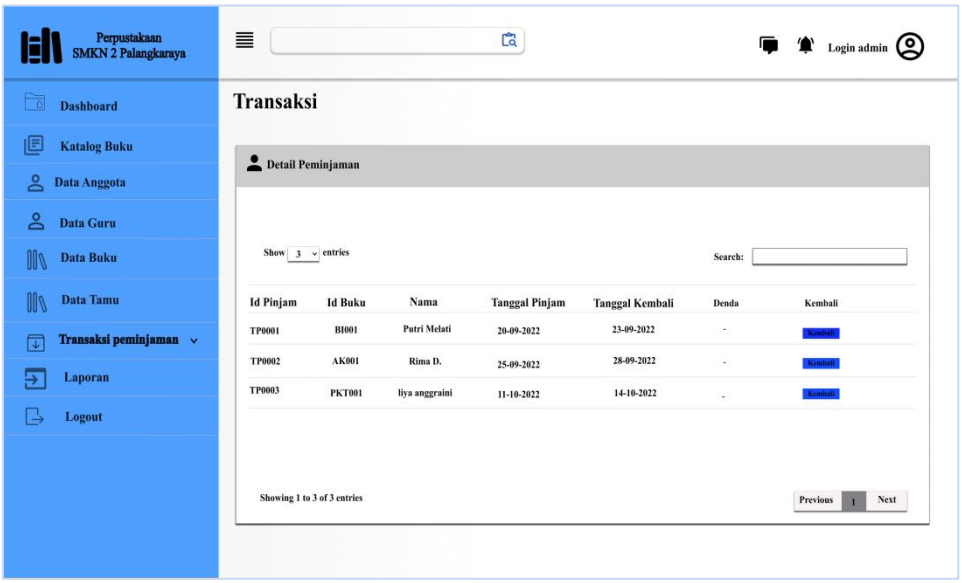
Halaman Transaksi peminjaman merupakan halaman yang memiliki 2 bagian sub menu yaitu ada Transaksi peminjaman dan sub menu data peminjaman. ketika diklik menu transaksi peminjaman nya maka akan muncul gambar tampilan seperti di bawah ini. Kemudian ketika tamu ingin meminjam buku maka admin harus mengisi transaksi peminjaman terlebih dahulu untuk dilakukan inputan data yang akan masuk kedalam data peminjaman buku. Fitur yang terdapat pada transaksi peminjam ini yaitu id peminjam, nama, id anggota, id buku, maksimal peminjam, tanggal pinjam, tanggal kembali, simpan. Fungsi dari simpan yaitu untuk menyimpan data secara otomatis ke dalam sistem data peminjam.




Gambar 4. 10 Implementasi Halaman Transaksi peminjaman

4.2.1.11 Tampilan Halaman Data Peminjaman (Admin)

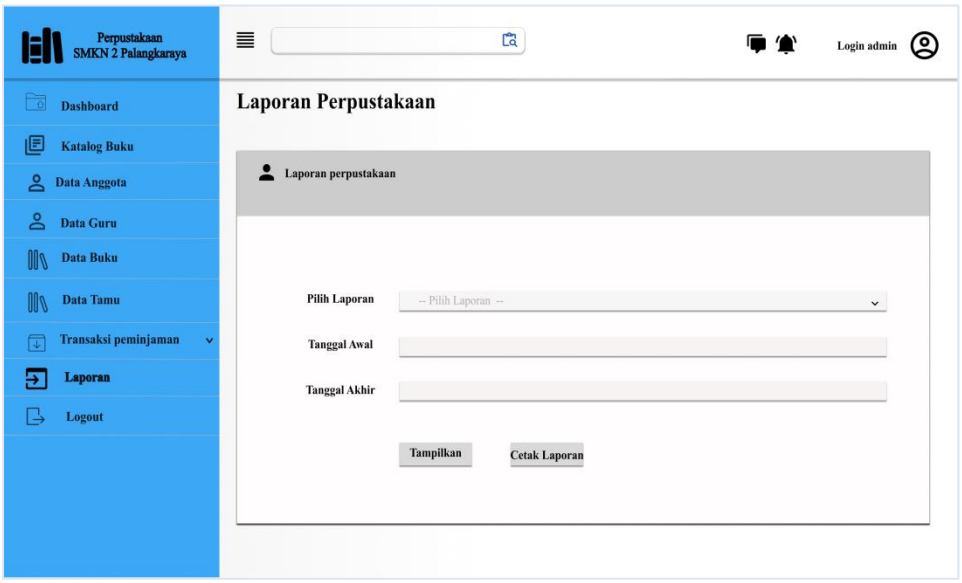
Halaman Data peminjaman merupakan halaman yang ketika diklik menu data peminjaman nya maka akan muncul gambar tampilan seperti di bawah ini. Pada tampilan ini ada beberapa fitur yang ada didalamnya seperti id peminjam, id buku, nama, tanggal peminjam, tanggal kembali, denda, kemudian fitur kembali apabila siswa telah selesai meminjam maka akan di klik kembali. Dan untuk pemberitahuan apabila ada siswa yang terlambat mengembalikan maka akan terlihat notifikasi dan pesan yang terdapat pada sistem sehingga akan terlihat siapa saja yang terlambat mengembalikan buku, untuk denda nya di setiap peminjaman apabila terlambat 1 hari maka dikenakan denda senilai Rp. 500., rupiah.




Gambar 4. 11 Implementasi Halaman Data Peminjaman

4.2.1.12 Tampilan Halaman Laporan (Admin)

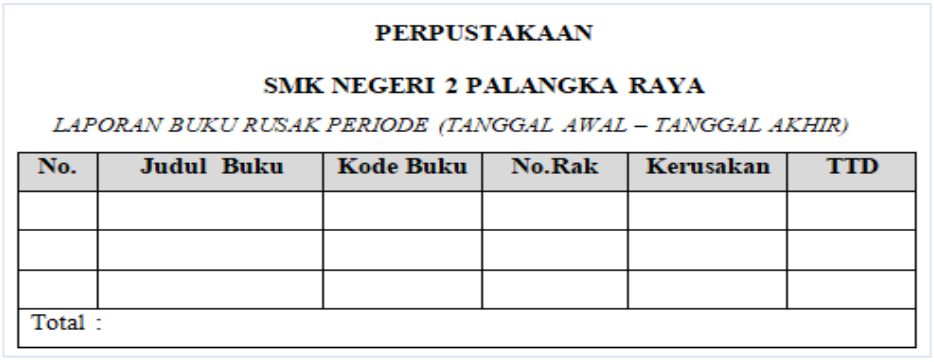
Pada halaman laporan admin dapat melihat jenis laporan yang telah dimasukan ke dalam sistem, dan apabila admin perpustakaan ingin mencetak laporan maka memilih jenis laporan terlebih dahulu kemudian memasukan tanggal awal dan tanggal akhir laporan untuk direspon oleh sistem. Fungsi dari adanya laporan ini untuk melihat laporan buku kembali, laporan buku keluar dan laporan buku tamu. Dengan adanya laporan ini akan mempermudah petugas perpustakaan untuk mendapatkan rekapan laporan yang dimana akan terlihat secara otomatis pada sistem. Berikut halaman tampilannya :




Gambar 4. 12 Implementasi Halaman Laporan

4.2.1.13 Laporan Buku Rusak (Admin)

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan laporan buku rusak yang dimana laporan ini akan menampilkan judul buku, kode buku, no rak, kerusakan buku. Fungsi laporan ini menampilkan ada berapa kerusakan buku, sehingga untuk laporan ini petugas dapat melihat dan mencetak laporan kapan saja dengan waktu yang telah dimasukan. Berikut gambar tampilan laporan buku rusak:



**PERPUSTAKAAN**

**SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA**

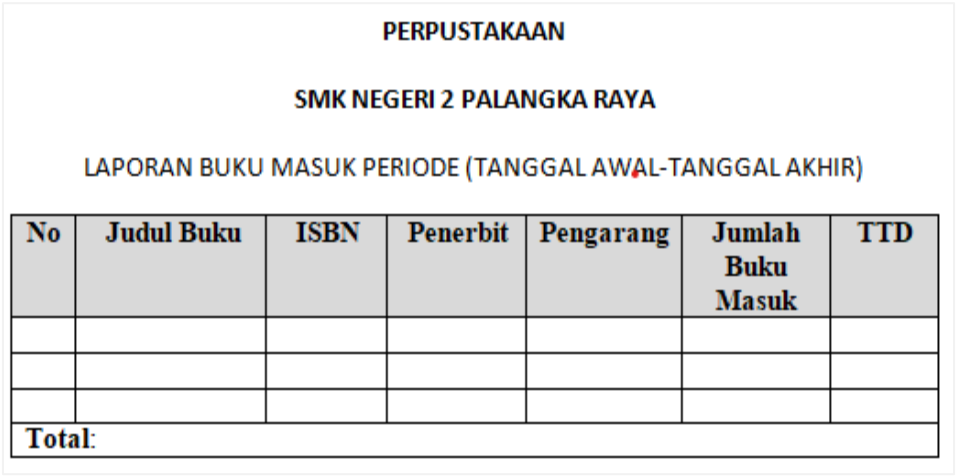
*LAPORAN BUKU RUSAK PERIODE (TANGGAL AWAL – TANGGAL AKHIR)*

| No. | Judul Buku | Kode Buku | No.Rak | Kerusakan | TTD |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total : | | | | | |

Gambar 4. 13 Implementasi Laporan Buku Rusak

4.2.1.14 Laporan Buku Masuk (Admin)

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan laporan buku masuk yang dimana laporan ini akan menampilkan judul buku, ISBN, penerbit, pengarang, jumlah buku masuk. Pada laporan buku masuk ini berfungsi untuk mempermudah petugas perpustakaan dalam mengetahui ada berapa buku yang masuk di setiap bulan nya dan laporan ini bertujuan untuk petugas melakukan perekapan data-data yang ada di perpustakaan. Berikut halaman tampilannya:



PERPUSTAKAAN

SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA

LAPORAN BUKU MASUK PERIODE (TANGGAL AWAL-TANGGAL AKHIR)

| No | Judul Buku | ISBN | Penerbit | Pengarang | Jumlah Buku Masuk | TTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Total: | | | | | | |

Gambar 4. 14 Implementasi Laporan Buku Masuk

4.2.1.15 Laporan Buku Keluar (Admin)

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan laporan buku keluar yang dimana laporan ini akan menampilkan judul buku, ISBN, no.rak, nama peminjam, Jumlah yang keluar. Fungsi dari adanya laporan ini untuk mempermudah petugas dalam mengetahui buku yang setiap tahun nya di pinjam oleh siswa maupun guru yang dimana akan dilakukan perekapan data yang akan masuk pada laporan buku keluar.

**PERPUSTAKAAN**

**SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA**

LAPORAN BUKU KELUAR PERIODE (TANGGAL AWAL-TANGGAL AKHIR)

| No | Judul Buku | ISBN | No. Rak | Nama Peminjam | Jumlah Buku Keluar | TTD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **Total**: | | | | | | |

Gambar 4.14 Implementasi Laporan Buku Keluar

4.2.1.16 Laporan Buku Tamu (Admin)

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan laporan buku tamu yang dimana laporan ini akan menampilkan tanggal, nama, no.identitas, jabatan, permasalahan kunjungan. Dengan adanya laporan buku tamu ini petugas perpustakaan dapat melihat ada berapa siswa yang dalam 6 bulan nya melakukan kunjungan ke perpustakaan sekolah baik dalam meminjam buku ataupun hanya membaca buku.

**PERPUSTAKAAN**

**SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA**

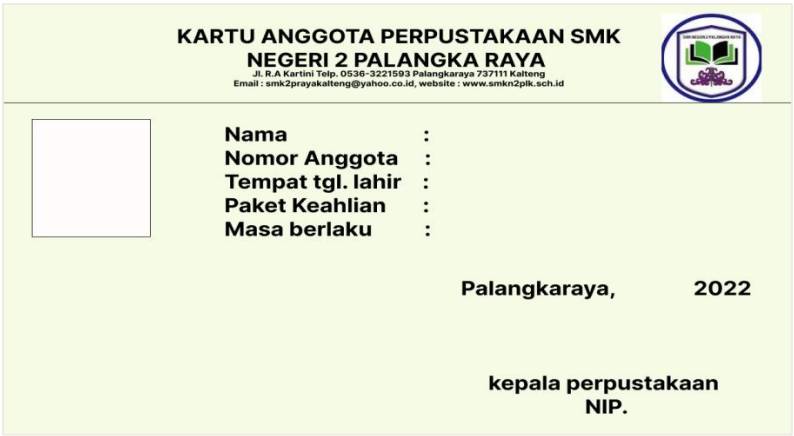
*LAPORAN BUKU TAMU PERIODE (TANGGAL AWAL – TANGGAL AKHIR)*

| Tanggal | Nama | No.identitas | Permasalahan Kunjungan | TTD |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Total: | | | | |

Gambar 4. 15 Implementasi Laporan Buku Tamu

4.2.1.17 Kartu Anggota Perpustakaan

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan kartu anggota perpustakaan yang dimana kartu ini akan menampilkan field yang berupa nama, nomor anggota berupa NIS atau NIP , tanggal lahir, paket keahlian, dan masa berlaku. Kartu perpustakaan ini nantinya akan berjangka waktu selama satu semester sekolah atau bisa dibilang selama 1 periode dalam setahun . jika masa berlaku kartu perpustakaan telah habis maka akan dibuatkan kartu perpustakaan yang baru dengan cara mendaftarkan diri dan mengisi formulir yang telah disediakan oleh admin perpustakaan dan untuk mempermudah admin dalam menginput data siswa yang ingin jadi anggota perpustakaan tersebut.




Gambar 4. 16 Kartu Anggota Perpustakaan

### 4.2.2 Pembahasan Hasil Kuesioner

Untuk mengetahui tanggapan responden terhadap sistem informasi pada Perpustakaan (SMKN-2) Palangka Raya diukur dengan metode skala likert. Skala likert ini merupakan metode atau cara perhitungan kuesioner yang dibagikan kepada responden yang terdiri dari petugas perpustakaan dan siswa yang menjadi anggota perpustakaan dengan mengetahui skala sikap suatu objek tertentu. Berikut merupakan daftar point-point pertanyaan yang diajukan.

Tabel 4. 2 Daftar Point yang diajukan

| **No** | **Pernyataan** |
|---|---|
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. |

Keterangan Bobot Penilaian :

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Netral : 3

Kurang Setuju : 2

Tidak Setuju : 1

Selanjutnya hasil jawaban tersebut diolah dan dihitung dengan kriteria total 30 orang responden.

Tabel 4. 3 Hasil Skor

| No | Point Pernyataan | Responden | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| 1 | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 143 |
| 2 | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 144 |
| 3 | Sistem ini mempunyai tampilan (user interface) yang menarik | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 141 |
| 4 | Tampilan sistem dalam rancangan ini mudah dipahami | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 133 |
| 5 | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 137 |
| 6 | Rancangan sistem ini memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data diperpustakaan | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 139 |
| 7 | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 131 |
| **Skor Akhir Pengumpulan Data** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **968** |

Jumlah skor tertinggi setiap pertanyaan = Skor tertinggi setiap pertanyaan x jumlah responden = 5 x 30 = 150 (SS). Jumlah skor terendah tiap pertanyaan = Skor terendah tiap pertanyaan x jumlah responden = 1 x 30 = 30 (TS). Sehingga kriteria interprestasi skor untuk setiap item pertanyaan adalah sebagai berikut:

Angka 0 – 30 = Tidak Setuju (TS)

Angka 31 – 60 = Kurang Setuju (KS)

Angka 61 – 90 = Netral (N)

Angka 91 – 121 = Setuju (S)

Angka 122 – 151 = Sangat Setuju (SS)

Berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden maka dapat diketahui bahwa :

1. Pernyataan ke-1 dengan jumlah skor 143 terletak pada daerah "Sangat Setuju"
2. Pernyataan ke-2 dengan jumlah skor 144 terletak pada daerah "Sangat Setuju"
3. Pernyataan ke-3 dengan jumlah skor 141 terletak pada daerah "Sangat Setuju"
4. Pernyataan ke-4 dengan jumlah skor 133 terletak pada daerah "Sangat Setuju"
5. Pernyataan ke-5 dengan jumlah skor 137 terletak pada daerah "Sangat Setuju"
6. Pernyataan ke-6 dengan jumlah skor 139 terletak pada daerah "Sangat Setuju"

7. Pernyataan ke-7 dengan jumlah skor 131 terletak pada daerah "Sangat Setuju"

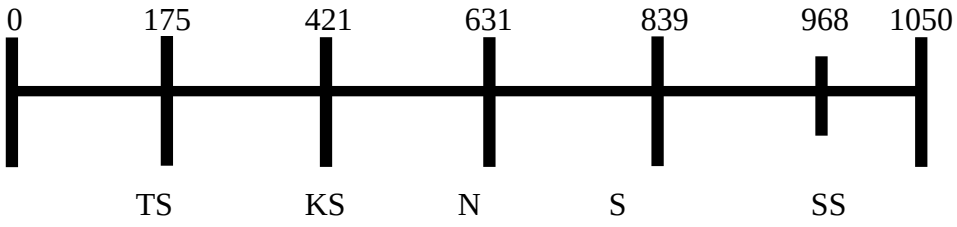
Untuk hasil skor secara keseluruhan adalah sebagai berikut: Jumlah skor tertinggi = skor tertinggi tiap item x jumlah responden x jumlah pernyataan = 5 x 30 x 7 = 1.050

Jumlah skor terendah = skor terendah tiap item x jumlah responden x jumlah pernyataan = 1 x 30 x 7 = 210

Sehingga kriteria interpretasi skor secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

Angka 0 - 210 = Tidak Setuju (TS)
Angka 211 - 420 = Kurang Setuju (KS)
Angka 421 - 630 = Netral (N)
Angka 631 - 840 = Setuju (S)
Angka 841 – 1050 = Sangat Setuju (SS)

Dari kriteria tersebut maka dapat diketahui bahwa total skor keseluruhan yaitu 968 berasal pada daerah setuju. Adapun total skor keseluruhan dapat dilihat seperti dibawah ini:




Dari skala diatas dapat diketahui bahwa angka 815 yang merupakan total skor keseluruhan berada di daerah Sangat Setuju, hal ini berarti secara keseluruhan rata-rata responden Sangat Setuju terhadap poin-poin pernyataan pada tabel 4.1.

