

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH  
DASAR NEGERI BERIWIT 2 PURUK CAHU**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

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



Oleh :

**IRVAN KRISTIAN ANDRE**  
NIM C1957201042  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
(STMIK) PALANGKARAYA  
2022**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH  
DASAR NEGERI BERIWIT 2 PURUK CAHU**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

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

Oleh :

**IRVAN KRISTIAN ANDRE  
NIM C1957201042  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

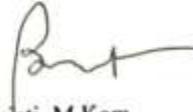
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
(STMIK) PALANGKARAYA  
2022**

# PERSETUJUAN

## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH DASAR NEGERI BERIWIT 2 PURUK CAHU

Proposal Tugas Akhir ini Telah Disetujui dan disahkan

Pembimbing I,



Rosmiati, M.Kom  
NIK. 197810102005003

Pembimbing II,



Rommi Kaestria, M.Kom  
NIK. 198605242011103

Mengetahui,

Ketua STMIK Palangkaraya



Suparno, M.Kom

NIK. 196901041995105

# LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH DASAR NEGERI BERIWIT 2 PURUK CAHU

Proposal Tugas Akhir ini Telah Diseminarkan, Dinilai, dan Disahkan  
Oleh Tim Seminar pada Tanggal 10 Desember 2022

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

1. Hafiz Riyadli, M.Kom  
Ketua

2. Rosmiati, M.Kom  
Sekretaris

3. Rommi Kaestria, M.Kom  
Anggota



The image shows three handwritten signatures in black ink, each positioned above a horizontal dotted line. The signatures are written in a cursive style. The first signature is the most prominent and appears to be 'Hafiz Riyadli'. The second signature is smaller and appears to be 'Rosmiati'. The third signature is also smaller and appears to be 'Rommi Kaestria'.

# DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang Masalah</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	2
<b>1.4 Tujuan Dan Manfaat</b> .....	3
1.1.1 Tujuan penelitian.....	3
1.1.2 Manfaat penelitian.....	3
<b>1.5 Sistematika Penulisan</b> .....	4
<b>BAB II</b> .....	6
<b>Tinjauan Pustaka</b> .....	6
<b>2.1 Kajian Teori</b> .....	6
<b>2.2 Penelitian yang relevan</b> .....	21
<b>BAB III</b> .....	24
<b>METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	24
<b>3.1 Tinjauan Umum</b> .....	24
3.1.1 Sejarah SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu .....	24
3.1.2 Visi dan misi SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu .....	24
3.1.3 Struktur Organisasi SD Negeri Beriwit 2 Puruk cahu .....	25
<b>3.2 Jenis Penelitian</b> .....	25
<b>3.3 Desain Penelitian</b> .....	26
<b>3.4 Instrumen Penelitian</b> .....	26
<b>3.5 Teknik Analisis Dan Prosedur Pengumpulan Data</b> .....	29
<b>3.6 Analisis Kebutuhan</b> .....	34

3.6.1	Analisis Data .....	34
3.6.2	Analisis sistem lama.....	35
3.6.3	Analisis Kebutuhan informasi .....	35
3.6.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	36
3.6.5	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	36
<b>3.7</b>	<b>Desain Sistem</b> .....	<b>37</b>
<b>3.8</b>	<b>Jadwal Penelitian</b> .....	<b>96</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>97</b>
<b>L A M P I R A N</b> .....		<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use Case Diagram.....	13
Tabel 2.2 Activity Diagram.....	14
Tabel 2.3 Sequence Diagram .....	15
Tabel 2.4 Class Diagram .....	16
Tabel 2.5 Entity Relationship Diagram.....	17
Tabel 2.6 Tabel Instrumen Skala Likert.....	19
Tabel 2.7 Penelitian Yang Relevan .....	22
Tabel 3.1 Kuesioner Responden .....	28
Tabel 3.2 Analisis PIECES .....	29
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	36
Tabel 3.4 Perangkat Lunak Yang digunakan .....	36
Tabel 3.5 Tabel pengguna Admin.....	63
Tabel 3.6 Tabel pengguna kepala sekolah .....	64
Tabel 3.7 Tabel Pengguna Guru.....	64
Tabel 3.8 Tabel data siswa aktif.....	65
Tabel 3.9 Tabel data alumni.....	66
Tabel 3.10 Tabel data jadwal mata pelajaran.....	67
Tabel 3.11 Tabel data guru.....	68
Tabel 3.12 Tabel data nilai siswa.....	69
Tabel 3.13 Jadwal Penelitian.....	96

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Draw Io .....	19
Gambar 2.2 Logo Figma .....	20
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu.....	25
Gambar 3.2 Tahapan Metode Research and Development (R&D).....	26
Gambar 3.3 Use Case Diagram.....	38
Gambar 3.4 Activity Diagram Login (Admin) .....	39
Gambar 3.5 Activity Diagram data Siswa (Admin).....	40
Gambar 3.6 Activity Diagram Data Guru (Admin) .....	41
Gambar 3.7 Activity Diagram Jadwal Pelajaran (Admin).....	42
Gambar 3.8 Activity Diagram Nilai (Admin).....	43
Gambar 3.9 Activity Diagram Data Pengguna (Admin).....	44
Gambar 3.10 Activity Diagram Login (Kepala Sekolah) .....	45
Gambar 3.11 Activity Diagram Data Siswa (Kepala Sekolah).....	46
Gambar 3.12 Activity Diagram Data Guru (Kepala Sekolah).....	47
Gambar 3.13 Activity Diagram Jadwal Pelajaran (Kepala Sekolah).....	48
Gambar 3.14 Activity Diagram Data Nilai (Kepala Sekolah) .....	49
Gambar 3.15 Activity Diagram Login (Guru) .....	50
Gambar 3.16 Activity Diagram Input Nilai (Guru) .....	51
Gambar 3.17 Activity Diagram Hasil Nilai (Guru) .....	52
Gambar 3.18 Sequence Diagram Login Admin.....	53
Gambar 3.19 Sequence Diagram Data Siswa Aktif.....	54
Gambar 3.20 Sequence Diagram Data Siswa Alumni .....	54
Gambar 3.21 Sequence Diagram Data Guru (Admin).....	55
Gambar 3.22 Sequence Diagram Jadwal Pelajaran (Admin).....	55
Gambar 3.23 Sequence Diagram Data Nilai (Admin).....	56
Gambar 3.24 Sequence Diagram Data Pengguna (Admin) .....	56
Gambar 3.25 Sequence Diagram Login (Kepala Sekolah).....	57
Gambar 3.26 Sequence Diagram Data Siswa (Kepala Sekolah).....	57
Gambar 3.27 Sequence Diagram Data Guru (Kepala Sekolah).....	58
Gambar 3.28 Sequence Diagram Jadwal Pelajaran (Kepala Sekolah).....	58
Gambar 3.29 Sequence Diagram Data Nilai (Kepala Sekolah).....	59
Gambar 3.30 Sequence Diagram Login (Guru) .....	59
Gambar 3.31 Sequence Diagram input Nilai siswa (Guru).....	60
Gambar 3.32 Sequence Diagram Hasil Nilai Siswa (Guru).....	60
Gambar 3.33 Class Diagram .....	61
Gambar 3.34 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	62
Gambar 3.35 Gambar Ragam Dialog Admin.....	70
Gambar 3.36 Gambar Dialog Kepala Sekolah.....	70
Gambar 3.37 Gambar Ragam Dialog Guru.....	70
Gambar 3.38 Halaman Beranda Masyarakat .....	71