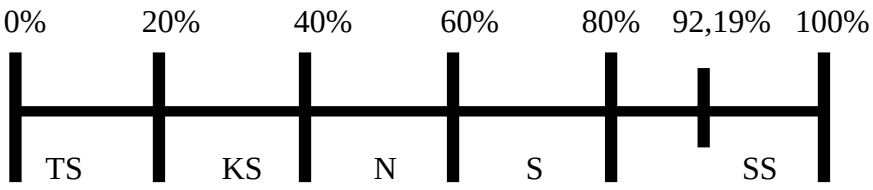
Adapun untuk mengetahui persentase kelompok responden dalam setiap item pernyataan adalah dengan kriteria interpretasi kelompok responden untuk setiap item pernyataan sebagai berikut:

Persentase Kelompok Responden = (Jumlah Keseluruhan Skor/Jumlah Skor Tertinggi) x 100% = 968 / 1050 * 100% = 92,19%

Dengan kriteria interpretasi persentase kelompok responden adalah sebagai berikut:

Angka 0% - 20% = Tidak Setuju (TS)
Angka 21% - 40% = Kurang Setuju (KS)
Angka 41% - 60% = Netral (N)
Angka 61% - 80% = Setuju (S)
Angka 81% - 100% = Sangat Setuju (SS)

Maka peresentase kelompok responden secara keseluruhan adalah 93,14% yang berarti tergolong sangat kuat. Adapun peresentase kelompok responden secara keseluruhan dapat dilihat seperti berikut:




Dari skala diatas maka dapat diketahui bahwa hasil dari perhitungan kuesioner yang dinilai dari 30 responden dan 7 pernyataan diperoleh hasil interpretasi sebesar 92,19% atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa rancangan sistem informasi pada perpustakaan SMK Negeri 2 palangkaraya tergolong sangat baik (Sangat Setuju).

# BAB V

# PENUTUP

## 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa Perancangan alur sistem serta perancangan basis data pada penelitian ini menggunakan *Drawa.io* dan perancangan desain *interface* menggunakan *Figma*. Diperoleh perhitungan kuesioner menggunakan metode Skala Likert dengan 7 pernyataan yang diajukan kepada 30 responden mendapatkan persentase sebesar 92.19% yang mana hasil tersebut menunjukan bahwa responden "sangat setuju" terhadap analisis dan perancangan sistem ini.

## 5.2 Saran

Adapun sama kepada peneliti yang ingin mengimplementasikan analisis dan perancangan yang telah dibuat oleh penulis, sebagai berikut:

1. Untuk peneliti selanjutnya, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan untuk pengembangan sistem informasi perpustakaan dan dapat diimplementasikan kedalam sebuah sistem berbasis web.
2. Penulis mengharapkan sistem informasi pada perpustakaan ini dapat ditambahkan fitur yang belum dimiliki pada perancangan ini, seperti fitur untuk berkunjung keperpustakaan dengan menggunakan *barcode* serta fitur lainnya yang dapat membantu agar sistem ini menjadi lebih baik.

# DAFTAR PUSTAKA


Ahmad Alfin Hidayat 1, A. S. (2022). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website. *Vol. 1, No. 2, Agustus 2022*, 14-30.

Ari Latiffah, Y. S. (2022). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Madrasah Berbasis. *Volume 5, (1) 2022*, 33-36.

Bachtiar, N. A. (2018). Analisis Dan Perancangan Desain Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 76-86.

Bachtiar1, N. A. (2018). Analisis Dan Perancangan Desain Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah. *Vol. 14, No. 1, Juni 2018,*, 76-86.

Fadli, M. R. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 33-54.

Fira Suci Andini, D. A. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Intech*, 10-13.

Harahap, S. H. (2018). Analisis Pembelajaran Sistem Akuntansi Menggunakan Draw.Io Sebagai Perancangan Diagram Alir. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan 2018*, 101-103.

Ika Ratna Indra Astutik, S. K. (2020). Basis Data. Dalam S. K. Ika Ratna Indra Astutik, *Basis Data* (Hal. 1-208).

Khoulah ’Afiifah, Z. F. (2022). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database: Sebuah. *Informatika Dan Teknologi (Intech)*, 8-11.

Lidiawati, J. S. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Umum Pada. *Jurnal Ipsikom*, 1-20.

Lilis Sakuroh1, M. R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMP Negeri 14 Medan. *ISSN : 2088 – 1762 Vol. 8 No. 2, September 2018*, 26-30.

M. Agus Muhyidin, M. A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 208-219.

Musvina, F. (2022). Implementasi Metode RAPID Application Development (RAD) Dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMPN 22 Padang. *JUISIK Vol 2 No. 2 (2022)*, 74-90.

Nurjamiyah1, A. R. (2018). Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Mahasiswa. *Volume: 02, Number: 02, October 2018*, 37-46.

Pasaribu, J. S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di Smk Plus Pratama Adi Bandung. *Volume 7, No 2, 15 April 2021*, 148-158.

Rahmat Gunawan, A. M. (2021). Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr. *Jurnal Ilmiah Elektronika Dan Komputer*, 47 - 58.

Rendi Sukmawan1, U. G. (2021). Sistem Peminjaman Dan Pengembalian Buku Perpustakaan Keliling Berbasis Web Menggunakan Algoritma String Matching Pada Suku Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Administrasi Jakarta Utara. *Vol.5 No.1, Juni 2021*, 144-173.

Rice Novita, W. A. (2019). Sistem Informasi Perpustakaan Smk Muhammadiyah 1 Pekanbaru. *Vol 5, No. 02, Agustus 2019*, 191-198.

Rizqi Darma Rusdiyan Yusron, M. M. (2021). Analisis Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Model Waterfall Dalam Peningkatan Inovasi Teknologi. *JACIS : Journal Automation Computer Information System*, 26-36.

Sanjaya Pinem, V. M. (2019). Sistem Informasi Perpustakaan Pada Perpustakaan Universitas Efarina Berbasis Web. *Volume 11, No. 01, Maret 2019*, 45-56.

Sugiyono.(2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Setiaji, R. S. (2021). Implementasi Diagram UML (Unified Modeling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Pengajian. *Volume 7, No. 1, Januari 2021*, 106-111.

Sobur Setiaman, S. N. (2020). *Merancang Kuesioner Untuk Penelitian.* Bandung.

Suminten1, R. W. (2022). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Buku Pada Perpustakaan Umum Blora Berbasis Web. *Vol. 16, No. 01, Juni 2022:*, 79-85.

Trisna Nur Hakiki, F. N. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Terhadap Kemudahan Pelayanan Di Fakultas Psikologi Dan Ilmu Pendidikan. *TECNOSCIENZA*, 126-136.

Yoga Megasyah, H. H. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Dan Teknologi Java Dan MYSQL Studi Kasus SMA Santa Maria 3 Cimahi. *Vol. 01 No. 02 Desember 2019* , 47-53.

Yolanda Gustin, A. R. (2019). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus : Pt Trimulia Gaya Tri Jambi). *Vol 1, No. 04, Desember 2019*, 318-333.

Yuni Septiani, E. A. (2020). Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 131 - 143.

# LAMPIRAN

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
**(STMIK) PALANGKARAYA**
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikpk.ac.id - website : www.stmikpk.ac.id

**SURAT TUGAS**
No. 013/STMIK-3.C.1/AK/I/2023

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

1. Nama : Hafiz Riyadi, M.Kom.
   N I K : 198804042010103
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program
2. Nama : Muhammad Erfan, S. Kom., M. E.
   N I K : 198111272010107
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Tri puji lestari
N I M : C1957201092
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMK Negeri 2 Palangka Raya

Berlaku sampai dengan: 27 Agustus 2023

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

Palangka Raya, 11 Januari 2023
Program Studi Sistem Informasi
Ketua,

Ririyati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
**(STMIK) PALANGKARAYA**
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

**SURAT TUGAS**
**PENGUJI TUGAS AKHIR**
**No.**108/STMIK-3.C.1/AK/V/2023

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

1. Nama : Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T.
   NIK : 198803142014103
   Sebagai Ketua
2. Nama : Drs. Sartana, M.Si.
   NIK : 195906071995102
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Ferdiyani Haris, M.Kom.
   NIK : 198102232005104
   Sebagai Anggota
4. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.
   NIK : 198604042010103
   Sebagai Anggota
5. Nama : Muhammad Erfan, S. Kom., M. E.
   NIK : 198111272010107
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir mahasiswa :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | TRI PUJI LESTARI |
| NIM | : | C1957201092 |
| Hari/ Tanggal | : | Sabtu,6 Mei 2023 |
| Waktu | : | 07.30 sd 09.00 WIB |
| Judul Tugas Akhir | : | Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangka Raya |

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

Palangka Raya, 03 Mei 2023
Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

**[illegible]hayati, M.Pd.**
NIK. 197810102005003

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

*) Harap Diberitahukan 3 (Satu) Hari Sebelumnya Setiap Dosen Penguji Melalui SMS/WA

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing Tugas Akhir

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 : 503/STMIK-C1/AK/IX/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepala SMK Negeri 2 Palangkaraya**
Jl. R. A. Kartini No.1, Langkai, Kec. Pahandut.
Palangkaraya

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 | : | TRI PUJI LESTARI |
| NIM | : | C1957201092 |
| Prodi (Jenjang) | : | Sistem Informasi (S1) |
| Thn. Akad. (Semester) | : | 2022/2023 (7) |
| Lama Penelitian | : | 19 September 2022 s.d 19 Oktober 2022 |
| Tempat Penelitian | : | Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangkaraya. |

Dengan judul Tugas Akhir:

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 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, 19 September 2022
Ketua,

**Suparno, M.Kom.**
NIK. 196901041995105

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 PALANGKA RAYA
( KELOMPOK BISNIS DAN MANAJEMEN )
Alamat Jalan R.A kartini Telepon (0536)3221693 Palangka Raya 73111

Lampiran : -
Perihal : Balasan Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya**
Di –
Tempat

Dengan hormat,

Untuk menanggapi surat permohonan izin penelitian yang Bapak/Ibu kirimkan pada tanggal 19 September 2022 dengan nomor surat 583/STMIK.C.1/AK/IX/2022, memberikan izin penelitian sebagai syarat Penyusunan Tugas Akhir di SMK Negeri 2 Palangkaraya. Pada mahasiswa :

| | |
|---|---|
| Nama | : TRI PUJI LESTARI |
| NIM | : C1957201092 |
| Prodi (Jenjang) | : Sistem Informasi (S1) |
| Thn. Akad. (Semester) | : 2022/2023 (7) |
| Lama Penelitian | : 19 September 2022 s.d 19 Oktober 2022 |
| Tempat Penelitian | : Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangkaraya. |

Dengan judul Tugas Akhir:

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA.**

Demikian Surat Izin Penelitian ini disampaikan agar di pergunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya, 12 Oktober 2022

Ketua,

PERPUSTAKAAN SEKOLAH SMK 2 PALANGKA RAYA

Dra. Hj. Rusdawana
NIK. 196405[illegible] 199203 2 007

Lampiran 3. Surat Pemberian Izin Penelitian

**OBSERVASI (PENGAMATAN)**

Dalam observasi ini, peneliti hanya sebagai pengamat independent, sedangkan instrumen pada metode ini adalah sebagai berikut :

a. Struktur Organisasi pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN 2) Palangka Raya

b. Proses Peminjaman Buku dan Pengembalian Buku

c. Informasi mengenai gambaran umum tentang seputaran perpustakaan.

d. Memperhatikan dan langsung melihat apa saja yang terjadi dan kendala pada perpustakaan tersebut.

e. Informasi proses pengelolaan data yang sedang berjalan.

Lampiran 4. Lembar Observasi

## Lembar Pertanyaan Wawancara

Nama : Dra. Hj Rusdawana
Jabatan : Kepala Perpustakaan

| | |
|---|---|
| Pewawancara | : Siapa pengelola perpustakaan ini dan berapa jumlah yang mengelolanya ? |
| Narasumber | : Yang mengelola perpustakaan ini terdiri dari 5 (lima) orang petugas |
| Pewawancara | : Jenis koleksi buku apa saja yang ada dalam perpustakaan ini dan berapa jumlah bukunya? |
| Narasumber | : Didalam perpustakaan ini terdapat buku Fiksi, Non Fiksi, Buku pelajaran yang berjumlah sesuai dengan banyak nya murid yang ada di sekolah. |
| Pewawancara | : Bagaimana dalam proses peminjaman dan pengembalian buku? Apakah ada kesulitan karena masih menggunakan teknik konvensional yang di tulis dalam buku agenda. Bolehkah dijelaskan alur/proses aktivitas peminjaman buku ? |
| Narasumber | : Karena masih menggunakan teknik konvensional jadi murid yang ingin meminjam buku terlebih dahulu harus mencari buku dan menuju ke petugas untuk di proses peminjaman nya dengan menunjukan kartu identitas anggota perpustakaan. |
| Pewawancara | : Apakah perpustakaan rutin melakukan pengecekan buku? kapan pengecekan bukunya dilakukan? |
| Narasumber | : Pengecekan buku dilakukan setiap akhir semester yang di lakukan 2 kali dalam setahun yang dimana pada saat pengecekan itu lebih utamanya di cek adalah peminjaman dan pengembalian buku. |
| Pewawancara | : Hambatan apa yang terjadi ketika ada siswa dan guru melakukan peminjaman buku di perpustakaan tersebut ? |
| Narasumber | : Hambatan yang sering terjadi ketika ada murid yang meminjam buku namun pada saat batas waktu peminjaman telah habis murid tersebut terlambat mengembalikan. |

Lampiran 5. Lembar Wawancara

| | |
|---|---|
| Pewawancara | : Bagaimana jika terjadi keterlambatan pada pengembalian buku apakah akan di berikan denda bagi para peminjam buku sampai batas waktu yang di tentukan ? |
| Narasumber | : Petugas memberikan izin peminjaman buku dalam waktu 4 hari kemudian jika siswa yang meminjam terlambat mengembalikan akan di kenakan denda sebesar 500 rupiah per harinya. |
| Pewawancara | : Berapa jumlah siswa dan guru dalam melakukan peminjaman buku perharinya ? |
| Narasumber | : siswa yang melakukan peminjaman buku terdiri dari 35 orang dalam waktu 1 (satu) hari. |
| Pewawancara | : Ketika siswa dan guru ingin meminjam buku baik buku fiksi atau buku pelajaran, apa yang pertama kali petugas lakukan dalam membantu proses siswa dan guru melakukan peminjaman? |
| Narasumber | : Memberikan informasi kepada setiap siswa dan guru yang ingin melakukan peminjaman buku. |
| Pewawancara | : Bagaiaman ketika siswa yang melakukan peminjaman buku tetapi buku yang di pinjam rusak ? |
| Narasumber | : Siswa wajib menggantikan buku yang sama seperti buku yang dipinjamkan. |
| Pewawancara | : Apakah ada pencatatan ketika buku rusak/hilang, berapa kali diupdate data setahun ? |
| Narasumber | : Pencatatn buku hilang di lakukan dalam 6 (enam) bulan sekali. |
| Pewawancara | : Apakah ada laporan untuk proses peminjaman buku ? apa saja isinya? Dan dibuat berjangka kapan ? Minggu/Harian/Tahunan. |
| Narasumber | : Laporan proses peminjaman buku di lakukan setiap akhir semester |
| Pewawancara | : Bagaimana metode update data guru dan siswa ? dan berapa kali dalam setahun di update ? |

Narasumber : Data guru dan data siswa di update dalam 1 (satu) Tahun sekali, tetapi untuk kartu anggota nya masa berlakunya 3 (tiga) Tahun.

Pewawancara : Ketika melakukan analisis dan perancang sistem informasi namun hanya antarmuka saja bukan membuat aplikasi untuk perpustakaan ini, apa harapan ibu kedepannya terhadap penelitian ini agar pengelolaan perpustakaan lebih mudah dan dapat membantu petugas, baik dalam pengelolaan data siswa,data guru,dan data perpustakaan nya ?