Gambar 3.39 Halaman Profil SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu .....	72
Gambar 3.40 Halaman Fasilitas SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu .....	73
Gambar 3.41 Halaman Guru SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu .....	74
Gambar 3.42 Halaman Pengumumanl SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu .....	75
Gambar 3.43 Halaman Login (Admin) .....	75
Gambar 3.44 Halaman Utama (Admin) .....	76
Gambar 3.45 Halaman Menu Data Siswa Aktif (Admin) .....	76
Gambar 3.46 Halaman Menu Proses Tambah Data Siswa Aktif (Admin) .....	77
Gambar 3.47 Halaman Lihat Biodata Pribadi siswa Aktif (Admin) .....	77
Gambar 3.48 Halaman Menu Data Daftar Alumni (Admin) .....	78
Gambar 3.49 Halaman Menu Proses Tambah Data Alumni (Admin) .....	78
Gambar 3.50 Halaman Lihat Data Pribadi Alumni (Admin) .....	79
Gambar 3.51 Halaman Menu Data Guru (Admin) .....	80
Gambar 3.52 Halaman Menu Proses Tambah Data Guru (Admin) .....	80
Gambar 3.53 Halaman Lihat Data Pribadi Guru (Admin) .....	81
Gambar 3.54 Halaman Jadwal Pelajaran (Admin) .....	81
Gambar 3.55 Halaman Proses Edit Jadwal Pelajaran (Admin) .....	82
Gambar 3.56 Halaman Lihat Jadwal Pelajaran (Admin) .....	82
Gambar 3.57 Halaman Kelola Data Pengguna Administrator (Admin) .....	83
Gambar 3.58 Halaman Tambah Data Pengguna Administrator (Admin) .....	83
Gambar 3.59 Halaman Kelola Data Pengguna Kepala Sekolah (Admin) .....	84
Gambar 3.60 Halaman Tambah Data Pengguna Kepala Sekolah (Admin) .....	84
Gambar 3.61 Halaman Kelola Data Pengguna Guru (Admin) .....	85
Gambar 3.62 Halaman Tambah Data Pengguna Guru (Admin) .....	85
Gambar 3.63 Halaman Login Kepala Sekolah .....	86
Gambar 3.64 Halaman Menu Data Siswa Aktif (Kepala Sekolah) .....	86
Gambar 3.65 Halaman Proses Lihat Data Siswa Aktif (Kepala Sekolah) .....	87
Gambar 3.66 Halaman Menu Data Alumni (Kepala Sekolah) .....	88
Gambar 3.67 Halaman Proses Lihat Data Alumni (Kepala Sekolah) .....	88
Gambar 3.68 Halaman Menu Data Guru (Kepala Sekolah) .....	89
Gambar 3.69 Halaman Proses Lihat Data Guru (Kepala Sekolah) .....	89
Gambar 3.70 Halaman Jadwal Pelajaran (Kepala Sekolah) .....	90
Gambar 3.71 Halaman Proses Lihat Jadwal Pelajaran (Kepala Sekolah) .....	90
Gambar 3.72 Halaman Daftar Nilai Siswa (Kepala Sekolah) .....	91
Gambar 3.73 Halaman Proses Lihat Nilai Siiswa (Kepala Sekolah) .....	91
Gambar 3.74 Halaman Login Guru .....	92
Gambar 3.75 Halaman Daftar Jadwal Pelajaran (Guru) .....	92
Gambar 3.76 Halaman Proses Lihat Jadwal Pelajaran (Guru) .....	93
Gambar 3.77 Halaman Input nilai Siswa (Guru) .....	94
Gambar 3.78 Halaman Proses Tambah Data Nilai Siswa (Guru) .....	94
Gambar 3.79 Halaman Daftar Hasil Penilaian (Guru) .....	95
Gambar 3.80 Halaman Proses Lihat Nilai Siswa (Guru) .....	95

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pemimbing

Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 3 Surat Pemberian Ijin Penelitian

Lampiran 4 Kartu Kegiatan Konsultasi

Lampiran 5 Surat Tugas Dosen Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir

Lampiran 6 Lembar Observasi

Lampiran 7 Lembar Wawancara

Lampiran 8 Dokumentasi

Lampiran 9 Kartu Tanda Hadir Seminar Poposal Tugas Akhir

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada saat ini perkembangan di bidang teknologi informasi sangat pesat, perkembangan yang begitu signifikan terjadi pada perangkat keras (hardware) maupun pada perangkat lunak (software). Sekarang ini, pemanfaatan teknologi informasi website tidak sekedar sebagai fasilitas bagi dunia pendidikan untuk memperoleh informasi-informasi terbaru mengenai pendidikan terutama di Indonesia, tetapi juga dapat memberikan kesan baik dan profesionalisme bagi sekolah tersebut.

Sistem akademik yang ada pada Sekolah Dasar Negeri (SDN) Beriwit 2 puruk cahu sudah menggunakan sistem komputerisasi seperti Microsoft Excel dan Microsoft Word yang digunakan oleh pegawai TU (Tata Usaha) untuk mengelola laporan dan data sekolah. Namun pada sistem ini memiliki kekurangan seperti menyulitkan dalam pencarian data, adanya kemungkinan data tersebut bisa hilang, dan juga dalam memberikan informasi sekolah masih dilakukan dengan berinteraksi kepada masyarakat untuk memberikan gambaran latar belakang sekolah.

Agar dalam memberikan informasi dan pengolahan data pada Sekolah Dasar Negeri (SDN) Beriwit 2 dapat lebih mudah dan tidak mengalami hambatan maka di perlukannya sistem yang dapat menampilkan profil sekolah, fasilitas sekolah, Pengumuman, struktur organisasi, dan dapat melakukan input data siswa, data guru, dan jadwal pelajaran.

Berdasarkan penjabaran masalah diatas maka penulis memutuskan untuk membuat penelitian berjudul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Dasar Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas , maka dapat diambil suatu rumusan masalah yaitu “Bagaimana Menganalisis dan Merancang sistem informasi Sekolah Dasar Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu?”

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini penulis memberikan batasan agar tidak menyimpang dari tujuan guna mendapatkan hasil yang optimal. Batasan masalah tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Merancang user interface sistem informasi Profil SD Negeri Beriwit 2 puruk cahu. perancangan hanya berupa desain proses, dan desain user interface sistem informasi.
2. sistem informasi yang akan dirancang berisi halaman beranda yang berisi informasi sekolah dan sistem akademik yang berisi data siswa, data guru, jadwal pelajaran dan data nilai .
3. Dalam analisis dan perancangan sistem informasi ini ada empat user yang memiliki hak akses yaitu masyarakat yang dapat mengakses halaman beranda yang berisi informasi sekolah. Dan hak akses sistem akademik yaitu guru yang dapat melakukan input nilai dan melihat jadwal pelajaran, admin pada bagian Tata Usaha yang akan mengelola sistem, kepala sekolah yang dapat memonitoring data yang dikelola oleh admin dan guru

4. Tool yang digunakan untuk melakukan perancangan desain proses dan desain user interface sistem informasi ( Draw.io dan Figma)

## **1.4 Tujuan Dan Manfaat**

### 1.1.1 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini diharapkan untuk menghasilkan analisis dan perancangan user Interface sistem informasi Profil pada SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu.

### 1.1.2 Manfaat penelitian

Adapun maanfaat penelitian yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

- a. Manfaat bagi SD Negeri 2 Beriwit Puruk Cahu

Dapat memberikan sekolah sebuah analisis dan perancangan user interface profil sekolah SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu. Dan sebagai referensi developer dalam membangun aplikasi sistem informasi profil SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu sebagai media promosi bagi masyarakat.

- b. Bagi penulis

Agar mampu mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat saat perkuliahan dan menerapkannya serta disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata I Prodi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

- c. Bagi STMIK Palangkaraya

- 1) Sebagai bahan referensi dan menambah koleksi karya ilmiah yang ada pada perpustakaan kampus STMIK Palangkaraya.

- 2) Untuk menambah ilmu pengetahuan dan sebagai rujukan bagi penulis selanjutnya.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Untuk memenuhi gambaran yang mudah dimengerti dan komprehensif mengenai isi dalam penulisan Proposal Tugas Akhir ini, secara global dapat dilihat dari sistematika pembahasan Proposal Tugas Akhir di bawah ini :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini terdiri dari latar belakang masalah, Perumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Menguraikan tentang teori-teori dan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relevan dan pendukung judul, serta mendasari pembahasan secara detail.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi antara lain : Tinjauan umum yang menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian, atau gambaran umum produk, serta data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian.

**BAB IV :PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan bab-bab sebelumnya

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**

## **BAB II**

### **Tinjauan Pustaka**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Teori yang Berkaitan dengan Topik Penelitian**

###### **a Analisis**

Menurut Muhammad Jasmin, dkk (2021 : 68) Mengatakan bahwa analisis adalah sebuah tujuan kegiatan yang menghasilkan informasi sesuai kebutuhan yang dicapai dalam penelitian selain itu analisis merupakan kerangka kerja yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian dan hubungannya dengan keseluruhan.

Menurut Lela Nurlaela, dkk (2020: 77) analisis sistem adalah mengumpulkan data-data dari perusahaan yang bersangkutan untuk mengembangkan suatu sistem informasi yang nantinya dapat di jadikan salah satu alternatif didalam penyempurnaan sistem yang sudah ada pada perusahaan.

Dari definisi diatas, dapat di simpulkan bahwa analisis adalah sebuah kegiatan dari pola pemikiran yang sistematis untuk merumuskan suatu bentuk permasalahan yang kompleks kemudian diuraikan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik, sehingga dapat dipelajari seberapa bagus komponen terkecil tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan.

###### **b Perancangan**

Menurut Kholik Hidayatulloh , dkk (2020:20) perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Menurut Indyah Hartami Santi (2020: 12) Perancangan adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada kegiatan analisis.

Dari definisi diatas, dapat di simpulkan bahwa perancangan adalah proses segala sesuatu terlebih dahulu yaitu penggambaran,

perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

c Sistem

Menurut Edi Surya Negara, dkk (2021:1) kata sistem berasal dari bahasa latin yaitu “systema” dan juga bahasa Yunani yaitu “sustema” yang mempunyai arti sehubungan bagian atau komponen yang saling berhubungan secara teratur dan merupakan suatu kesatuan yang tidak terpisahkan.

Menurut Acai Sudirman, dkk (2020: 14) Sistem di definisikan sebagai seperangkat komponen yang saling berkait, dengan batas yang jelas, bekerja sama untuk mencapai serangkaian tujuan bersama dengan menerima input dan output dalam proses transformasi yang terorganisir.

Dari Definisi di atas sistem adalah sekumpulan unsur – unsur yang meliputi komponen, atau variabel yang teratur saling melakukan interaksi, saling mengandalkan atau saling bergantung untuk mencapai tujuan tertentu.

d Informasi

Menurut Prof. Dr. Sri Mulyani, Ak., CA (2016:14) informasi merupakan data yang sudah di olah yang ditujukan untuk seseorang, organisasi ataupun siapa saja yang membutuhkan. Informasi akan menjadi berguna apabila objek yang menerima informasi membutuhkan informasi tersebut.

Menurut Romindo, dkk dalam Rusdiana dan Irfan (2020: 29) informasi adalah suatu data yang sudah di olah atau diproses sehingga menjadi suatu bentuk yang memiliki arti bagi penerima informasi yang memiliki nilai bermanfaat.

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan sebagai salah satu sumber daya penting dan berkualitas.

Karena dengan adanya informasi seseorang dapat mengambil sebuah keputusan dengan baik.

### 2.1.2 Teori Pemodelan yang Digunakan

#### a. Metode *Research and Development* (R&D)

Menurut Moh Muthohir (2019: 14) Metode Penelitian dan Pengembangan *Research and Deveopment* (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Dan suatu proses atau langkah – langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat di pertanggungjawabkan.

Adapun yang dimaksud dengan penelitian R&D ini adalah metode penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Adapun langkah – langkah metode pengembangan *Research and development* (R&D) sebagai berikut :

##### 1. Potensi dan masalah

Potensi dan masalah merupakan langkah identifikasi permasalahan dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian.

##### 2. Pengumpulan data

Pengumpulan data ini dilakukan melalui wawancara. Serta melalui angket penilaian yang telah di isi oleh responden. selain itu juga dengan mengumpulkan studi literatur untuk data yang digunakan

dalam menyusun materi berupa buku – buku, jurnal dan laporan penelitian

3. Desain produk

Pada langkah ini dilakukan proses perancangan sistem, dan menentukan warna desain serta fitur yang digunakan agar mudah dipahami oleh pengguna.

4. Validasi desain

Validasi ini dilaksanakan untuk mendapatkan masukan dari pada ahli yang kemudian akan direvisi guna untuk menghasilkan suatu produk yang layak untuk dipublikasikan.

5. Revisi desain

Revisi atau perbaikan desain bertujuan untuk meminimalisir kesalahan – kesalahan dari rancangan yang telah dikembangkan.

6. Uji coba produk

Uji coba produk terbatas ini dilakukan untuk mengevaluasi produk yang telah dikembangkan

7. Revisi produk

Setelah dilakukan uji coba terbatas pada beberapa responden, maka didapatkan saran dan masukan tersebut dilakukan perbaikan pada bagian – bagian yang memerlukan perbaikan sehingga sistem yang dikembangkan sudah siap untuk diuji coba secara luas.

8. Uji coba pemakaian

Uji coba pemakaian dilakukan pada kelompok yang lebih besar.

## 9. Revisi produk

Setelah dilakukan uji coba pemakaian responden, maka didapatkan saran dan masukan. Berdasarkan saran dan masukan tersebut dilakukan perbaikan pada bagian – bagian yang memerlukan perbaikan.

### b. *Prototyping*

Menurut Gracella Tambunan (2019: 1) *prototype* adalah model pertama dari produk yang digunakan untuk menguji konsep atau gambaran dari ide. *Prototype* mewakili model produk yang akan dibangun atau mensimulasikan struktur, fungsionalitas dan operasi sistem. Tujuan dari *prototype* itu sendiri adalah :

- 1) Pengguna dapat melihat, menyentuh, berinteraksi dengan prototype.
- 2) Mendapatkan informasi dan pemahaman tentang pengalaman pengguna
- 3) Para perancang dapat mengeluarkan ide-idenya secara visual
- 4) Membantu memperlancar komunikasi antara perancang dengan developer (pengembang)

### c. Analisis PIECES

Menurut Hani Atun Mumtahana, dkk (2017: 9) PIECES merupakan teknik pembelajaran terbaik dan inisiatif pengembangan sebuah sistem dengan memberikan pendekatan untuk memahami dan meningkatkan perawatan sebuah sistem.

Analisa PIECES ini sangat penting dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem kerana dalam analisis ini biasanya

akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama. Adapun untuk mengidentifikasi masalah, maka penulis harus melakukan analisis tahap kinerja, informasi, efisiensi, pengendalian dan pelayanan.

Berikut penjelasan tentang PIECES (*performance, information, economy Controlling, Eficiency and Service*) :

1. Analisis Kinerja (*performance*)

Analisis ini menilai apakah ada peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) pada sistem yang baru sehingga lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari *throughput* dan *response time*. *Throughput* adalah jumlah pekerja yang dapat dilakukan suatu saat tertentu. *Response time* adalah rata-rata waktu yang tertunda diantara dua transaksi atau pekerja ditambah dengan waktu response untuk menangani pekerjaan tersebut.

2. Analisis Informasi (*information*)

Analisis ini menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang disajikan menjadi semakin baik dan memiliki nilai yang berguna. Informasi dapat diukur dari *inputs* dan *outputs*.

3. Analisis Ekonomi (*economic*)

Analisis ini menilai apakah prosedur yang saat ini masih ada peningkatan terhadap manfaat-manfaat atau keuntungan atau penurunan biaya yang terjadi.

4. Analisis Pengendalian (*control*)

Analisis ini menilai apakah prosedur yang ada pada saat ini masih ada peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan – kesalahan dan kecurangan yang akan terjadi.

5. Analisis Efisiensi (*eficiency*)

Analisis ini menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih ada peningkatan terhadap efisiensi operasi, efisiensi berbeda dengan ekonomi. Bila ekonomi berhubungan dengan jumlah sumber daya yang digunakan, efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumberdaya tersebut digunakan dengan pemborosan yang paling minimum. Efisiensi dapat diukur dari outputnya dibagi dengan inputnya.

6. Analisis pelayanan (*Service*)

Analisis ini menilai apakah ada peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem saat ini.

d. *UML*

Menurut Fifin Sonata, Vina Winda Sari ( 2019: 23) UML adalah salah satu tool/model untuk merancang pengembangan *software* yang berbasis *object-oriented*. UML sendiri juga memberikan standar penulis sebuah sistem *blueprint*, yang meliputi konsep proses bisnis, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema *database*, dan komponen yang diperlukan dalam sistem *software*.

Simbol yang terdapat dalam metode UML antara lain sebagai berikut :

## 1. Use Case Diagram

Use Case merupakan pemodelan untuk melakukan (behavior) sistem informasi yang dibuat. Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dibuat. Berikut ini adalah simbol – simbol dalam Use Case Diagram.

Tabel 2.1 *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Aktor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan Use Case
	<i>Depedency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>Independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergabung pada elemen yang tidak mandiri
	<i>Generalitation</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dengan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>Use Case</i> sumber secara eksplisit.
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>Use Case</i> target memperluas perilaku dari <i>Use Case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lainnya.

	<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
---	---------------	--

## 2. Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram aktifitas yang menggambarkan *Workflow* (aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem, proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak). Simbol – simbol *Activity Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.2

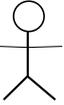
Tabel 2.2 *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing – masing kelas antar muka saling berinteraksi satu sama lain
	<i>Action</i>	<i>State</i> dari sebuah sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
	<i>Initial Note</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
	<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
	<i>Fork Note</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

### 3. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan sequence diagram maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat sequence diagram juga dibutuhkan untuk melihat scenario yang ada pada use case.

Tabel 2.3 *Sequence Diagram*

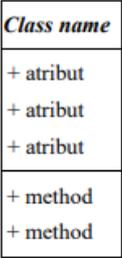
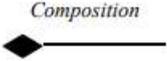
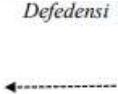
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	simbol dari aktor adalah orang, akan tetapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya diberi keterangan dengan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
	<i>LifeLine</i>	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi – informasi tentang aktifitas yang terjadi
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi – informasi tentang aktifitas yang terjadi.

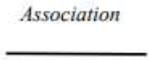
#### 4. Class Diagram

*Class Diagram* digunakan untuk menggambarkan struktur dalam object sistem. Dengan ini menunjukkan *Class Object* yang menyusun sistem dan juga hubungan antara *Class Object*.