Narasumber : Harapan untuk kedepannya agar perpustakaan ini lebih maju dan berkembang sehingga membuat minat siswa untuk melakukan peminjaman dan membaca di perpustakaan, kemudian, perpustakaan ini meminta untuk ada gambaran dalam proses pemasukan data-data yang dilakukan dalam sistem otomatisasi ke dalam sistem informasi sehingga siswa yang melakukan peminjaman dapat kemudahan karena sudah tidak menggunakan teknik konvensional.

Palangkaraya, 18 Oktober 2022.
Kepala Perpustakaan,

**Dra. Hj Rusdawana**
NIP.19640315 199203 2 007




Lampiran 6. Dokumentasi Surat Pemberian Izin Penelitian.



Lampiran 7. Dokumentasi Wawancara



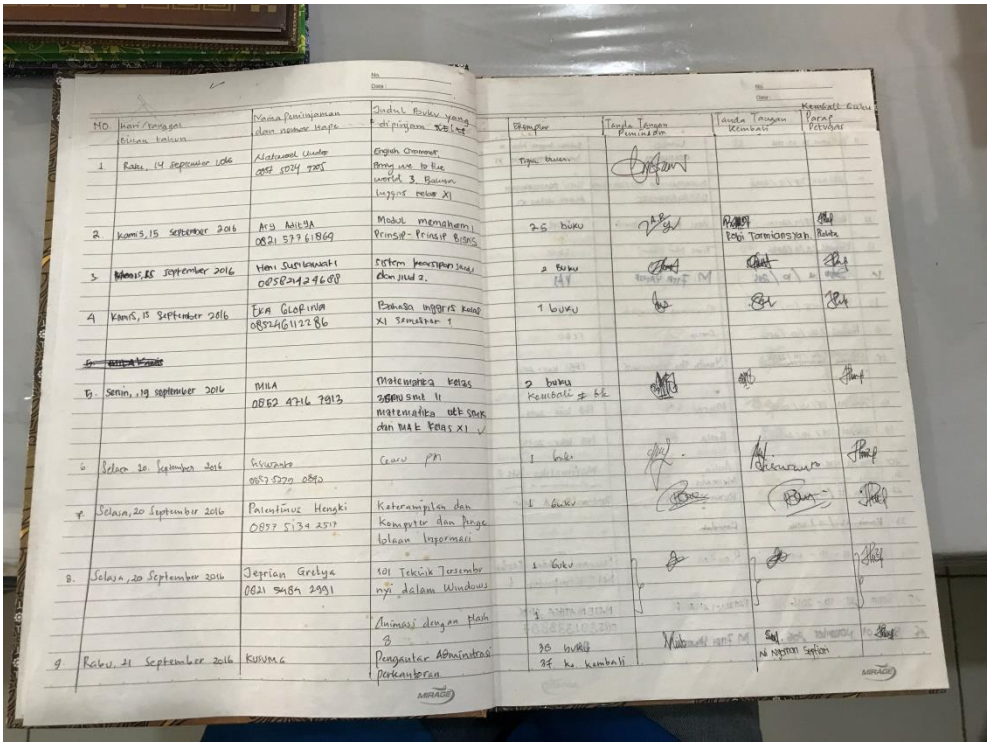

Lampiran 8. Observasi Awal




Lampiran 9. Ruang Luar Perpustakaan



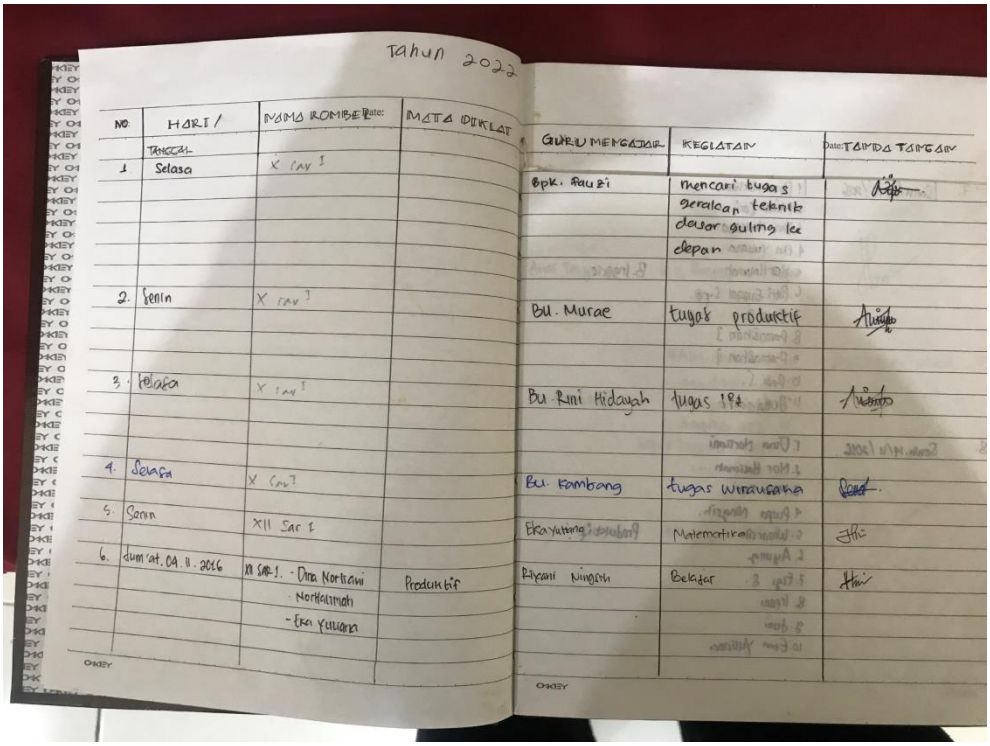
Lampiran 10. Ruang Dalam Perpustakaan



| NO | Hari/tanggal bulan tahun | Nama peminjaman dan nomor hape | Judul Buku yang di pinjam |
|---|---|---|---|
| 1 | Rabu, 14 September 2016 | Nafawati Wulan 0857 1024 7205 | English Grammar Step one to the world 3 Bawan Inggris kelas XI |
| 2. | kamis, 15 September 2016 | Ary Aditya 0821 5776 1869 | Modul memahami Prinsip-Prinsip Bisnis |
| 3 | [illegible] September 2016 | Heni Suryawati 085824126698 | Sistem komputer dan jilid 2. |
| 4 | Kamis, 15 September 2016 | Eka Glafinda 085246112786 | Bahasa inggris kelas XI semester 1 |
| ~~5~~ | ~~[illegible]~~ | | |
| 5. | Senin, 19 September 2016 | NIA 0852 4716 7913 | Matematika kelas 2SMU smt 1 matematika utk SMK dan MAK kelas XI |
| 6 | Selasa 20 September 2016 | Fitriyanto 0857 5229 0895 | Guru PN |
| 7. | Selasa, 20 September 2016 | Valentinus Hengki 0857 5134 2517 | Keterampilan dan Komputer dan Pengolahan Informasi |
| 8. | Selasa, 20 September 2016 | Jepran Gretya 0821 3489 2991 | 101 Teknik Tersembunyi dalam Windows |
| | | | Animasi dengan flash 8 |
| 9 | Rabu, 21 September 2016 | KUSUMA | Pengantar Administrasi perkantoran |

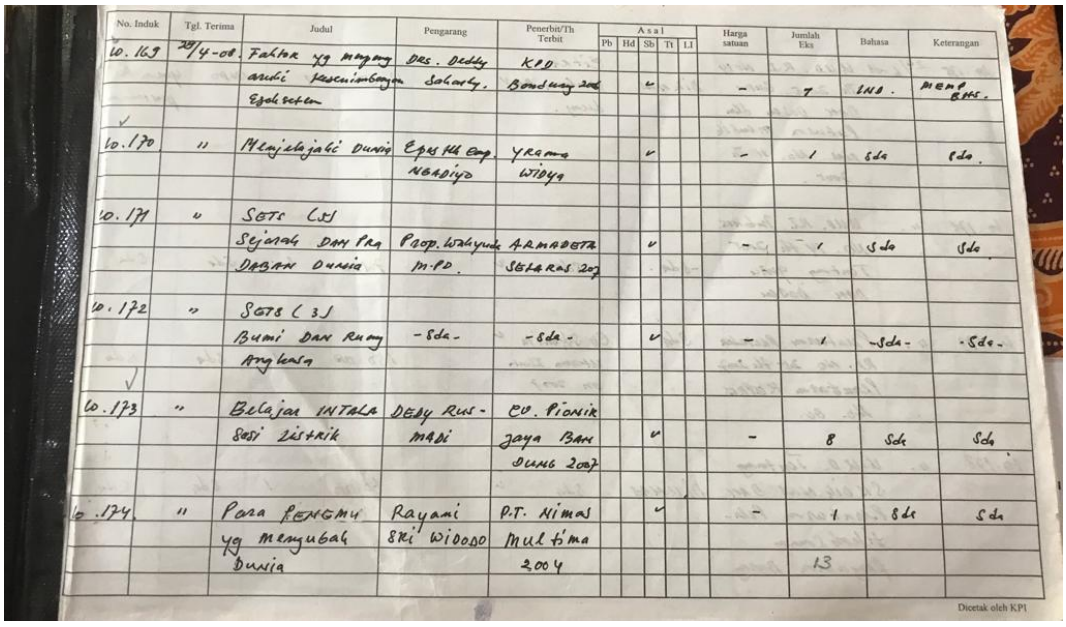
| Eksemplar | Tanda Tangan Peminjam | Tanda Tangan Kembali | Kembali Buku Paraf Petugas |
|---|---|---|---|
| Tugas Buku | | | |
| 25 buku | | Pak Tomionsyah | Pak |
| 2 buku | | | |
| 1 buku | | | |
| 2 buku Kembali ≠ 6/6 | | | |
| 1 buku | | | |
| 1 buku | | | |
| 1 buku | | | |
| 35 buku 37 ke kembali | | Sdr. Ni Nyoman Sefian | |

Lampiran 11. Buku Peminjaman Buku




Lampiran 12. Buku Kunjungan Perpustakaan

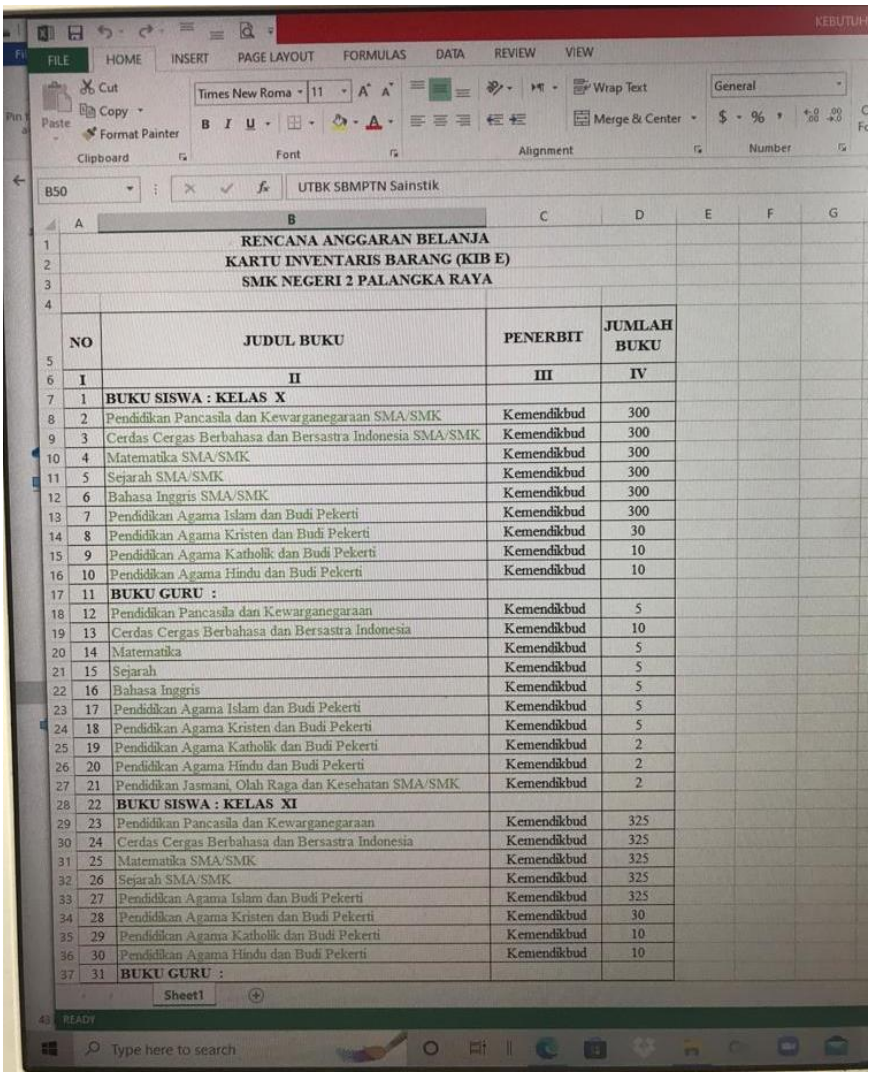


| No. Induk | Tgl. Terima | Judul | Pengarang | Penerbit/Th Terbit | Asal | | | | | Harga satuan | Jumlah Eks | Bahasa | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Pb | Hd | Sb | Tt | Ll | | | | |
| 10.169 | 20/4-08 | Faktor yg mempeng | DRS. Deddy | KPD | | | | | | | | | |
| | | ambil keseimbangan | Sahartg, | Bandung 200 | | | v | | | - | 7 | INA. | Meng Bhs. |
| | | Ekosistem | | | | | | | | | | | |
| 10.170 | " | Menjelajahi Dunia | Eps Hd Emp | YRama | | | v | | | - | 1 | Sda | Sda. |
| | | | NGADIYO | WIDYA | | | | | | | | | |
| 10.171 | " | SGTS (3J | | | | | | | | | | | |
| | | Sejarah DAN Para | Prof. Wahyuni | ARMADETA | | | v | | | - | 1 | Sda | Sda. |
| | | DABAN Dunia | M.PD. | SEJAHTERA 20 | | | | | | | | | |
| 10.172 | " | SGTS (3J | | | | | | | | | | | |
| | | Bumi DAN Ruang | -Sda- | -Sda- | | | v | | | - | 1 | -Sda- | -Sda- |
| | | Angkasa | | | | | | | | | | | |
| 10.173 | " | Belajar INTALA | DEDY RUS- | CV. PIONIR | | | | | | | | | |
| | | SOSI ZISTRIK | MADI | Jaya BAH | | | v | | | - | 8 | Sda | Sda |
| | | | | DUNG 2007 | | | | | | | | | |
| 10.174 | " | Para PENGMU | Rayani | P.T. Nimas | | | v | | | - | 1 | Sda | Sda |
| | | yg mengubah | Siti Widodo | Multima | | | | | | | | | |
| | | Dunia | | 2004 | | | | | | | 13 | | |

Dicetak oleh KPI

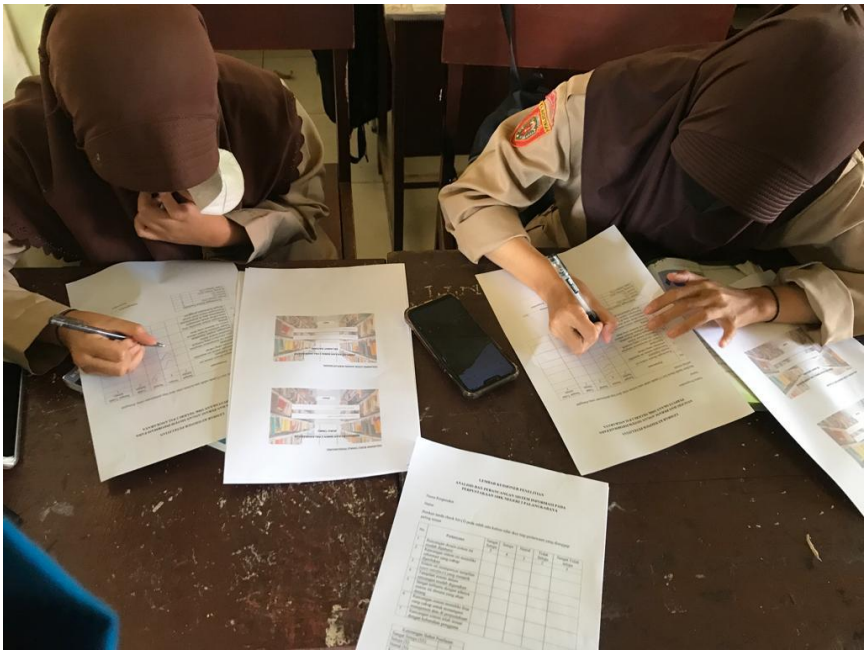
Lampiran 13. Laporan Buku Masuk



RENCANA ANGGARAN BELANJA
KARTU INVENTARIS BARANG (KIB E)
SMK NEGERI 2 PALANGKA RAYA

| NO | JUDUL BUKU | PENERBIT | JUMLAH BUKU |
|---|---|---|---|
| I | II | III | IV |
| 1 | **BUKU SISWA : KELAS X** | | |
| 2 | Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan SMA/SMK | Kemendikbud | 300 |
| 3 | Cerdas Cergas Berbahasa dan Bersastra Indonesia SMA/SMK | Kemendikbud | 300 |
| 4 | Matematika SMA/SMK | Kemendikbud | 300 |
| 5 | Sejarah SMA/SMK | Kemendikbud | 300 |
| 6 | Bahasa Inggris SMA/SMK | Kemendikbud | 300 |
| 7 | Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 300 |
| 8 | Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 30 |
| 9 | Pendidikan Agama Katholik dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 10 |
| 10 | Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 10 |
| 11 | **BUKU GURU :** | | |
| 12 | Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan | Kemendikbud | 5 |
| 13 | Cerdas Cergas Berbahasa dan Bersastra Indonesia | Kemendikbud | 10 |
| 14 | Matematika | Kemendikbud | 5 |
| 15 | Sejarah | Kemendikbud | 5 |
| 16 | Bahasa Inggris | Kemendikbud | 5 |
| 17 | Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 5 |
| 18 | Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 5 |
| 19 | Pendidikan Agama Katholik dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 2 |
| 20 | Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 2 |
| 21 | Pendidikan Jasmani, Olah Raga dan Kesehatan SMA/SMK | Kemendikbud | 2 |
| 22 | **BUKU SISWA : KELAS XI** | | |
| 23 | Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan | Kemendikbud | 325 |
| 24 | Cerdas Cergas Berbahasa dan Bersastra Indonesia | Kemendikbud | 325 |
| 25 | Matematika SMA/SMK | Kemendikbud | 325 |
| 26 | Sejarah SMA/SMK | Kemendikbud | 325 |
| 27 | Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 325 |
| 28 | Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 30 |
| 29 | Pendidikan Agama Katholik dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 10 |
| 30 | Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti | Kemendikbud | 10 |
| 31 | **BUKU GURU :** | | |

Lampiran 14. Laporan Buku Masuk yang di pindah ke Excel





Lampiran 15. Dokumentasi Pengisian Kuesioner

**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : RUSDIANA

Status : KEPALA PERPUSTAKAAN

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | | √ | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | | √ | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | | √ | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | √ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | | √ | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | | √ | | | |

| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17 - 2 - 2023

Responden

RUSDIANA

Lampiran 16. Lembar Kuesioner

**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Dermawati, S.Ipd

Status : pengat perpustakaan.