Kelas ini memiliki atribut dan metode. Atribut adalah variabel-variabel yang mendeskripsikan property dengan bentuk sebaris teks dalam kelas tersebut, sedangkan metode adalah fungsi yang dimiliki oleh yang dalam class diagram dilambangkan menggunakan simbol-simbol seperti pada table 2.4 berikut ini:

Tabel 2.4 Class Diagram

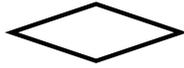
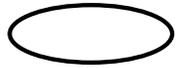
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Simbol ini adalah simbol untuk sebuah kelas pada struktur sistem penulisan disana tidak diperbolehkan menggunakan spasi. Simbol ini memiliki 3 susunan, yaitu kotak pertama adalah name <i>Class</i> , bagian tengah mendefinisikan proferty atau atribut <i>Class</i> . Bagian akhir mendefinisikan method dari setiap <i>Class</i> .
	<i>Composition</i>	Jika sebuah <i>class</i> tidak bisa berdiri sendiri dan harus merupakan bagian dari <i>class</i> yang lain, maka <i>class</i> tersebut memiliki relasi composition digambarkan sebagai garis dengan ujung berbentuk jajaran panjang berisi/solid
	<i>Dependency</i>	Sebuah <i>class</i> menggunakan <i>class</i> yang lain. Umumnya penggunaan

Simbol	Nama	Keterangan
		<i>dependency</i> digunakan untuk menunjukkan operasi pada suatu <i>class</i> yang lain. Sebuah <i>dependency</i> dilambangkan sebagai sebuah panah bertitik-titik
	<i>association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity

e. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Michelle Larassati Ayusmara Latukolan Dkk (2019 : 4059) *Entity Relationship Diagram* atau ERD adalah sebuah diagram struktural yang digunakan untuk merancang sebuah *Database*. Sebuah ERD mendeskripsikan data yang akan disimpan dalam sebuah sistem maupun batasannya. Komponen utama terdapat di dalam sebuah ERD adalah sebagai berikut :

Tabel 2.5 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan dan akan menjadi tabel pada basis data
	relasi	Relasi yang menyatakan hubungan antara suatu entitas
	asosiasi	Penghubung antara relasi dan entitas atau sebaiknya
	Atribut	Kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas

f. Konsep basis data

Menurut Dodi Herryanto, dkk (2021: 114) Basis data adalah item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan skema atau struktur tertentu yang dapat disimpan dalam perangkat keras (hardware) dan dengan menggunakan perangkat lunak dalam manipulasi untuk kegunaan tertentu.

g. Scala Likert

Metode perhitungan kuesioner digunakan adalah Skala Likert. Menurut Edi Suwandi (2019: 2) Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Nama skala ini diambil dari nama *Rensis Likert*, pendidik dan ahli psikolog Amerika Serikat. *Rensis Likert* telah mengembangkan sebuah skala untuk mengukur sikap masyarakat di tahun 1932. *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan *Skala Likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator.

Dengan menggunakan Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, lalu dijabarkan menjadi subvariabel dan subvariabel dijabarkan lagi menjadi indikator yang dapat diukur. Indikator – indikator yang terukur dapat menjadi titik tolak untuk membuat item instrumen berupa pernyataan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk

pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata  
Seperti pada tabel 2.5 berikut :

Tabel 2.6 Tabel Instrumen Skala Likert

No	Nama Instrumen	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu – Ragu (R)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

### 2.1.3 Teori Perangkat Lunak Yang Digunakan a *Draw.io*



Gambar 2.1 Logo Draw Io

Menurut Seprida Hanum H. (2018: 102) 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 XLM. Selain itu, juga dapat langsung disimpan melalui media

penyimpanan *online* (google Drive, Github, Dropbox, Onedrive, dan penyimpanan lokal).

#### b Figma



Gambar 2.2 Logo Figma

Menurut M. Agus Muhyidin, dkk (2020: 211) 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.

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 tersebutlah yang membuat aplikasi ini menjadi pilihan banyak UI/UX designer untuk membuat prototype website atau aplikasi dengan waktu yang cepat dan efektif.

## **2.2 Penelitian yang relevan**

Berikut penulis uraikan beberapa hasil kajian penelitian yang dapat digunakan sebagai bahan acuan pendukung judul yang telah berhasil dihimpun dan dipaparkan dalam bentuk kajian penelitian relevan, sebagai berikut :

Tabel 2.7 Penelitian Yang Relevan

No	Penuli/Tahun	Topik Penelitian	Hasil	Kesimpulan
1	Benny Suhendar/2018	Analisa dan perancangan sistem informasi sekolah berbasis web di SMA 2 Kota Serang	Hasil dari analisis dan perancangan yang dibuat merupakan pembuatan aplikasi yang berbasis website dengan menyajikan informasi tentang sekolah khususnya di tingkat kabupaten atau kota serang untuk membantu orang tua siswa dalam menentukan sekolah yang sesuai dengan putra-putri mereka.	Analisa dan perancangan sistem informasi sekolah berbasis web di SMA 2 kota Serang ini menggunakan metode pengembangan prototyping dan analisa deskriptif, sedangkan penulis menggunakan metode R&D dan metode analisis PIECES
2	Citra Devi Pramaiswari/2019	Analisis dan perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada SMA MUHAMMADIYAH 1 Taman Sidoarjo	Hasil dari penelitian adalah rancangan sistem informasi yang meliputi laporan penjadwalan, laporan presensi kehadiran siswa, dan laporan penilaian siswa.	Analisis dan perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada SMA MUHAMMADIYAH 1 Taman Sidoarjo ini menggunakan metode <i>System Development Cycle</i> (SDLC), sedangkan penulis menggunakan metode R&D
3	Asri Nurhayati/ 2020	Analisis dan perancangan sistem informasi akademik berbasis Web (Studi Kasus : SDN Jembatan Besi 01 Pagi)	Hasil dari penelitian adalah untuk dapat membantu pekerjaan Staff sekolah dalam penginputan absensi dan nilai siswa	Analisis dan perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada SDN Jembatan Besi 01 pagi ini menggunakan Desain <i>object oriented design</i> (OOD), sedangkan penulis

				menggunakan metode atau pendekatan R&D dan metode analisis PIECES
4	Rusli Muhidin, dkk/2017	Analisis dan perancangan sistem informasi pada SMA Negeri 1 barat Magetan Berbasis Web	Menghasilkan analisis dan perancangan sistem informasi yang akan digunakan sebagai media untuk memperkenalkan sekolah SMA Negeri 1 Barat Magetan kepada masyarakat yang belum tahu secara rinci.	Analisis dan perancangan sistem informasi pada SMA Negeri 1 barat Magetan Berbasis Web ini menggunakan metode PIECES dan pada sistem ini telah berhasil dibangun sistem informasi berbasis web beserta halaman download, sedangkan penulis menggunakan metode R&D dan hanya membuat perancangan sistem informasi SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu
5	Rino mandala, Intan Utnasari/ 2021	Analisis dan desain perancangan sistem informasi akademik SMAN 16 batam	Hasil dari perancangan adalah untuk memberikan kemudahan dalam proses absensi, memantau kehadiran siswa bagi wali dan sebagai media informasi bagi masyarakat umum	Analisis dan desain perancangan sistem informasi akademik SMAN 16 Batam ini lebih difokuskan untuk memberikan kemudahan dalam proses absensi dan memantau kehadiran siswa oleh wali kelas, sedangkan pada sistem penulis ini lebih berfokus kepada sistem informasi SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Tinjauan Umum**

##### 3.1.1 Sejarah SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

Sekolah Dasar Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu Yang Beralamat Jalan Pahlawan No.78 Kelurahan Beriwit Kecamatan Murung Kabupaten Murung Raya Provinsi Kalimantan Tengah merupakan salah satu yayasan pengembangan pendidikan dasar yang sudah berdiri selama 61 tahun yang di kepalai oleh bapak Karia Putra Pelita, S.Pd dan sudah terakreditasi.

##### 3.1.2 Visi dan misi SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

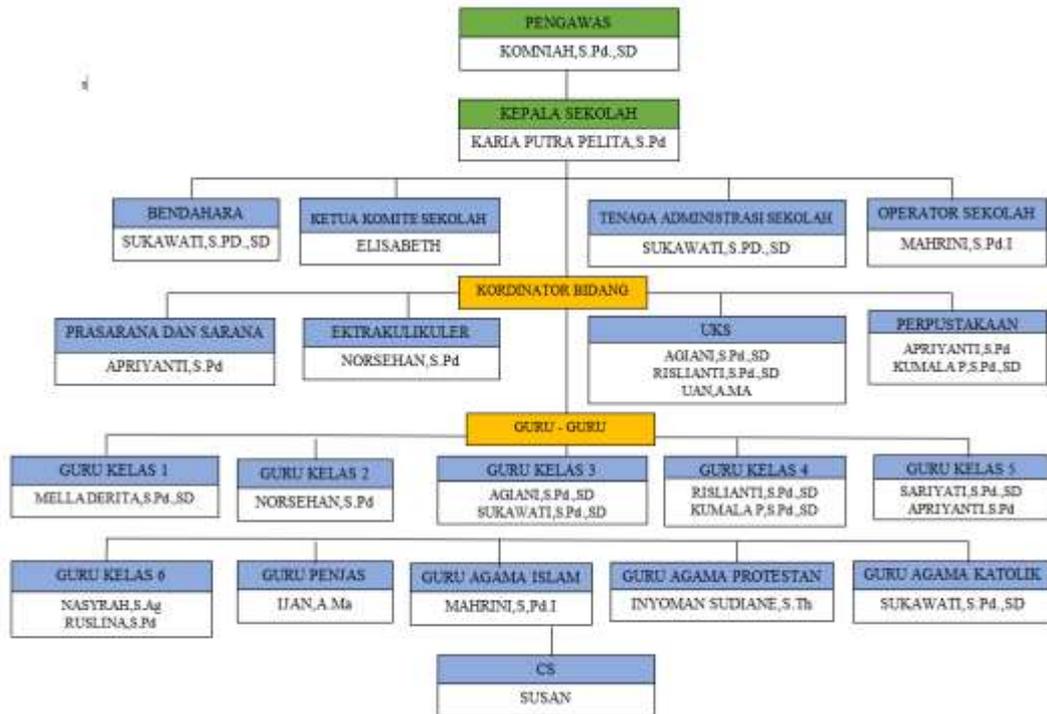
a Visi

Menghsilkan siswa yang bertaqwa, berprestasi dan kebudayaan

b Misi

- 1) Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama yang dianut sebagai landasan kearifan dalam bergaul dan bertindak
- 2) Mendorong dan membantu siswa untuk mengenali potensi dirinya sehingga dapat di kembangkan secara mandiri.
- 3) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan yang tepat pada sasaran dan memiliki daya saing.
- 4) Melengkapi sarana dan prasarana sekolah demi terwujudnya mura cerdas 2013 dan mura emas 2030.
- 5) Membudayakan hidup bersih, tertib dan aman serta nyaman.

### 3.1.3 Struktur Organisasi SD Negeri Beriwit 2 Puruk cahu



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

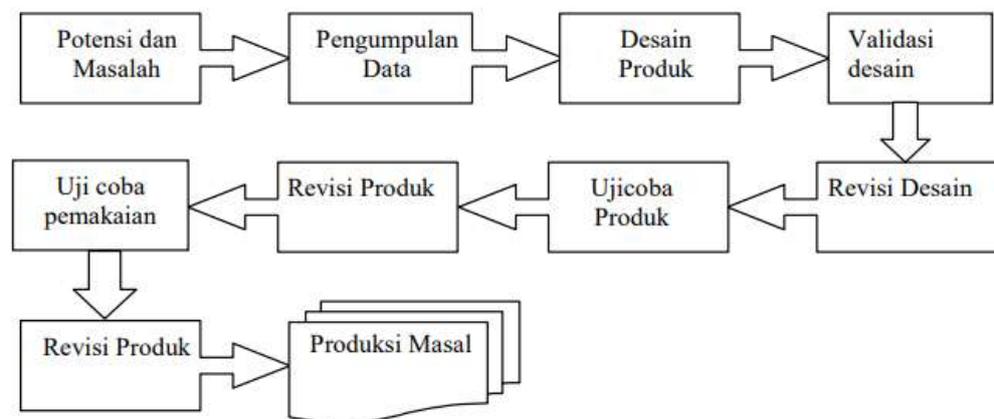
## 3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Karena penelitian ini hanya membutuhkan data informasi mengenai kebutuhan dari pengguna dan penelitian kualitatif prosedurnya penilaiannya menghasilkan data deskriptif berupa kata – kata tertulis atau lisan dari orang – orang dan perilaku yang dapat diamati serta lebih mengedepankan kedalaman data, bukan kuantitas data.

Menurut Sugiyono (2019: 34) metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (natural )

### 3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah kerangka kerja yang digunakan penulis untuk memberikan gambaran prosedur yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Adapun desain penelitian yang penulis gunakan yaitu tahapan Metode Penelitian dan Pengembangan *Research and Development* (R&D) seperti pada gambar 3.2 dibawah ini.



Gambar 3.2 Tahapan Metode *Research and Development* (R&D)  
Sumber : Moh Muthohir (2019: 14)

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa penelitian dimulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi produk.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam proses penelitian guna memperoleh data pendukung dalam melakukan suatu penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti antara lain berupa observasi, wawancara, serta kuesioner untuk mendukung suatu data.

Berikut ini adalah penjelasan dari masing – masing instrumen penelitian tersebut :

#### 3.4.1 Observasi

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

- a. Situasi dan kondisi lingkungan pada SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu
- b. Laporan data yang sedang berjalan
- c. Struktur organisasi pada SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu
- d. Aktivitas guru – guru pada SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

#### 3.4.2 Wawancara

Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara kepada kepala sekolah SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu dengan cara komunikasi atau tanya jawab langsung untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang ada, serta untuk mendapat gambaran dalam menyelesaikan masalah.

Daftar pertanyaan yang di ajukan penulis adalah sebagai berikut :

Narasumber : Kepala SD Negeri Beriwit 2 Puruk cahu

Nama : Karia Putra Pelita, S.Pd

Jabatan : Kepala Sekolah

- a. Data diri (nama,usia, status, pekerjaan dan jabatan)
- b. Dari angka 1 sampai 5, menurut anda berapa nilai keahlian anda dalam mengenal sosial media dan menggunakan website.
- c. Bagaimana proses promosi dalam memperkenalkan SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu Kepada Masyarakat?

- d. Bagaimana proses penyimpanan data guru dan data siswa yang sedang berjalan pada sekolah?
- e. Bagaimana proses penilaian yang sedang berjalan pada sekolah ini?
- f. Apakah ada kendala dalam melakukan pengelolaan data dengan sistem yang sedang berjalan saat ini?
- g. Keinginan dan masukan apa saja yang ingin diberikan pada perancangan sistem ini?

### 3.4.3 Kuesioner Responden

Dalam penelitian ini kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan Skala Likert. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen angket atau kuesioner dengan pemberian responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan tanda (x) atau tanda check list (✓) sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kuesioner Responden

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TD	STS
		5	4	3	2	1
1	Desain sistem mudah ini mudah dipahami					
2	Desain halaman pengelolaan data mudah untuk dipahami					
3	Desain tampilan sesuai dengan kebutuhan					

4	Desain sistem ini sudah sesuai dalam segi warna					
5	Informasi yang ditampilkan pada desain sistem ini sesuai dengan kebutuhan					

#### 3.4.4 Dokumentasi

Dalam penelitian ini menggunakan berbagai bentuk dokumentasi yang diperoleh data langsung ditempat penelitian yaitu sebagai berikut :

- a. Foto struktur organisasi SD Negeri Beriwit 2 puruk Cahu
- b. Foto lingkungan sekolah SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu
- c. Foto arsip data siswa dan data guru
- d. Foto kegiatan observasi
- e. Foto kegiatan wawancara

### 3.5 Teknik Analisis Dan Prosedur Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Teknik Analisis

Untuk menganalisa sistem kerja yang ada dan sistem yang akan dirancang maka metode analisa yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode PIECES.

Tabel 3.2 Analisis PIECES

No	Kriteria	Sistem yang sedang berjalan	Sistem yang ditawarkan
1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> )	Pada sistem ini, sekolah sudah menggunakan sistem terkomputerisasi seperti menggunakan microsoft word	Pada sistem yang disusulkan oleh penulis, admin bidang tata usaha hanya perlu melakukan input data yang

		<p>dan microsoft Excel namun dalam penggunaan sistem ini lebih banyak memakan waktu dan mempersulit admin bidang tata usaha dalam melakukan input data karena harus menggunakan dua aplikasi jika ingin melakukan input admin harus menggunakan microsoft Excel dan jika adanya diperlukan biodata siswa admin bidang tata usaha harus membuat biodata menggunakan microsoft Word</p>	<p>telah disediakan sistem dan juga jika diperlukannya biodata siswa atau guru admin bidang tata usaha dan kepala sekolah dapat melakukan cetak biodata yang diinginkan melalui sistem akademik.</p>
2	<p>Analisis Informasi (<i>Information</i>)</p>	<p>Saat ini proses penyimpanan data siswa, data guru, masih dilakukan input satu – persatu kedalam microsoft Excel oleh admin bidang tata usaha yang dimana memperlambat setiap proses akademik, dan juga dalam penginputan data nilai – nilai siswa masih diinput kedalam microsoft Excel oleh guru kelas</p>	<p>Pada sistem yang diusulkan penulis, sistem informasi ini dapat mempermudah setiap proses akademik seperti dalam melakukan input data siswa dan data guru dan juga dalam melakukan input nilai guru kelas dapat langsung melihat hasil atau cetak hasil nilai yang sudah</p>

		namun memakan waktu karena harus menunggu setiap data nilai siswa dari guru - guru pengampu mata pelajaran	di input setiap guru pengampu mata pelajaran.
3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> )	Dalam proses pembuatan biodata siswa atau guru admin pada bidang tata usaha harus menggunakan microsoft word dan ketika ingin melakukan input data sebagai arsip admin menggunakan microsoft Excel yang menyebabkan memperlambat sistem akademik sekolah, serta jika adanya kesalahan pada biodata siswa atau guru admin harus mencari data pada file Excel dan memperbaiki biodata pada file microsoft Word	Pada sistem yang diusulkan penulis, apabila sistem informasi ini terlaksana memiliki biaya yang cukup besar seperti pembuatan web, biaya hosting web pertahun, dan juga bahan penunjang lainnya yang masih belum ada disekolah, akan tetapi dengan jumlah yang besar tersebut manfaat yang di dapatkan sangat cukup besar, karena dengan adanya <i>web</i> ini pengelolaan data siswa, data guru, jadwal pelajaran serta data nilai siswa tersimpan dan dikelola dengan baik.