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | | ✓ | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | | ✓ | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | | ✓ | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | ✓ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | ✓ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | | ✓ | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | | ✓ | | | |

| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17 - 02 - 2023

Responden

Dermawati, S.,Ipd

Lampiran 16. Lembar Kuesioner

**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Rolita, S.Pd

Status : Pengelola Perpustakaan

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | ✓ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | ✓ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | ✓ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | ✓ | | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | ✓ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | ✓ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | ✓ | | | | |

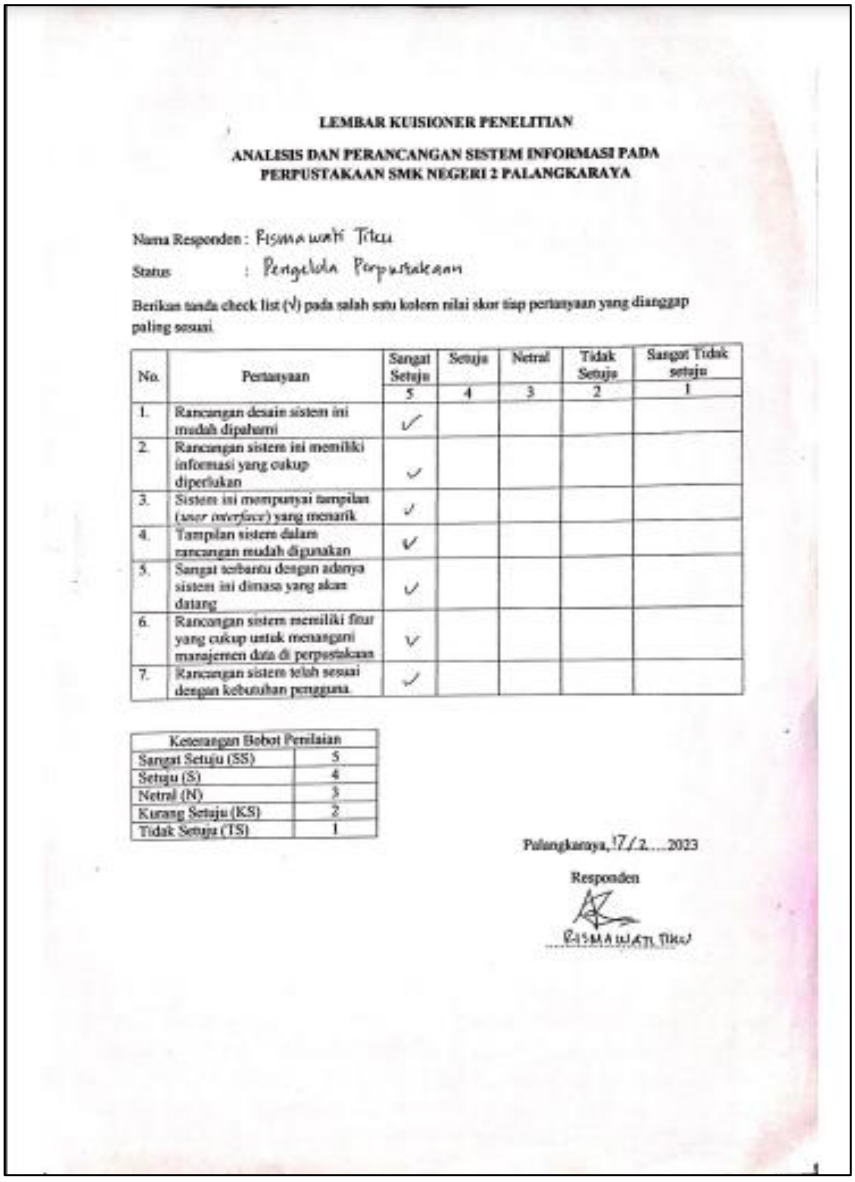
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17 / 2 / 2023

Responden

Rolita, S.Pd.

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Pisma wati Titu

Status : Pengelola Perpustakaan

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | ✓ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | ✓ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | ✓ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | ✓ | | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | ✓ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | ✓ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna | ✓ | | | | |

| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17/2....2023

Responden

Pisma wati Titu

Lampiran 16. Lembar Kuesioner

**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Andika Syadan Pratama

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | √ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | √ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | √ | | | | |

| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 19/8/2023

Responden

Andika Syadan P.

Lampiran 16. Lembar Kuesioner

**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Rapillah

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | √ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna | √ | | | | |

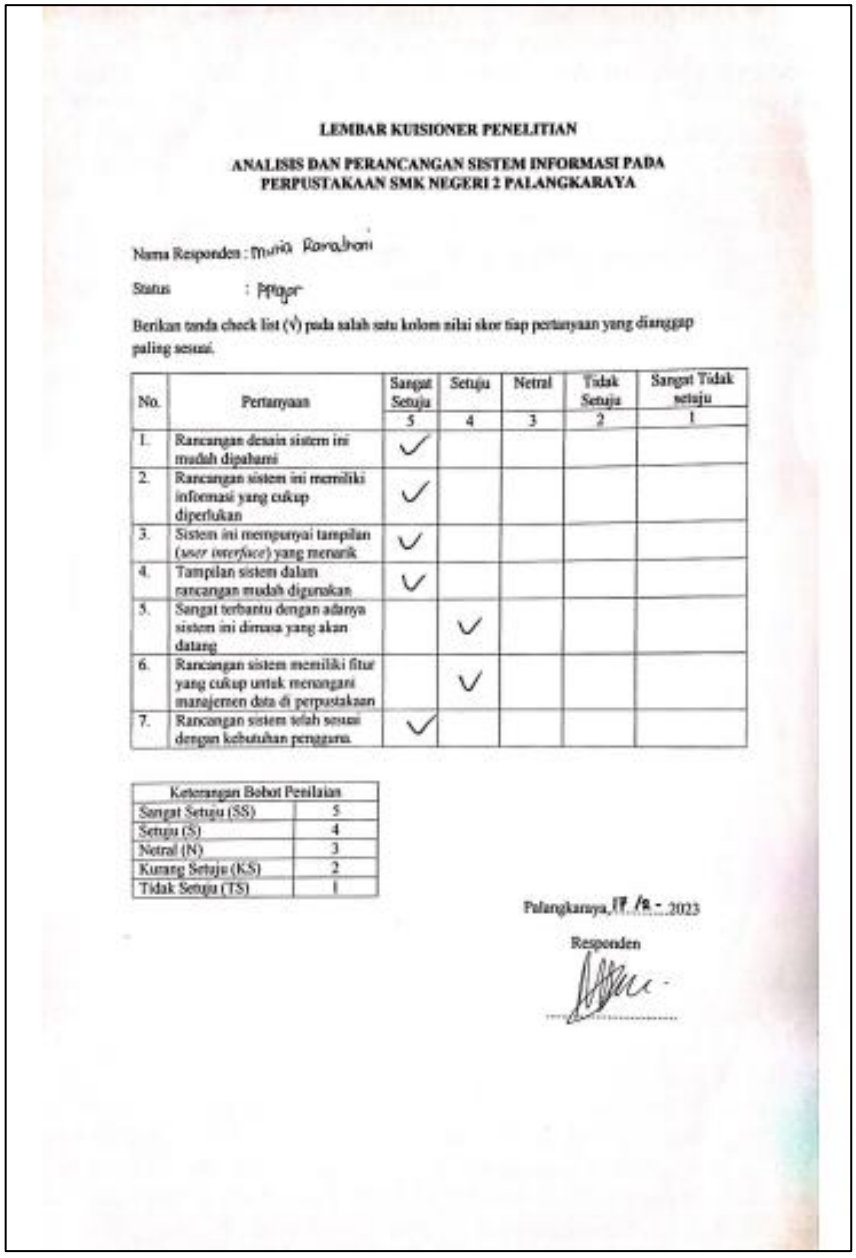
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 12 - 09 - 2023

Responden

.....

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Maria Rarahani

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | √ | | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | √ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | | √ | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan penggunа | √ | | | | |

| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17 /8 - 2023

Responden

.....

Lampiran 16. Lembar Kuesioner

**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Muhammad Luthfi

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

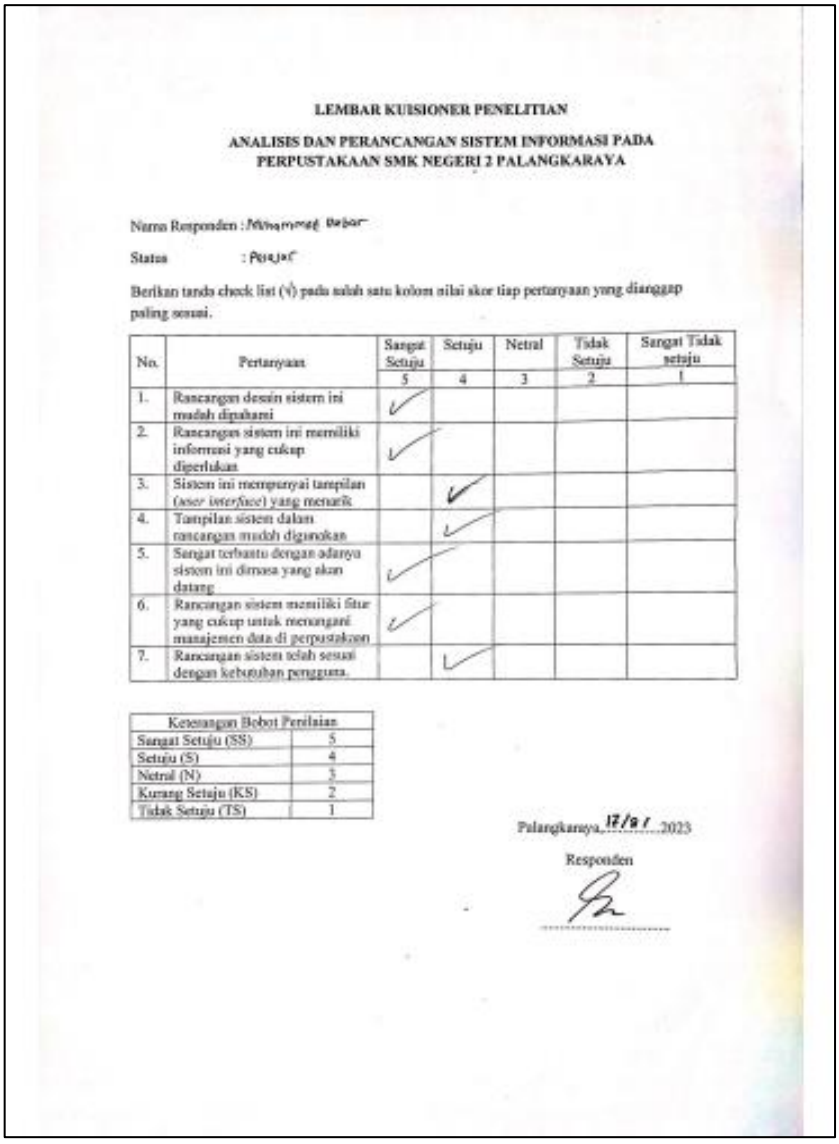
| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | √ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | √ | | | | |

| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17-2/- 2023

Responden

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Muhammad Bobar

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | | √ | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | √ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | | √ | | | |

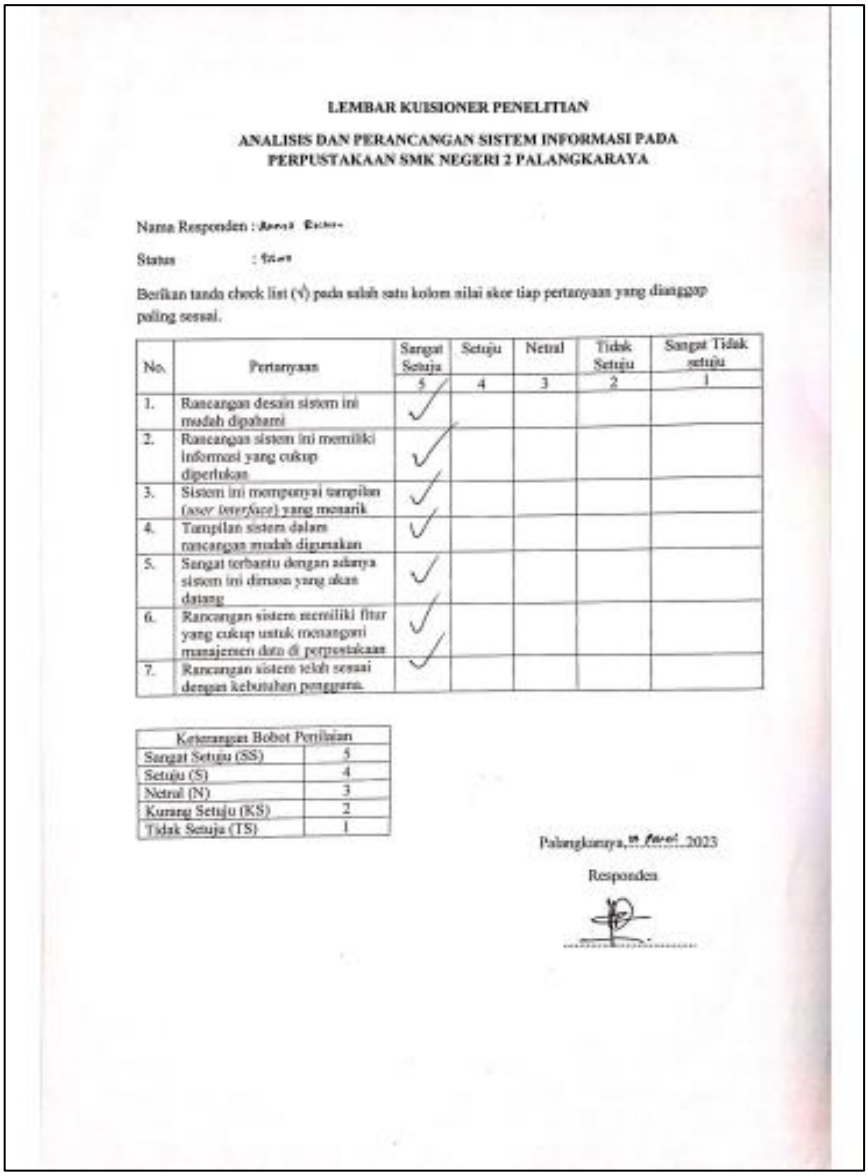
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17/9/2023

Responden

.....