4	<p>Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)</p>	<p>Pada sistem ini tidak ada poteksi terhadap data karena semua bentuk data disimpan dalam komputer sekolah serta tidak adanya pembatasan hak akses yang mengakibatkan pihak yang tidak terkait dapat mengakses data tersebut yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan serta kehilangan data</p>	<p>Pada sistem yang diusulkan penulis, setiap data akan disimpan kedalam database setelah melakukan penginputan, serta sebelum melakukan akses kepada sistem akademik sekolah setiap pengguna seperti admin tata usaha, kepala sekolah dan guru harus melakukan login memasukan username dan password sehingga hanya pengguna tertentu saja yang dapat mengakses</p>
5	<p>Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)</p>	<p>Proses penginputan data kedalam microsoft Excel dapat memakan waktu 2-3 hari karena data yang diinput kedalam microsoft Excel lumayan banyak dan dalam proses penilaian kepada siswa terkendala karena harus menunggu nilai yang</p>	<p>Pada sistem yang diusulkan penulis, sistem informasi dapat mempermudah dalam melakukan penginputan data siswa, data guru serta data nilai .</p>

		diberikan oleh setiap guru pengampu mata pelajaran kepada guru kelas	
6	Analisis Layanan (Service)	Dalam proses pelayanan agak lambat jika diperlukannya biodata siswa atau guru kerana harus menunggu pihak tata usaha mencari data dalam file serta menunggu admin tata usaha membuat biodata siswa atau guru menggunakan microsoft word lalu data yang diinginkan bisa dilakukan proses cetak dan diberikan kepada kepala sekolah	Pada sistem yang diusulkan penulis, sistem pelayanan menjadi lebih cepat karena pihak tata usaha tidak perlu lagi membuka file atau folder serta menginput kembali kedalam word jika data diperlukan, karena data yang telah diinput pada sistem dapat langsung dicetak dan juga mempermudah dalam melakukan pencarian data

### 3.5.2 Metode pengumpulan data

#### a. Metode Observasi

observasi yang dilakukan oleh penulis merupakan metode pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diamati yaitu proses pengelolaan data siswa, data guru, jadwal pelajaran dan data nilai.

b. Metode Wawancara

Wawancara adalah tekni pengumpulan data dengan berkomunikasi atau tanya jawab langsung dengan narasumber, kepala sekolah SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu, untuk mengumpulkan data, penulis bertanya secara langsung permasalahan – permasalahan yang terjadi, serta bagaimana sistem yang berjalan saat ini.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang bertujuan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku – buku, laporan kegiatan, foto – foto, serta data yang berkaitan dengan penelitian.

d. Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data atau mencari informasi dari buku – buku, jurnal, media *internet*, serta hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti

### **3.6 Analisis Kebutuhan**

#### **3.6.1 Analisis Data**

a. Data Primer

Dalam penelitian ini adalah cara pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab wawancara, observasi dan study dokumentasi terkait pengelolaan data pada SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu. Data – data perlu dikumpulkan menjadi satu sesuai dengan arah permasalahan, guna

untuk mempermudah menganalisis data. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah Kepala SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data suatu penelitian yang diperoleh peneliti dari instansi berbentuk dokumen terkait baik itu buku atau jurnal – jurnal sebagai penunjang atau pendukung data primer.

### 3.6.2 Analisis sistem lama

Adapun sistem yang sedang berjalan pada SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu sudah menggunakan sistem terkomputerisasi seperti menggunakan microsoft Word dan microsoft Excel dalam melakukan pembuatan jadwal pelajaran, data siswa, data guru dan input data nilai siswa, namun penggunaan sistem ini memiliki kendala seperti memakan waktu satu hingga dua hari dalam melakukan penginputan data siswa dan data nilai dan juga adanya kemungkinan menyulitkan dalam melakukan pencarian data yang telah lama, serta pada sistem yang lama ini juga ada kemungkinan data hilang karena masih disimpan pada laptop atau komputer sekolah yang dapat diakses oleh banyak pengguna.

### 3.6.3 Analisis Kebutuhan informasi

Adapun kebutuhan informasi yang didapat dengan melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi dengan sumber data atau pihak SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu. Beberapa informasi yang dihasilkan dari sistem informasi terutama di dalam pengelolaan data siswa, data guru, jadwal pelajaran dan nilai adalah sebagai berikut :

- a Mengumpulkan data-data atau informasi melalui observasi maupun wawancara dengan Kepala SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu, khususnya dalam pengelolaan data siswa, data guru, jadwal pelajaran dan nilai menyesuaikan kebutuhan sistem yang akan dibuat dengan sistem yang berjalan selama ini
- b Admin dan guru dapat melakukan penginputan data secara online dimana pun mereka berada dengan sistem yang tersedia dan memiliki akses jaringan.

#### 3.6.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras (Hardware) yang digunakan untuk mendesain sistem ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangkat keras	Spesifikasi
1	<i>Type</i>	Acer Nitro 5
2	<i>Processor</i>	Amd Ryzen 5
3	<i>grafis</i>	NVIDIA® GeForce RTX™ 3060
4	<i>Memmmory</i>	512 GB SSD
5	<i>ram</i>	8 GB
6	<i>Keyboard</i>	Standar
7	<i>mouse</i>	Standar

#### 3.6.5 Kebutuhan Perangkat Lunak

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

Tabel 3.4 Perangkat Lunak Yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	<i>Microsoft Windows 11</i>	Sebagai sistem operasi perangkat lunak yang digunakan

2	<i>Figma</i>	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain user interface sistem informasi
3	<i>Draw.io</i>	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain UML sistem informasi

### 3.7 Desain Sistem

#### 3.7.1 Desain Proses

Dalam perancangan sebuah sistem, penulis menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*). Adapun diagram yang digunakan yaitu sebagai berikut :

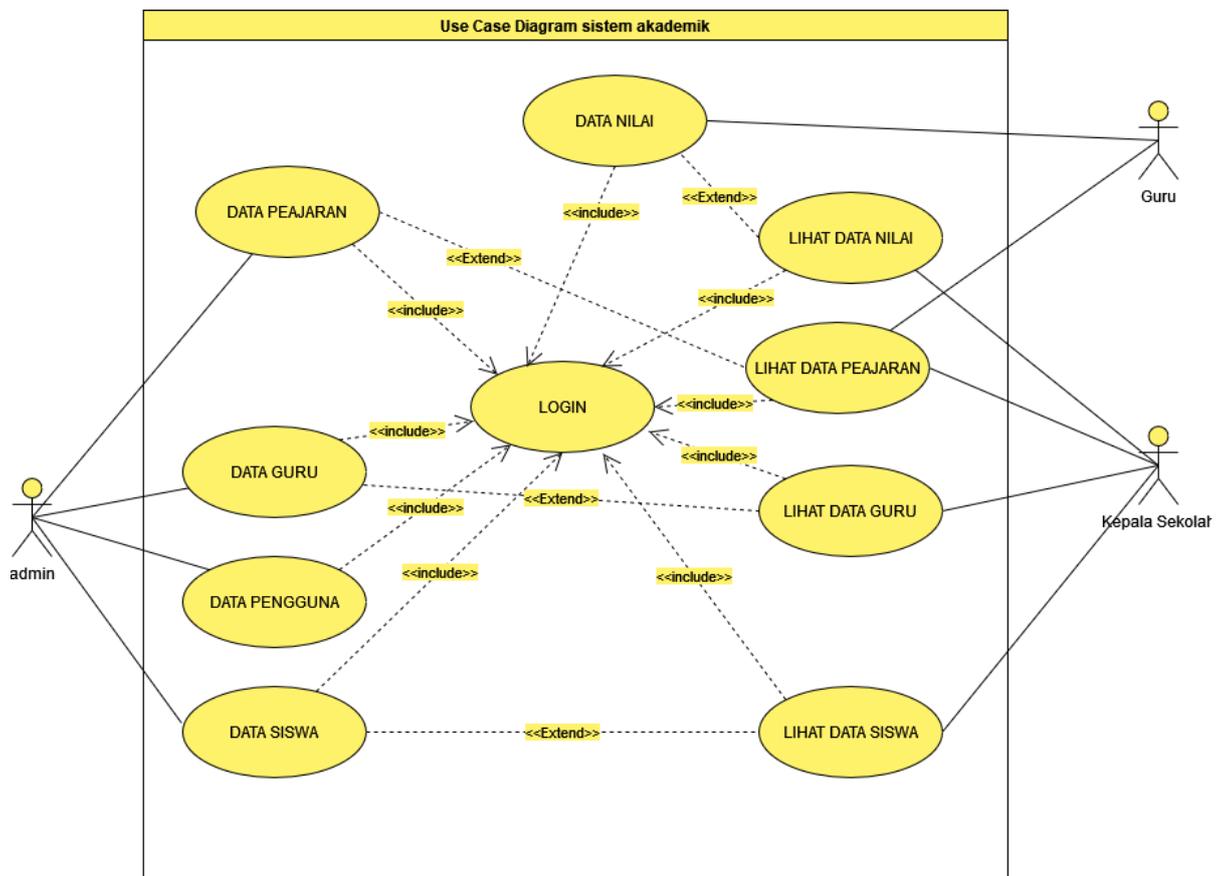
##### 1) Use Case Diagram

Use case diagram berikut ini menggambarkan sistem dari sudut pandang pengguna (user), sehingga pembuatan Use Case diagram ini lebih dititik beratkan pada fungsionalitas yang ada pada sistem, bukan berdasarkan alur atau urutan proses.

Pada aplikasi ini admin dapat mengelola data siswa, data guru, jadwal pelajaran, nilai dan data pengguna. Dan dapat melihat informasi dari data yang dikelolanya serta mengedit, menghapus dan menambah data dengan syarat *login* terlebih dahulu.

Pada sistem ini pengguna kepala sekolah hanya dapat melihat informasi data siswa, data guru, jadwal pelajaran, data nilai dengan syarat melakukan *login* terlebih dahulu namun kepala sekolah tidak dapat melakukan edit, hapus dan menambahkan data.