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : [illegible]

Status : [illegible]

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (user interface) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | √ | | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk mengatasi manajemen data di perpustakaan | √ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan penggguna. | √ | | | | |

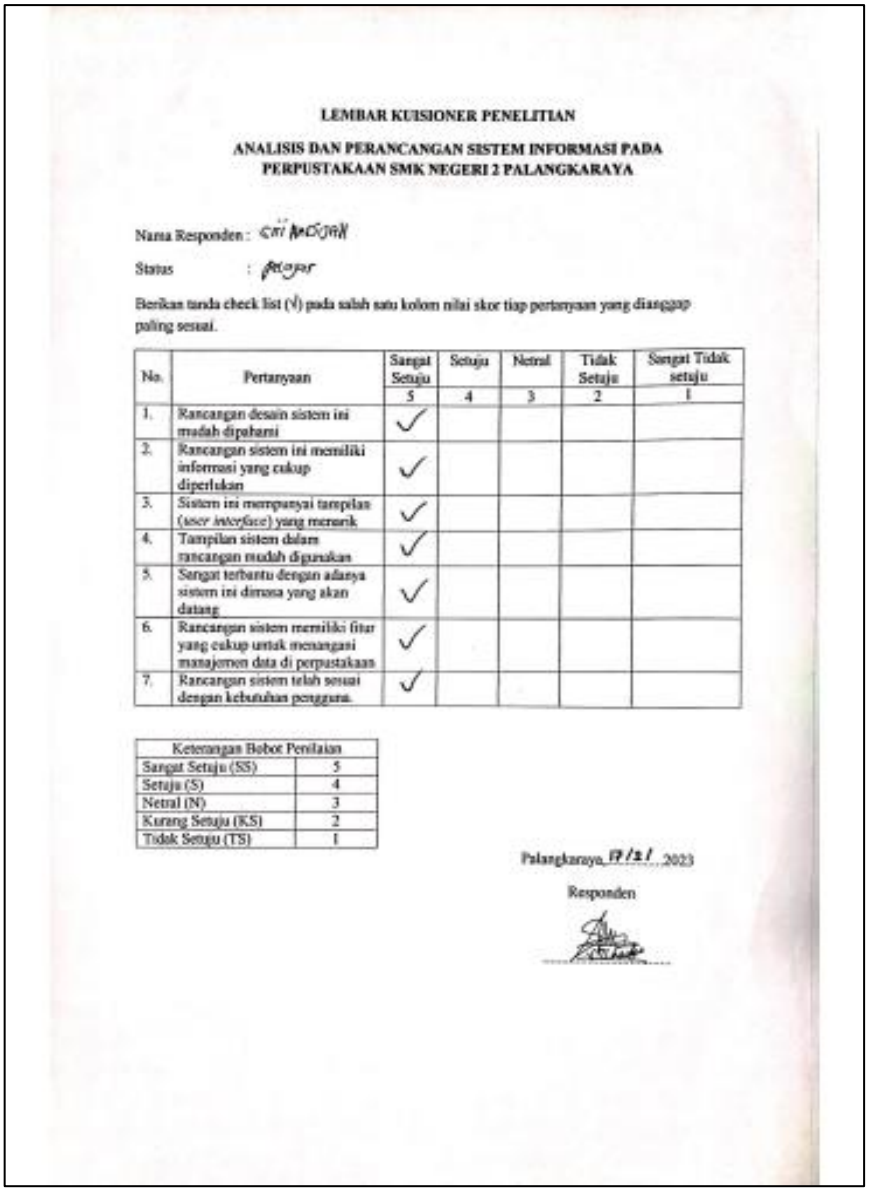
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, [illegible] 2023

Responden

[illegible]

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : CITI AMELIANI

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

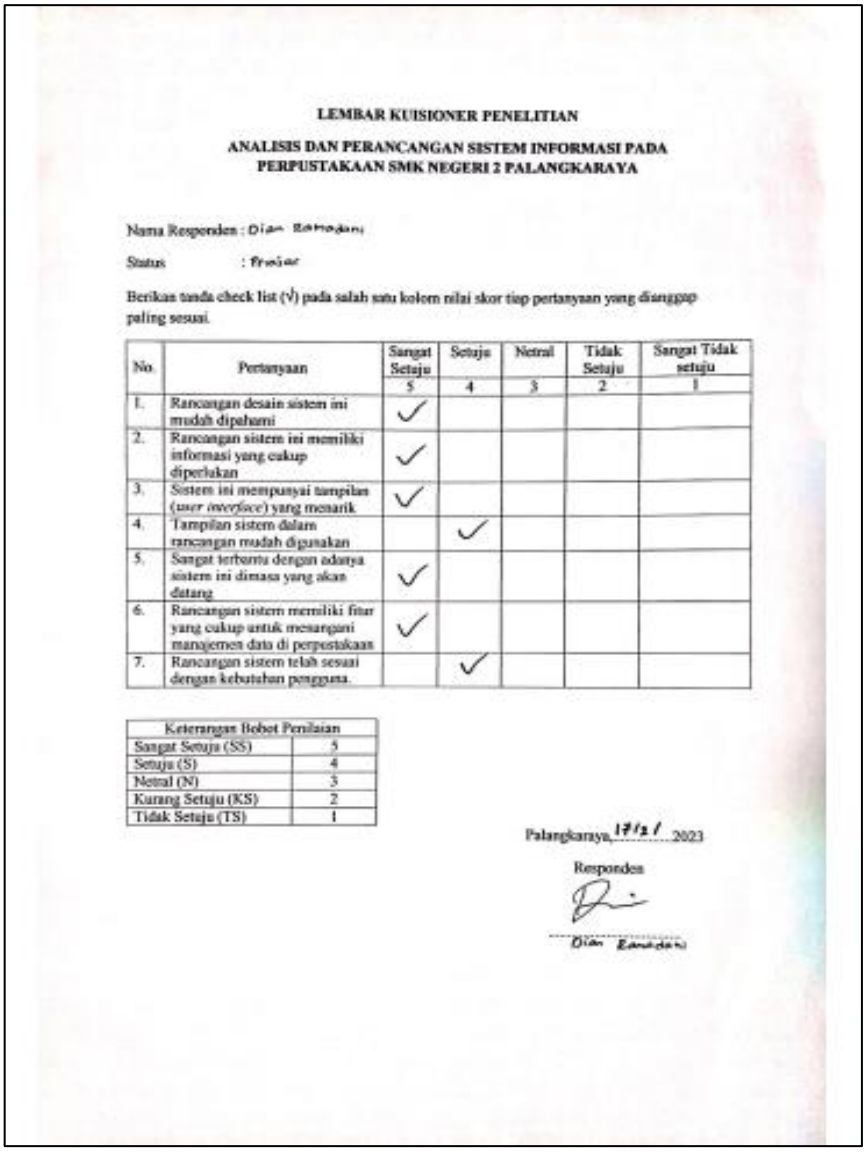
| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | √ | | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | √ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan penggana. | √ | | | | |

| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 19/1/2023

Responden

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Dian Ramadani

Status : Pustakawan

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk mengatasi manajemen data di perpustakaan | √ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | | √ | | | |

| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya 17/3/ 2023

Responden

Dian Ramadani

Lampiran 16. Lembar Kuesioner

**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : inge lynn

Status : pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | ✓ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | ✓ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | ✓ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | ✓ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | ✓ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | ✓ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna | ✓ | | | | |

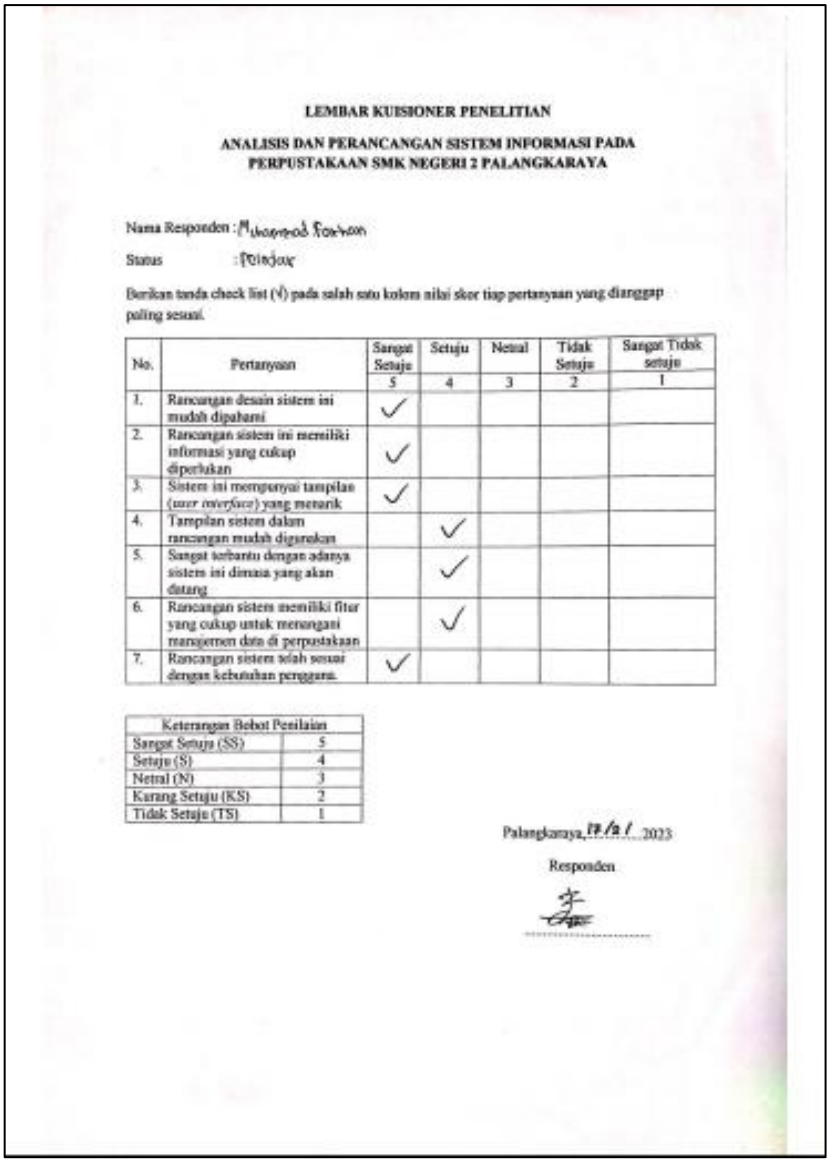
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17/2/ 2023

Responden

inge lynn

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUESIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : [illegible]

Status : [illegible]

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | ✓ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | ✓ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | ✓ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | ✓ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | ✓ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | | ✓ | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan penggguna. | ✓ | | | | |

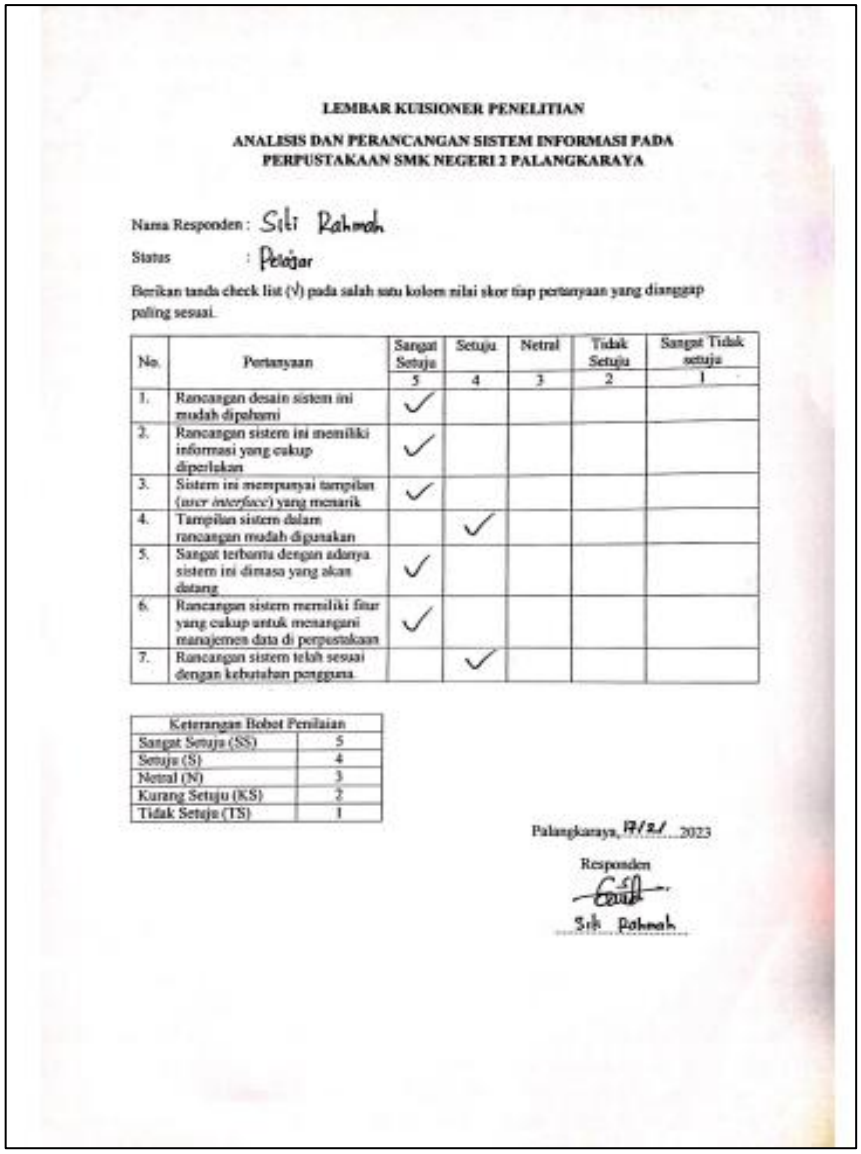
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 19/12/2023

Responden

.....

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Siti Rahmah

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | √ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna | | √ | | | |

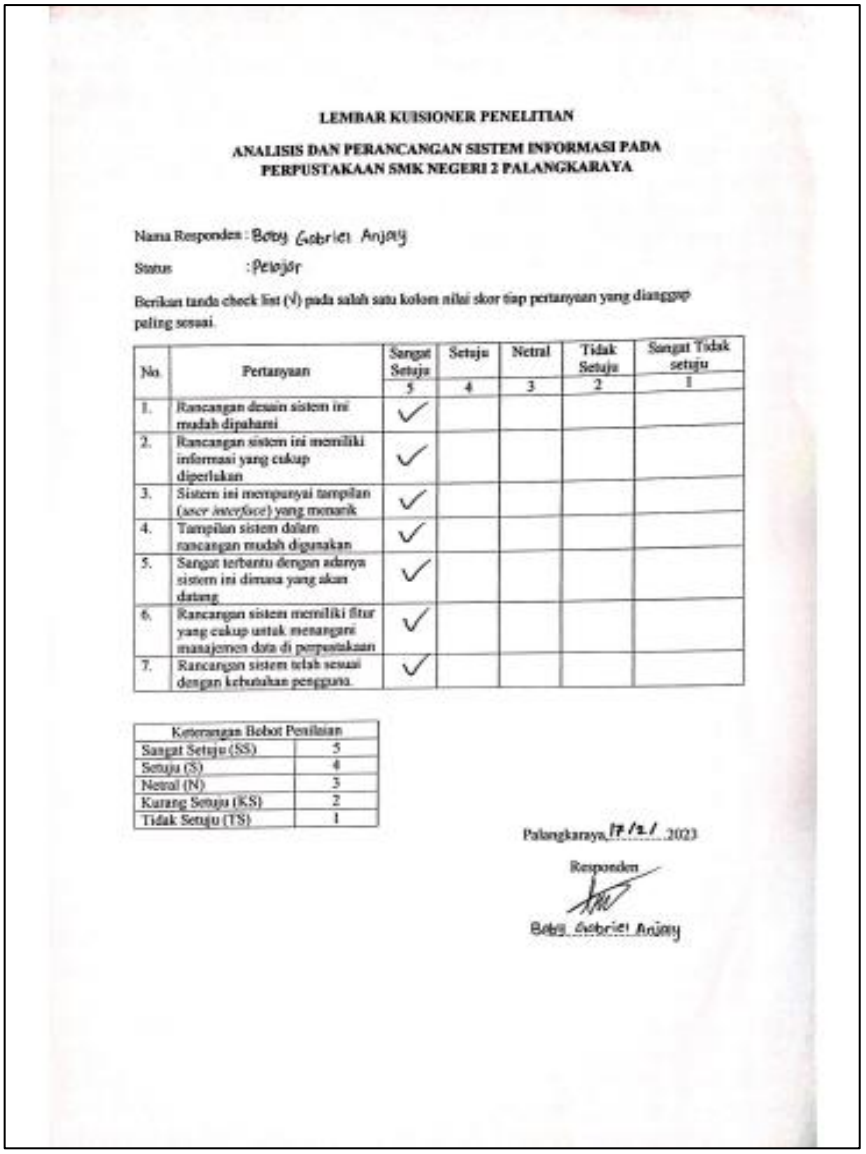
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17/2/ 2023

Responden

Siti Rahmah

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Boby Gabriel Anjaij

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | ✓ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | ✓ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | ✓ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | ✓ | | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | ✓ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | ✓ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna | ✓ | | | | |

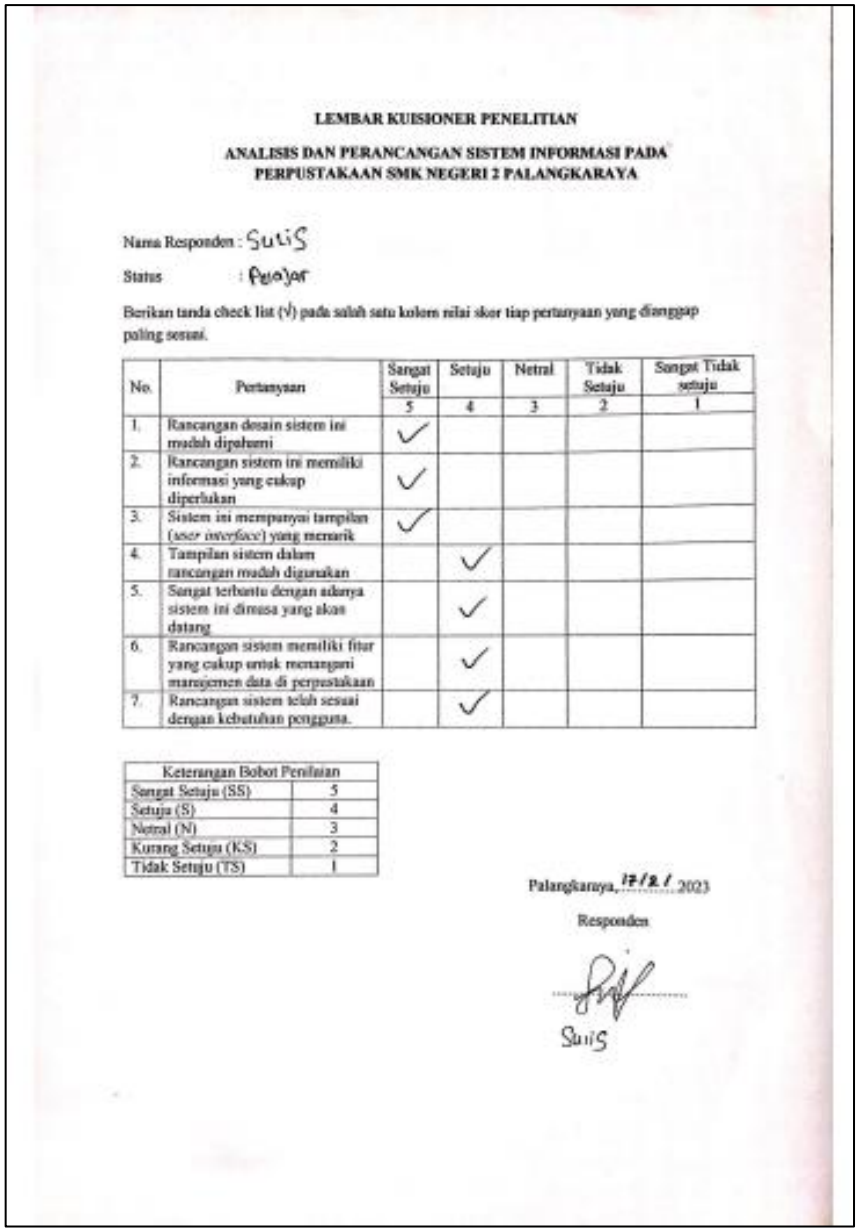
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17/2/ 2023

Responden

Boby Gabriel Anjaij

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Suis

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | ✓ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | ✓ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | ✓ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | ✓ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | ✓ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | | ✓ | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | | ✓ | | | |

| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17/2/2023

Responden

Suis

Lampiran 16. Lembar Kuesioner

**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : ANNISA DIAH FATMAWATI

Status : PELAJAR

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user inerface*) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | | √ | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | √ | | | | |

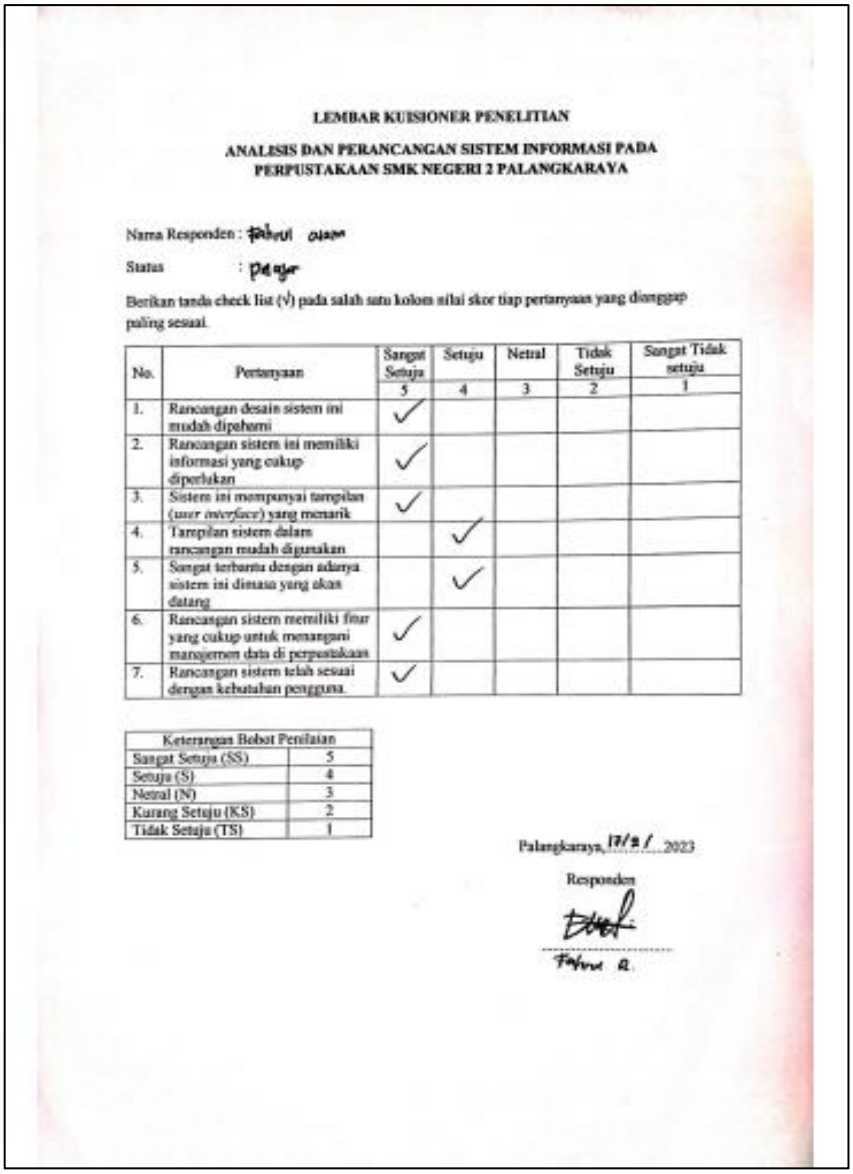
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17/3/ 2023

Responden

ANNISA DIAH FATMAWATI

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Fahrul ansah

Status : pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | √ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | √ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna | √ | | | | |

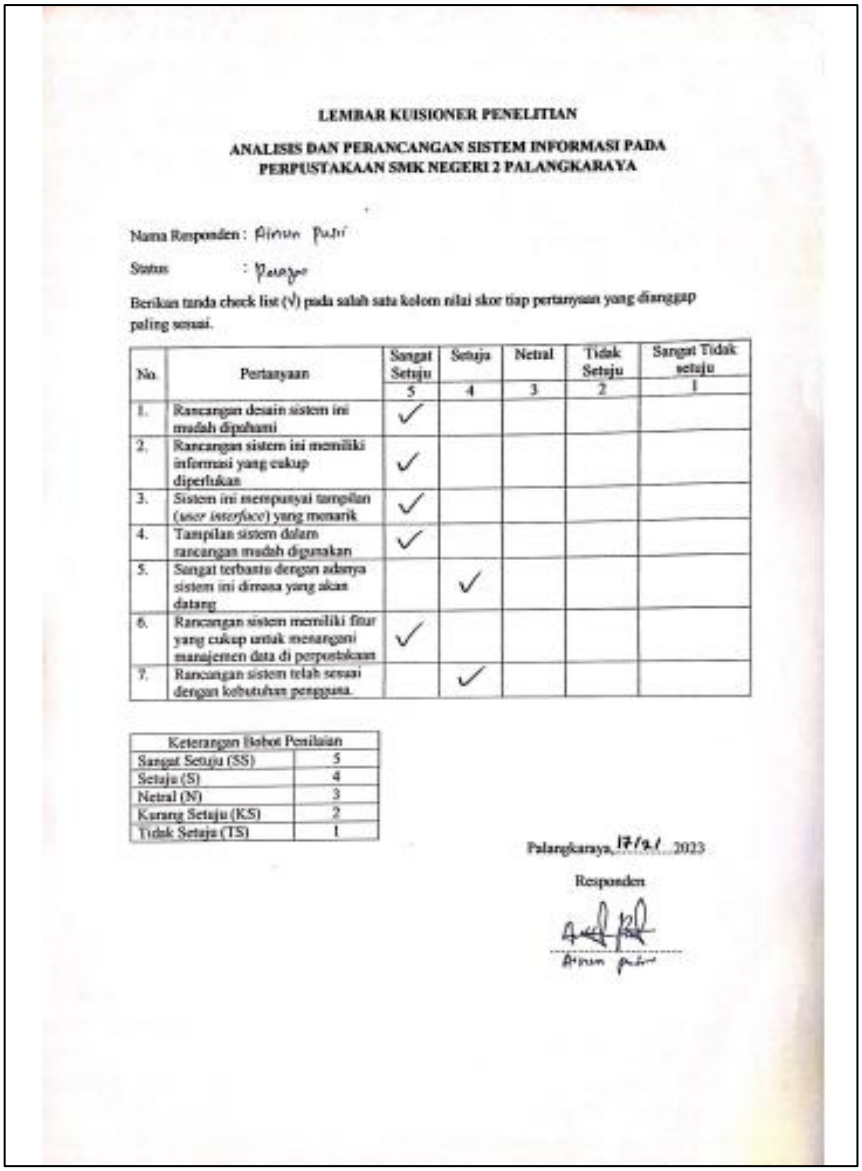
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17/2/2023

Responden

Fahrul A.

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Airun Putri

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | ✓ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | ✓ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | ✓ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | ✓ | | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | ✓ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | ✓ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | | ✓ | | | |

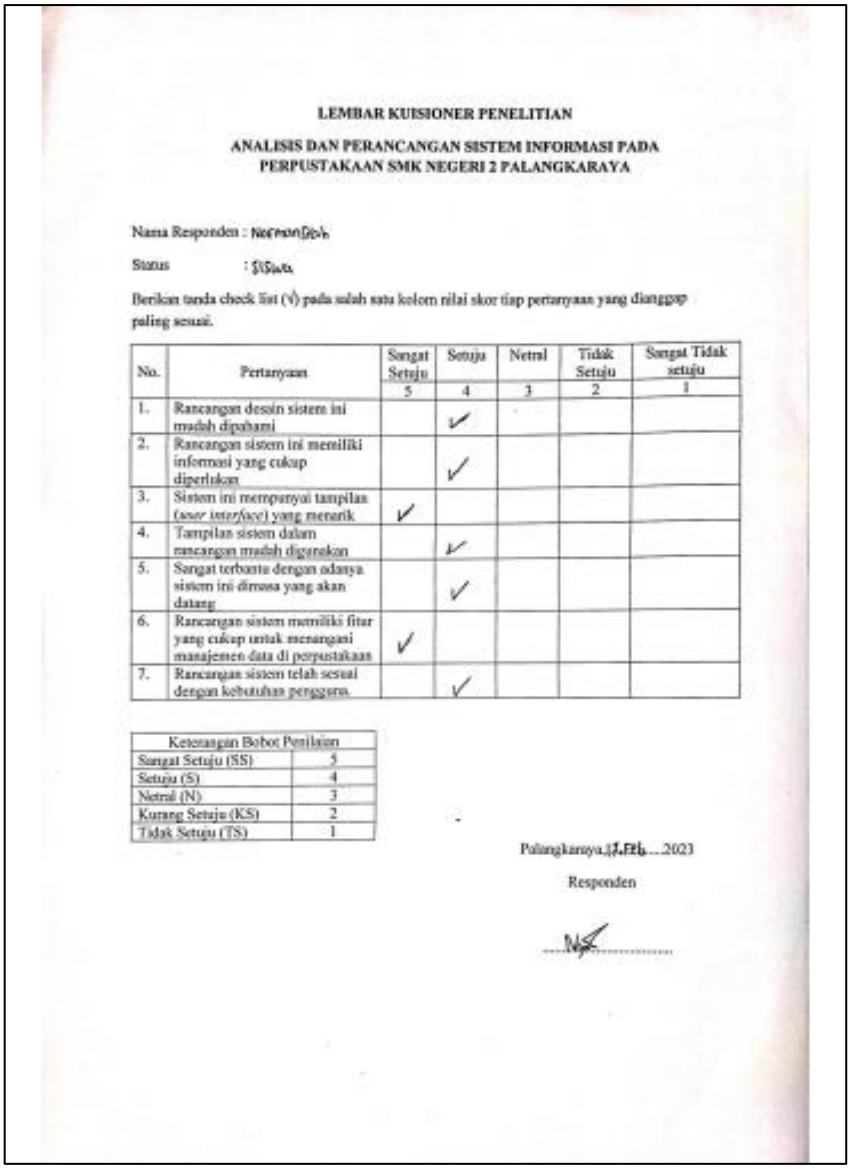
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17/9/ 2023

Responden

Airun putri

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : [illegible]

Status : [illegible]

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | | ✓ | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | | ✓ | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (user interface) yang menarik | ✓ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | ✓ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | ✓ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | ✓ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna | | ✓ | | | |

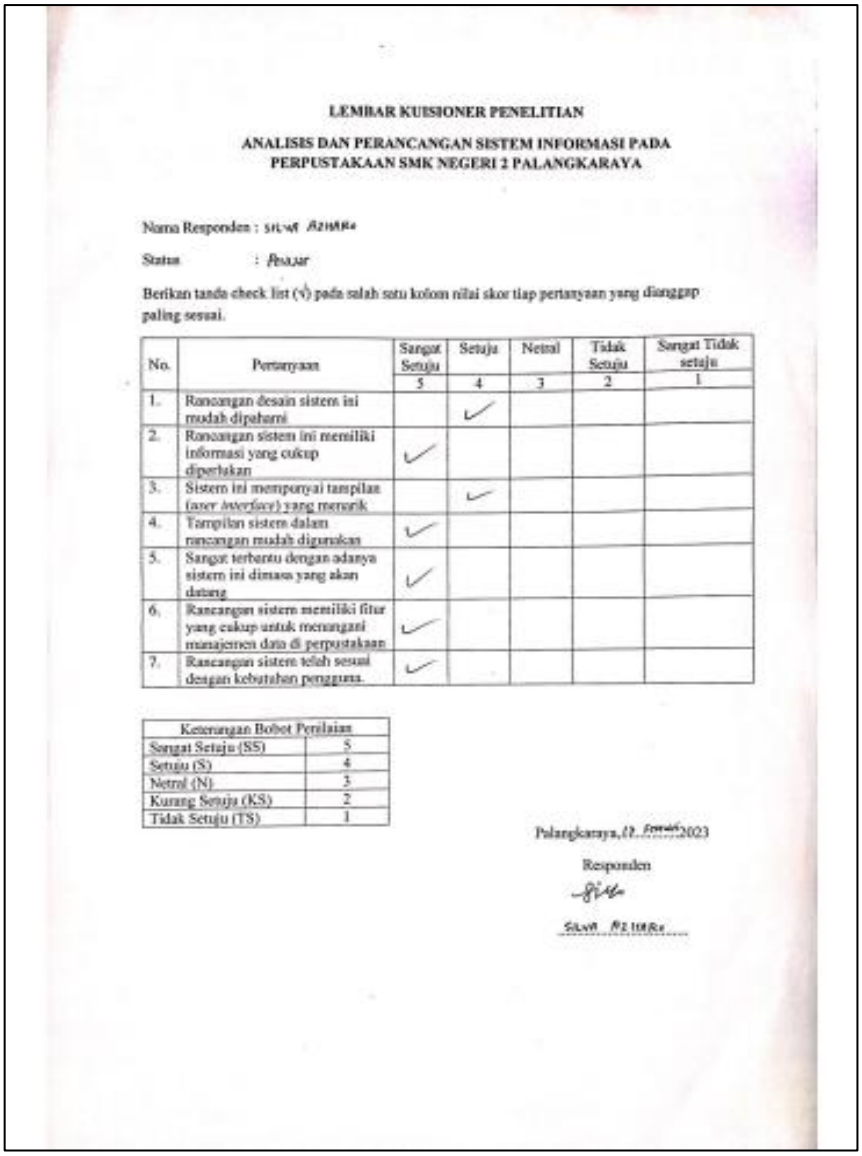
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17 Feb 2023

Responden

[illegible]

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUESIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : SILVA AZHARA

Status : PELAJAR

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | | √ | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini memporyai tampilan (user *interface*) yang menarik | | √ | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | √ | | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | √ | | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan penggguna. | √ | | | | |