Pengguna guru dapat mengelola data nilai siswa sesuai dengan kelas yang di bimbing dan melihat informasi jadwal pelajaran, serta guru dapat mengedit, menghapus dan tambah data nilai dengan syarat *login* terlebih dahulu.

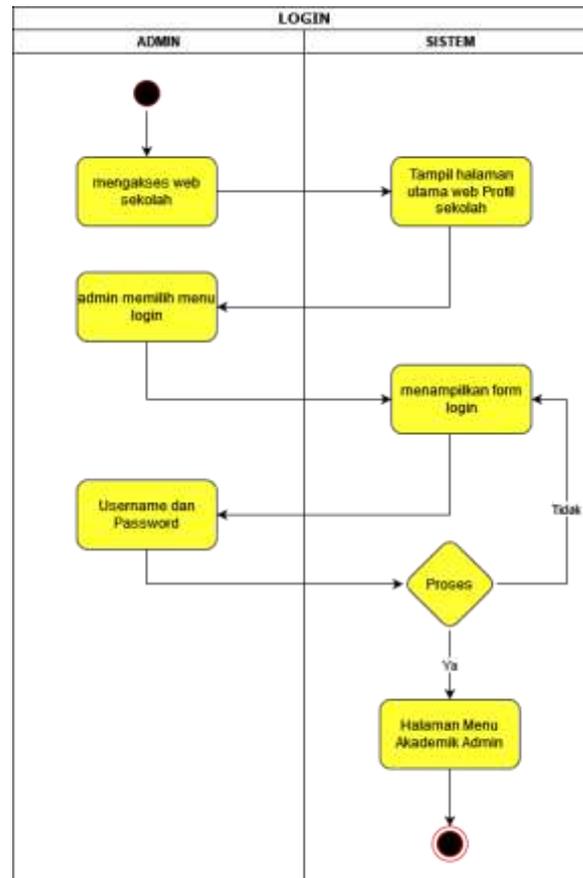


Gambar 3.3 Use Case Diagram

## 2) Activity Diagram

Activity diagram merupakan sebuah gambaran dari alur sebuah kinerja sistem. Adapun pada diagram ini digambarkan aktivitas berdasarkan tiap filter dan dibedakan berdasarkan pengguna admin, kepala sekolah dan guru.

### 1. Activity Diagram Login (Admin)

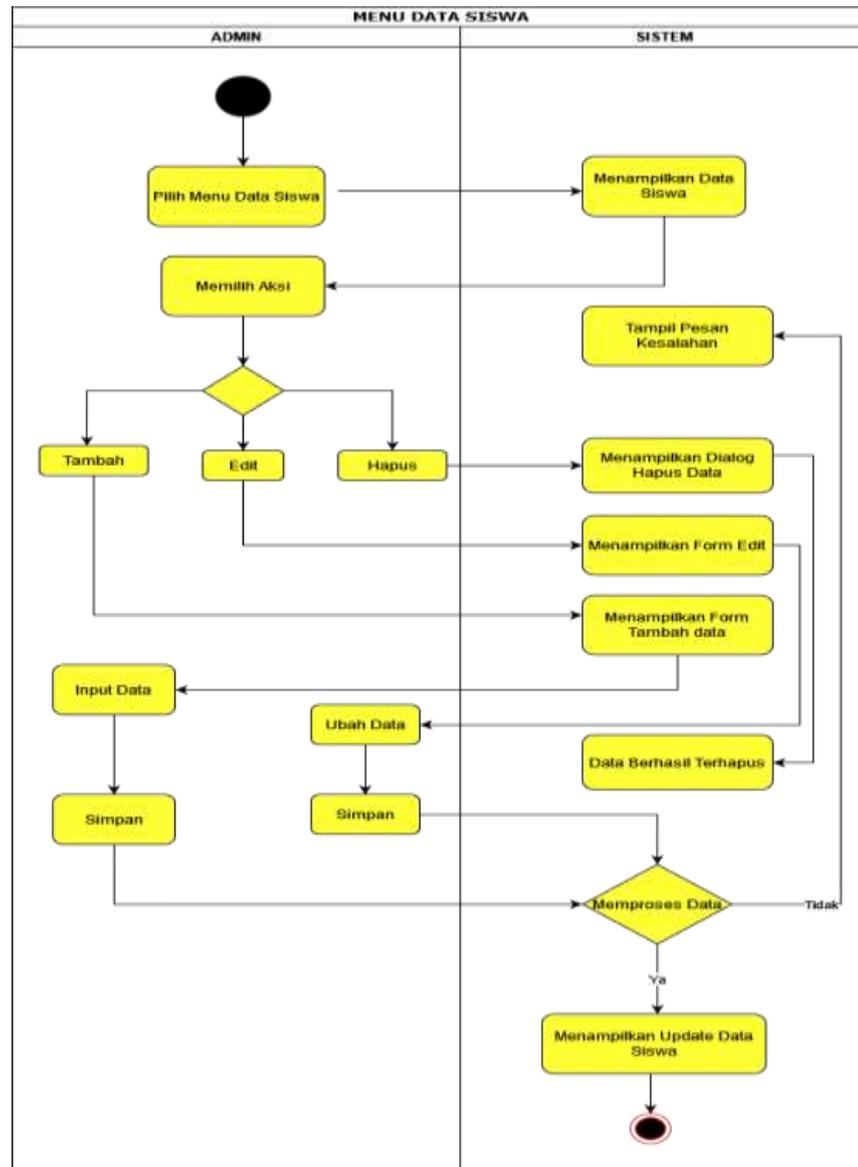


Gambar 3.4 Activity Diagram Login (Admin)

Keterangan :

- 1) Admin mengakses website sekolah
- 2) Sistem menampilkan halaman beranda web profil sekolah
- 3) Admin memilih login sebagai admin sekolah
- 4) Admin mengisi username dan password
- 5) Sistem memproses login
- 6) Database akan melakukan verifikasi, jika benar maka admin akan di arahkan ke menu akademik admin, dan jika salah maka admin akan kembali ke halaman form login
- 7) Sistem akan menampilkan menu akademik admin

## 2. Activity Diagram data Siswa (Admin)



Gambar 3.5 Activity Diagram data Siswa (Admin)

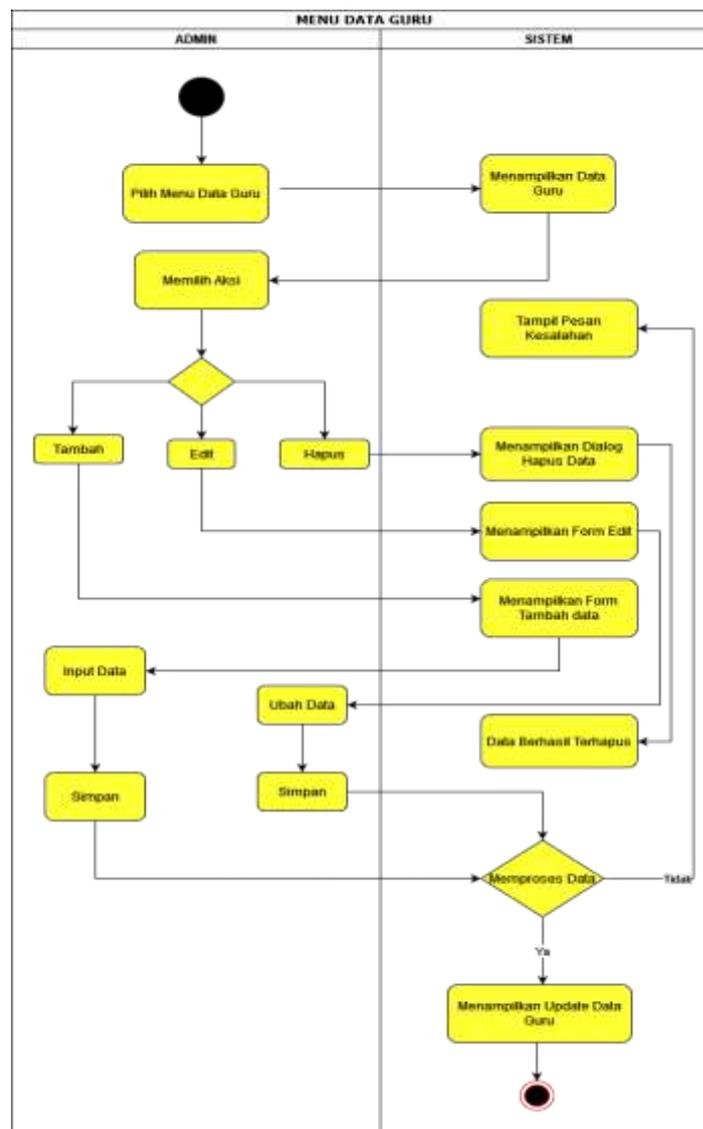
Keterangan :

- 1) Admin memilih menu data siswa
- 2) Sistem akan menampilkan halaman data siswa
- 3) Admin dapat melakukan penambahan, penyuntingan dan penghapusan data siswa

4) Setelah berhasil melakukan perubahan data maka akan di proses oleh database sistem

5) Berhasil menampilkan data yang di simpan dan diupdate.