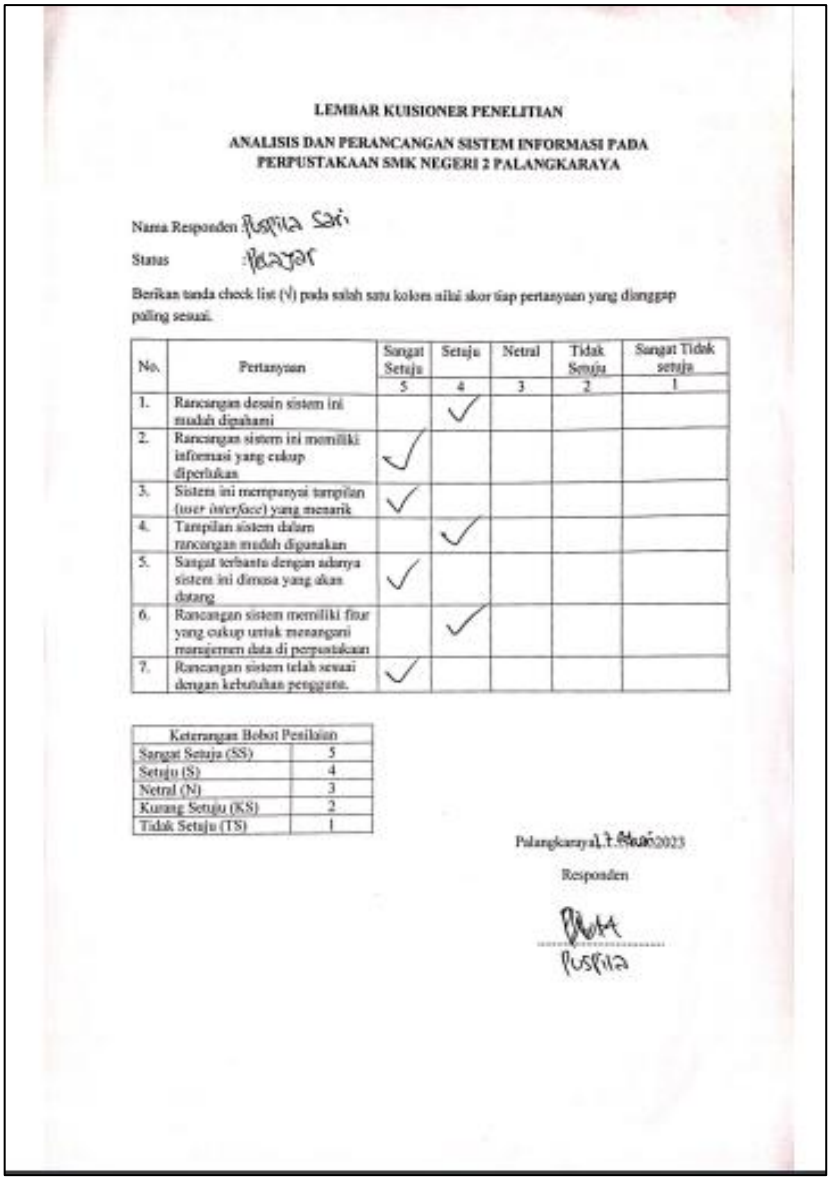
| Keterangan Bobot Perilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 13 Januari 2023

Responden

SILVA AZHARA

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Rusfina Sari

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | | √ | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | √ | | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | | √ | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan penggguna. | √ | | | | |

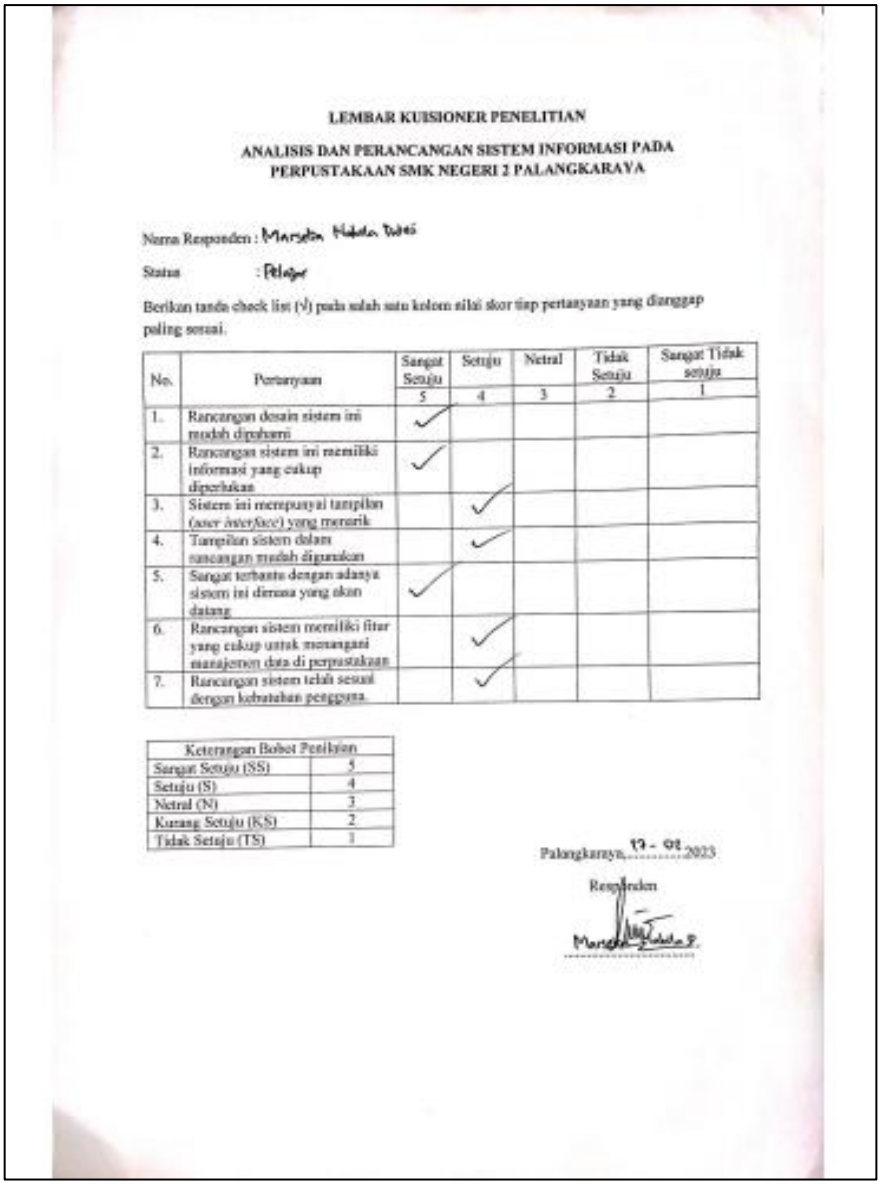
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17 Mei 2023

Responden

Rusfina

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Marsela Hakala Putri

Status : Pelajar

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | √ | | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user interface*) yang menarik | | √ | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | | √ | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | √ | | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | | √ | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan penggguna | | √ | | | |

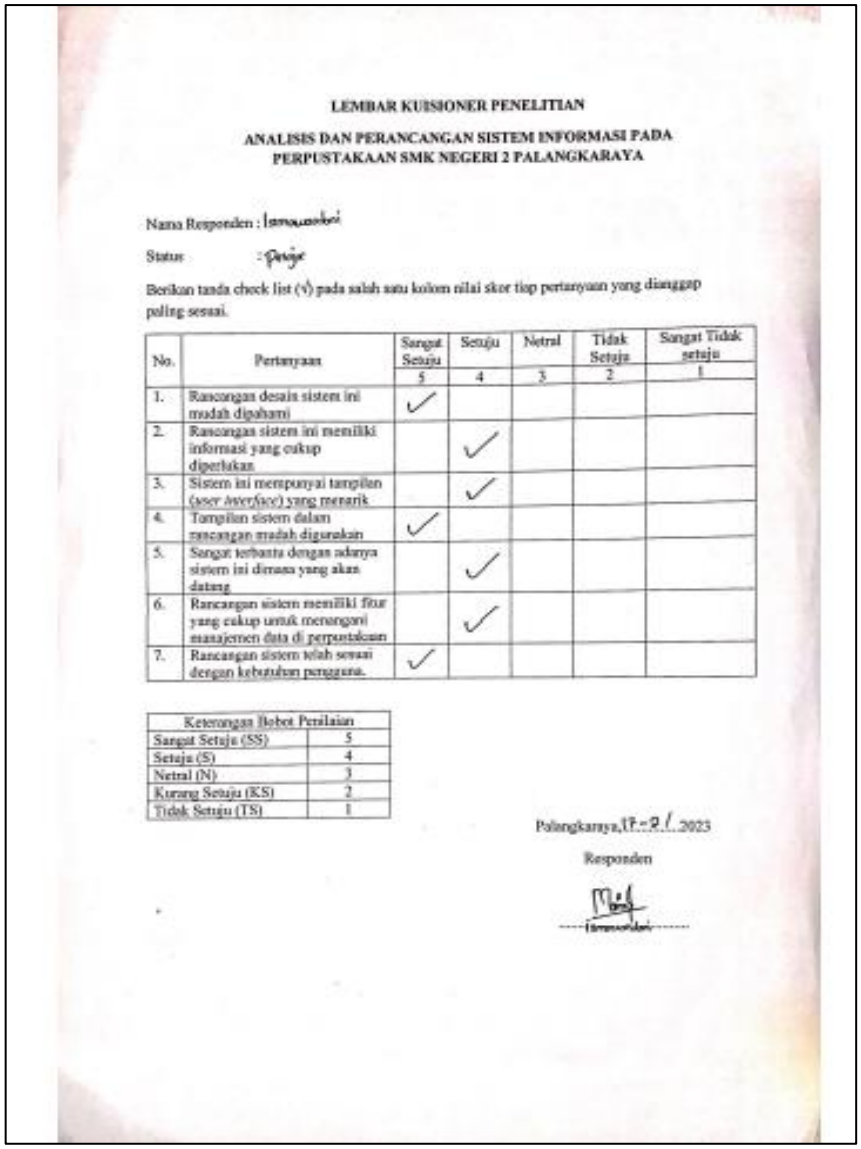
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 19 - 01 2023

Responden

Marsela Hakala P.

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**LEMBAR KUISIONER PENELITIAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 2 PALANGKARAYA**

Nama Responden : Ismawati

Status : Guru

Berikan tanda check list (√) pada salah satu kolom nilai skor tiap pertanyaan yang dianggap paling sesuai.

| No. | Pertanyaan | Sangat Setuju | Setuju | Netral | Tidak Setuju | Sangat Tidak setuju |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. | Rancangan desain sistem ini mudah dipahami | √ | | | | |
| 2. | Rancangan sistem ini memiliki informasi yang cukup diperlukan | | √ | | | |
| 3. | Sistem ini mempunyai tampilan (*user Averfice*) yang menarik | | √ | | | |
| 4. | Tampilan sistem dalam rancangan mudah digunakan | √ | | | | |
| 5. | Sangat terbantu dengan adanya sistem ini dimasa yang akan datang | | √ | | | |
| 6. | Rancangan sistem memiliki fitur yang cukup untuk menangani manajemen data di perpustakaan | | √ | | | |
| 7. | Rancangan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. | √ | | | | |

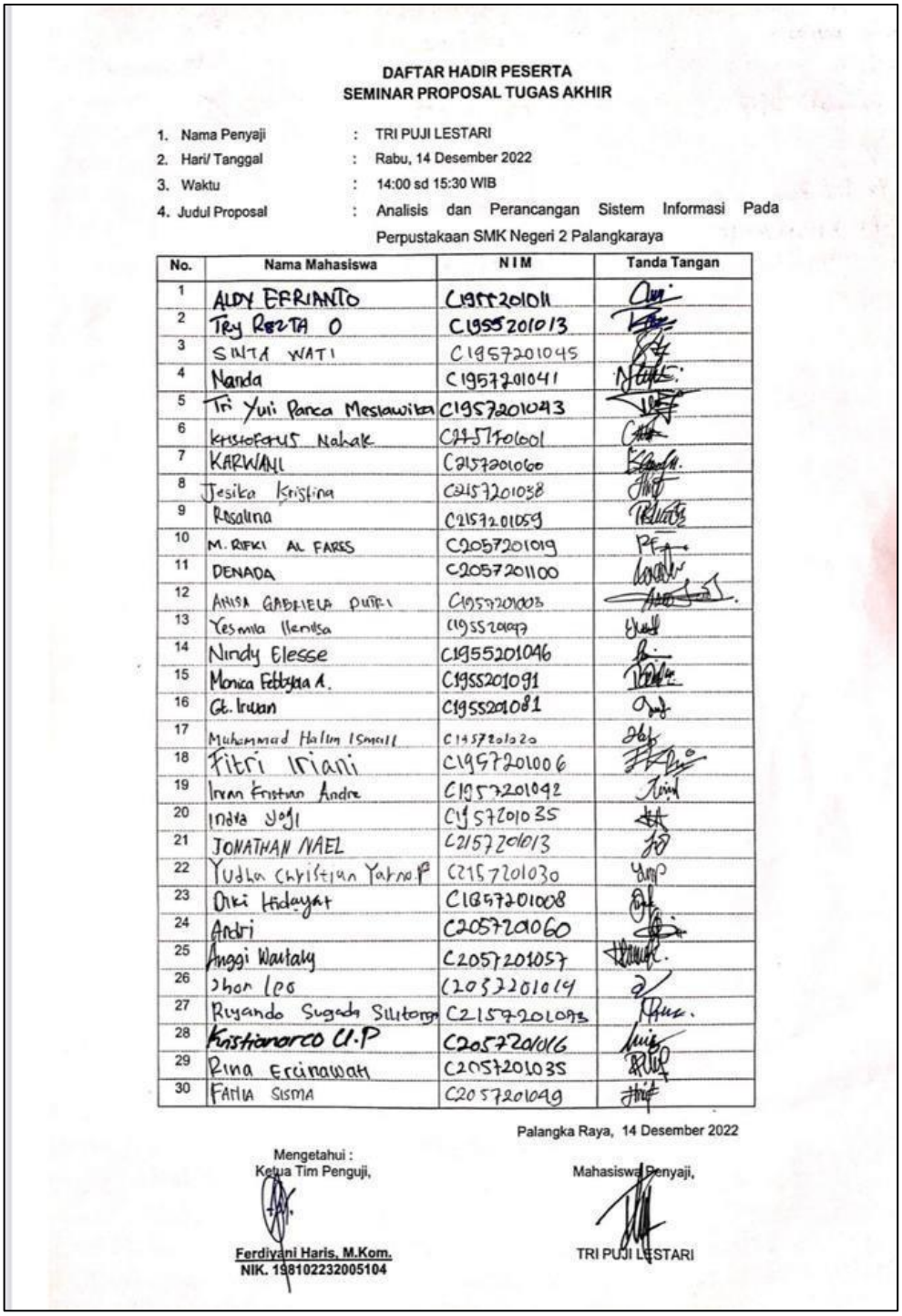
| Keterangan Bobot Penilaian | |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Kurang Setuju (KS) | 2 |
| Tidak Setuju (TS) | 1 |

Palangkaraya, 17-2-2023

Responden

Ismawati

Lampiran 16. Lembar Kuesioner



**DAFTAR HADIR PESERTA**
**SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR**

1. Nama Penyaji : TRI PUJI LESTARI
2. Hari/ Tanggal : Rabu, 14 Desember 2022
3. Waktu : 14:00 sd 15:30 WIB
4. Judul Proposal : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangkaraya

| No. | Nama Mahasiswa | NIM | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|
| 1 | ALDY EFRIANTO | C1955201011 | |
| 2 | TRY REZTA O | C1955201013 | |
| 3 | SINTA WATI | C1957201045 | |
| 4 | Nanda | C1957201041 | |
| 5 | Tri Yuli Panca Meslawita | C1957201043 | |
| 6 | Kristofarus Nakak | C2157201001 | |
| 7 | KARWANI | C2157201060 | |
| 8 | Jesika Kristina | C2157201038 | |
| 9 | Rosalina | C2157201059 | |
| 10 | M. RIFKI AL FARES | C2057201019 | |
| 11 | DENADA | C2057201100 | |
| 12 | ANISA GABRIELA PUTRI | C1957201003 | |
| 13 | Yesmia Hendsa | C1955201097 | |
| 14 | Nindy Elesse | C1955201046 | |
| 15 | Monica Febyana A. | C1955201091 | |
| 16 | Gt. Irwan | C1955201081 | |
| 17 | Muhammad Hafiz Ismail | C1457201020 | |
| 18 | Fitri Irianti | C1957201006 | |
| 19 | Irvan Fristian Andre | C1957201092 | |
| 20 | Indra Yogi | C1957201035 | |
| 21 | JONATHAN NAEL | C2157201013 | |
| 22 | Yudha Christian Yatno P | C2157201030 | |
| 23 | Oki Hidayat | C1857201008 | |
| 24 | Andri | C2057201060 | |
| 25 | Anggi Wantaty | C2057201057 | |
| 26 | Jhon Leo | C2057201014 | |
| 27 | Riyando Sugeng Silitonga | C2157201093 | |
| 28 | Kristianorco U.P | C2057201016 | |
| 29 | Rina Erianawati | C2057201035 | |
| 30 | FATIA SISMA | C2057201049 | |

Palangka Raya, 14 Desember 2022

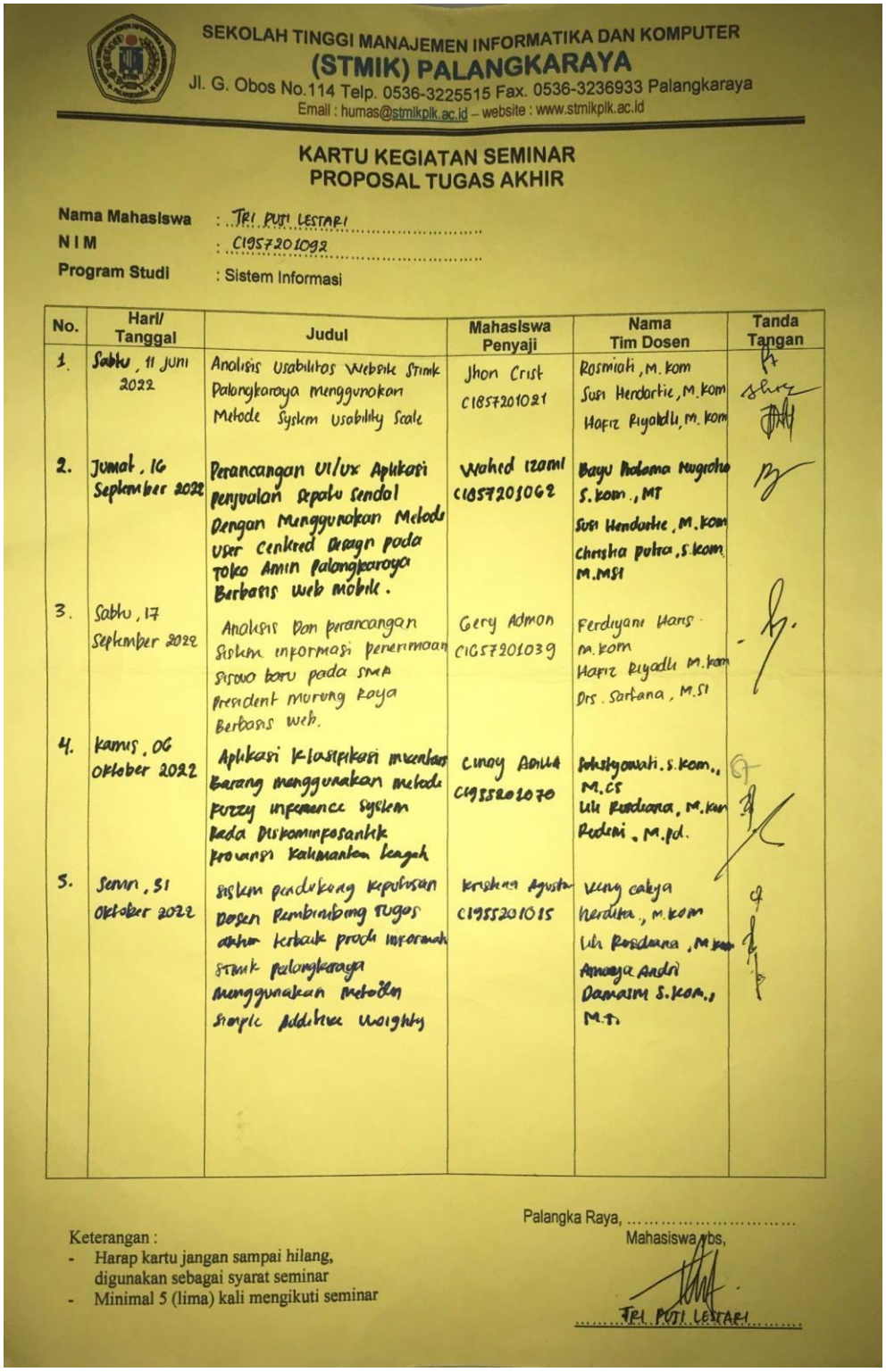
Mengetahui :
Ketua Tim Penguji,

Ferdiyani Haris, M.Kom.
NIK. 198102232005104

Mahasiswa Penyaji,

TRI PUJI LESTARI

Lampiran 17. Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR
PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : TRI PUTI LESTARI
NIM : C1957201092
Program Studi : Sistem Informasi

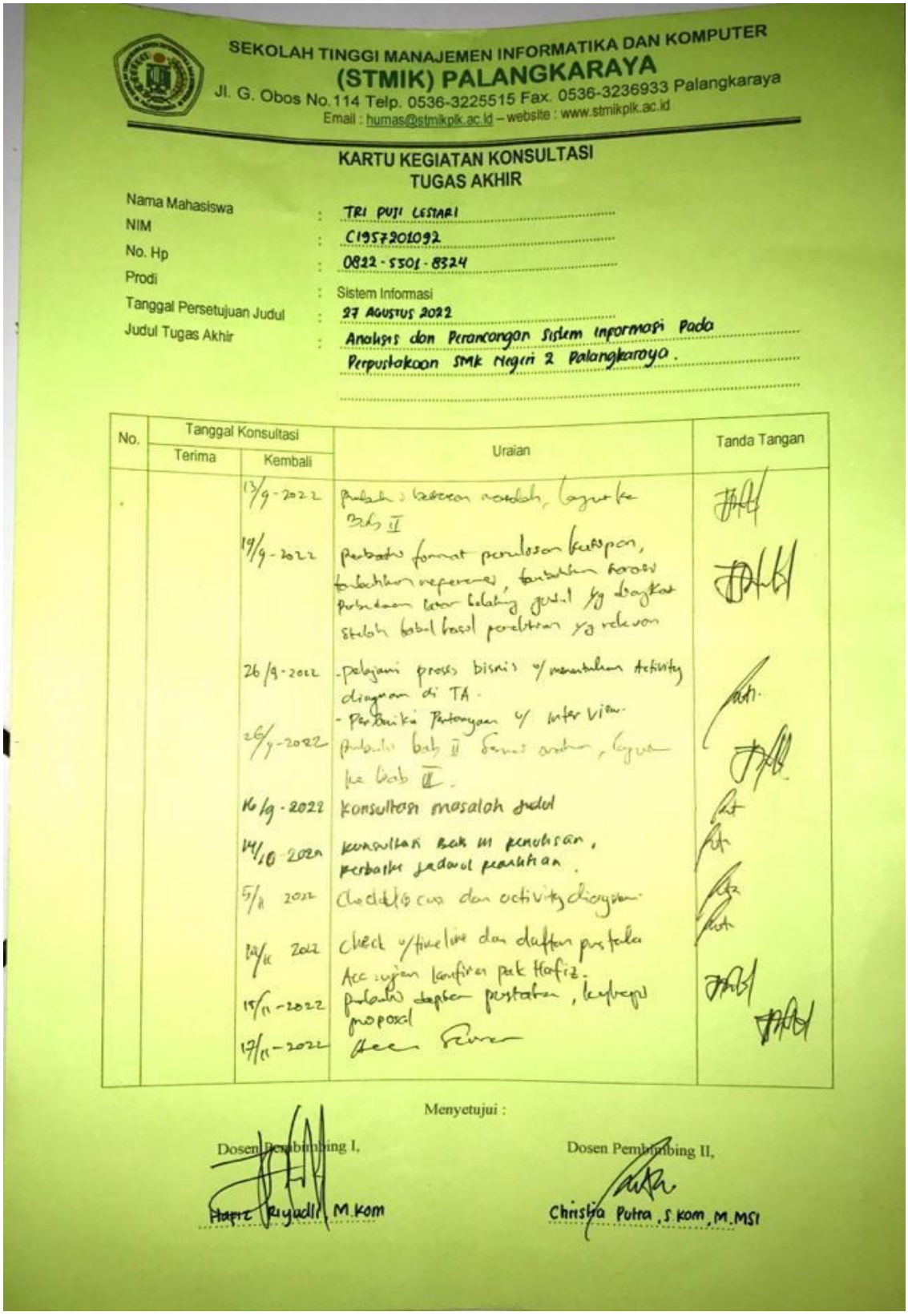
| No. | Hari/ Tanggal | Judul | Mahasiswa Penyaji | Nama Tim Dosen | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Sabtu, 11 Juni 2022 | Analisis Usabilitas Website Stmik Palangkaraya Menggunakan Metode System Usability Scale | Jhon Crist C1857201021 | Rosmiati, M. Kom<br>Susi Herdartie, M.Kom<br>Hafiz Riyadli, M. Kom | |
| 2. | Jumat, 16 September 2022 | Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Sepatu Sendal Dengan Menggunakan Metode User Centered Design pada Toko Amin Palangkaraya Berbasis Web Mobile. | Wahed Izomi C1857201062 | Bayu Rahma Nugroho S.Kom., MT<br>Susi Herdartie, M.Kom<br>Christia Putra, S.Kom, M.MSI | |
| 3. | Sabtu, 17 September 2022 | Analisis Dan perancangan Sistem informasi penerimaan siswa baru pada SMA President Murung Raya Berbasis web. | Gery Admon C1857201039 | Ferdiyani Haris M.Kom<br>Hafiz Riyadli M.Kom<br>Drs. Sartana, M.SI | |
| 4. | Kamis, 06 Oktober 2022 | Aplikasi Klasifikasi Mutu Barang menggunakan Metode Fuzzy Inference System pada Diskomunsanlik Provinsi Kalimantan Tengah | Cindy Adilla C1955202070 | Sahrul Yunati, S.Kom., M.CS<br>Uli Rosdiana, M.Kom<br>Rederi, M.Pd. | |
| 5. | Senin, 31 Oktober 2022 | Sistem pendukung keputusan Dosen Pembimbing Tugas akhir terbaik prodi informatika STMIK palangkaraya menggunakan metode Simple Additive Weighting | Kristina Agustin C1955201015 | Veny Cahya Herdika, M.Kom<br>Uli Rosdiana, M.Kom<br>Amanya Andri Damanik S.Kom., M.T. | |

Palangka Raya, .....
Mahasiswa ybs,

TRI PUTI LESTARI

Keterangan :
- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Lampiran 18. Kartu Kegiatan Seminar



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : TRI PUJI LESTARI
NIM : C1957201092
No. Hp : 0822-5501-8324
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 27 AGUSTUS 2022
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan SMK Negeri 2 Palangkaraya.

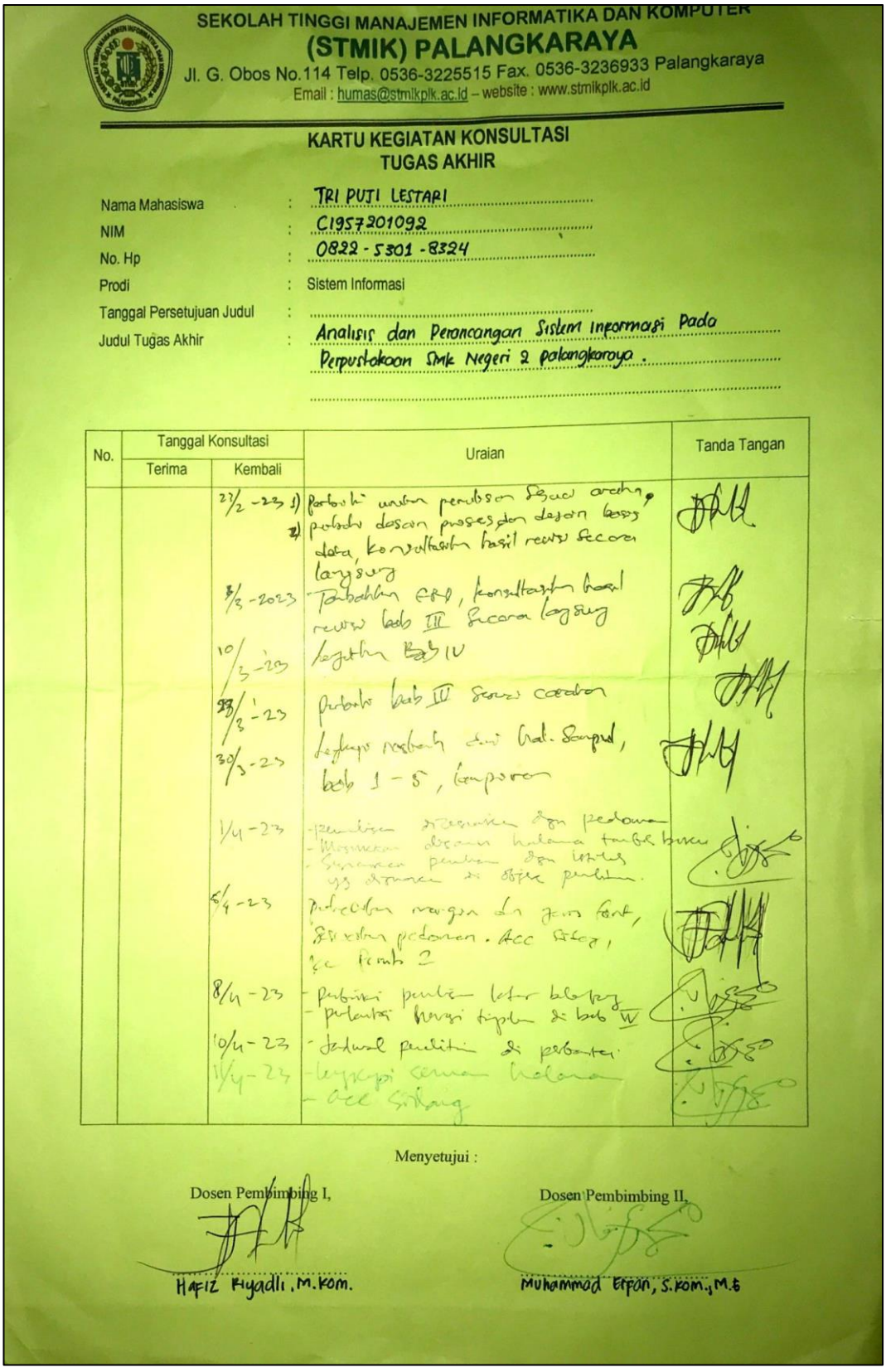
| No. | Tanggal Konsultasi | | Uraian | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|---|
| | Terima | Kembali | | |
| | | 13/9-2022 | Perbaiki : kalimat masalah, lanjut ke Bab II | |
| | | 19/9-2022 | perbaiki format penulisan kutipan, tambahkan referensi, tambahkan sasaran perbaikan latar belakang, judul yg diangkat silakan tabel hasil penelitian yg relevan | |
| | | 26/9-2022 | -pelajari proses bisnis u/ menentukan activity diagram di TA.<br>- Perbaiki Pertanyaan u/ interview. | |
| | | 26/9-2022 | perbaiki bab II format sudah, lanjut ke bab III. | |
| | | 16/9-2022 | konsultasi masalah judul | |
| | | 14/10-2022 | konsultasi bab III penulisan, perbaiki jadwal penelitian. | |
| | | 5/11 2022 | Checklist cus dan activity diagram | |
| | | 14/11 2022 | check u/ timeline dan daftar pustaka<br>Acc ujian konfirasi pak Hafiz. | |
| | | 15/11-2022 | perbaiki daftar pustaka, lengkapi proposal | |
| | | 17/11-2022 | Acc Seminar | |

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,
Hafiz Riyadli, M.Kom

Dosen Pembimbing II,
Christia Putra, S.Kom, M.MSI

Lampiran 19. Kartu Kegiatan Konsultasi



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : TRI PUJI LESTARI
NIM : C1957201092
No. Hp : 0822-5301-8324
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan Smk Negeri 2 palangkaraya.

| No. | Tanggal Konsultasi | | Uraian | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|---|
| | Terima | Kembali | | |
| | | 23/2-23 | 1) Perbaiki untuk pembuatan sequence activity, 2) perbaiki desain proses dan desain basis data, konsultasikan hasil review secara langsung | |
| | | 8/3-2023 | - Tambahkan ERD, konsultasikan hasil review bab III secara langsung | |
| | | 10/3-23 | lanjutkan Bab IV | |
| | | 28/3-23 | perbaiki bab IV sesuai coretan | |
| | | 30/3-23 | lengkapi referensi dari Jurnal Sampul, bab 1 - 5, lampiran | |
| | | 1/4-23 | - penulisan referensi dan pedoman - Mesinkan dokumen halaman tanda bukti - Sesuaikan penulisan dan istilah yg digunakan di objek penelitian. | |
| | | 5/4-23 | perbaikan margin dan jenis font, sesuai pedoman. Acc Sidang, ke Pembimbing 2 | |
| | | 8/4-23 | - perbaiki penulisan latar belakang - perbaiki konsisi tipikon di bab IV | |
| | | 10/4-23 | - Jadwal penelitian di perbaiki | |
| | | 11/4-23 | - lengkapi semua halaman - acc Sidang | |

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Hafiz Fiyadli, M.Kom.

Dosen Pembimbing II,

Muhammad Erpan, S.Kom., M.Cs

Lampiran 19. Kartu Kegiatan Konsultasi