### 3. Activity Diagram Data Guru (Admin)



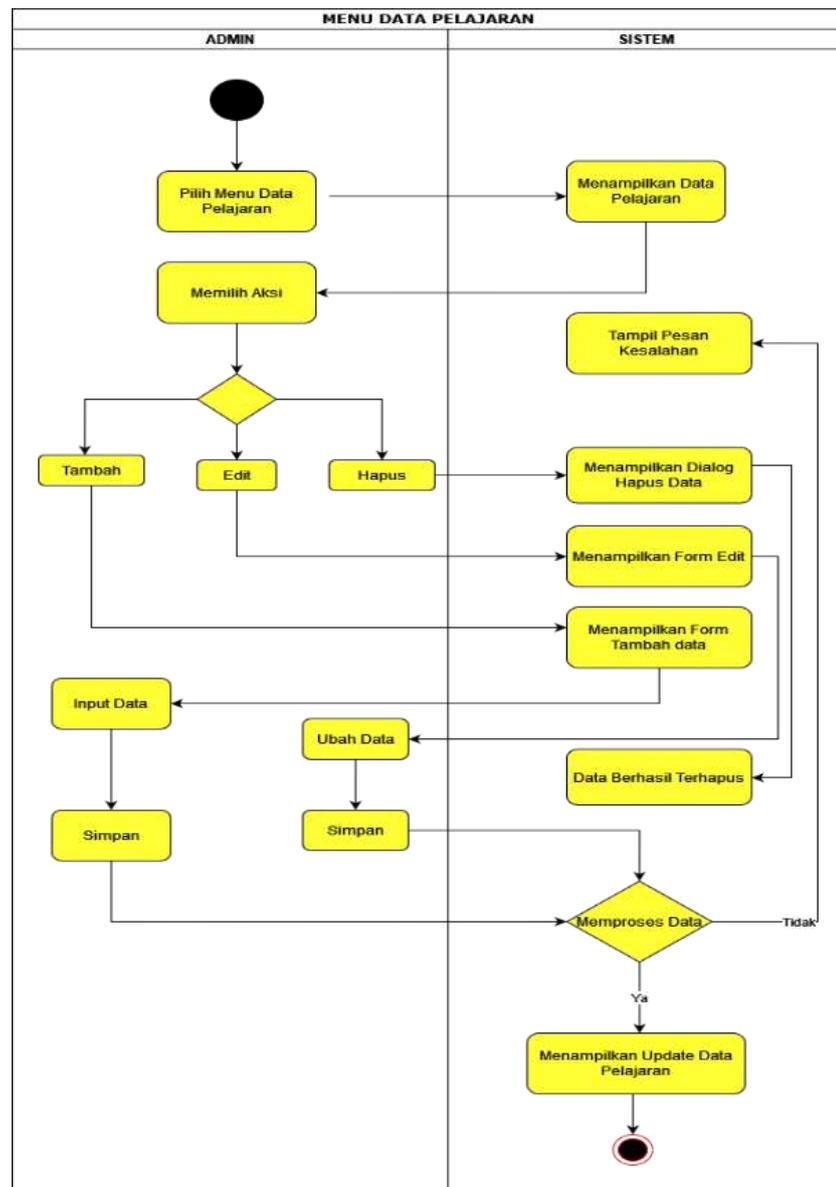
Gambar 3.6 Activity Diagram Data Guru (Admin)

Keterangan :

- 1) Admin memilih menu data guru
- 2) Sistem akan menampilkan halaman data guru

- 3) Admin dapat melakukan penambahan, penyuntingan dan penghapusan data guru
- 4) Setelah berhasil melakukan perubahan data maka akan di proses oleh database sistem
- 5) Berhasil menampilkan data yang di simpan dan diupdate.

#### 4. Activity Diagram Jadwal Pelajaran (Admin)

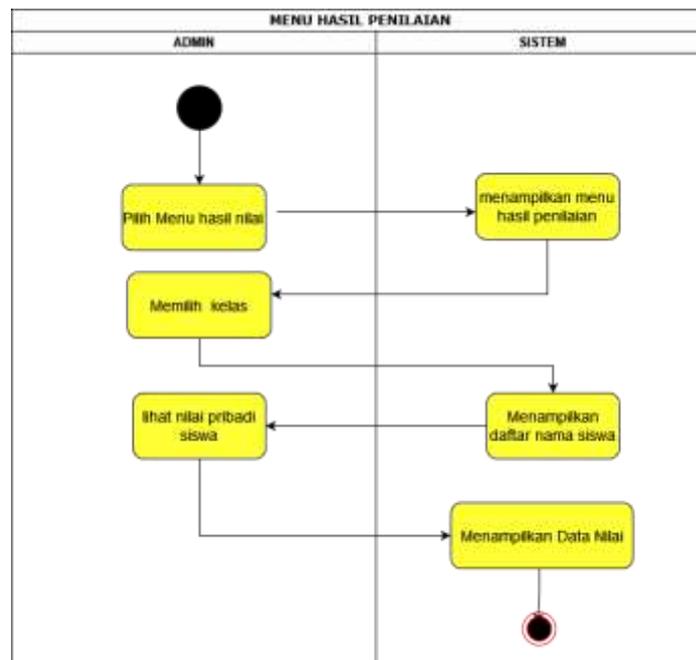


Gambar 3.7 Activity Diagram Jadwal Pelajaran (Admin)

Keterangan :

- 1) Admin memilih menu jadwal pelajaran
- 2) Sistem akan menampilkan halaman jadwal pelajaran
- 3) Admin dapat melakukan penambahan, penyuntingan dan penghapusan data jadwal pelajaran
- 4) Setelah berhasil melakukan perubahan data maka akan di proses oleh database sistem
- 5) Berhasil menampilkan data yang di simpan dan diupdate.

#### 5. Activity Diagram Nilai (Admin)

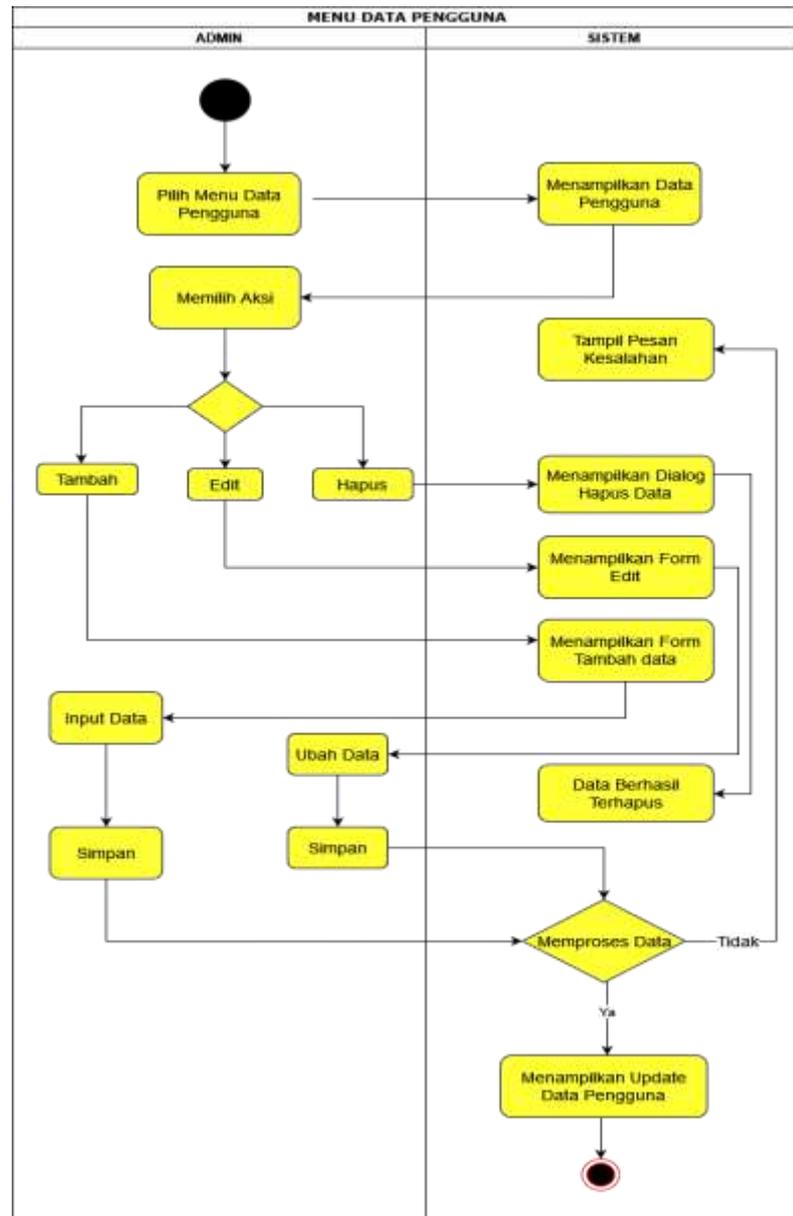


Gambar 3.8 Activity Diagram Nilai (Admin)

Keterangan :

- 1) admin mengklik menu data nilai
- 2) Sistem menampilkan halaman daftar hasil penilaian
- 3) admin dapat melihat daftar nilai siswa setiap kelas
- 4) Sistem menampilkan nilai siswa setiap kelas

## 6. Activity Diagram Data Pengguna (Admin)



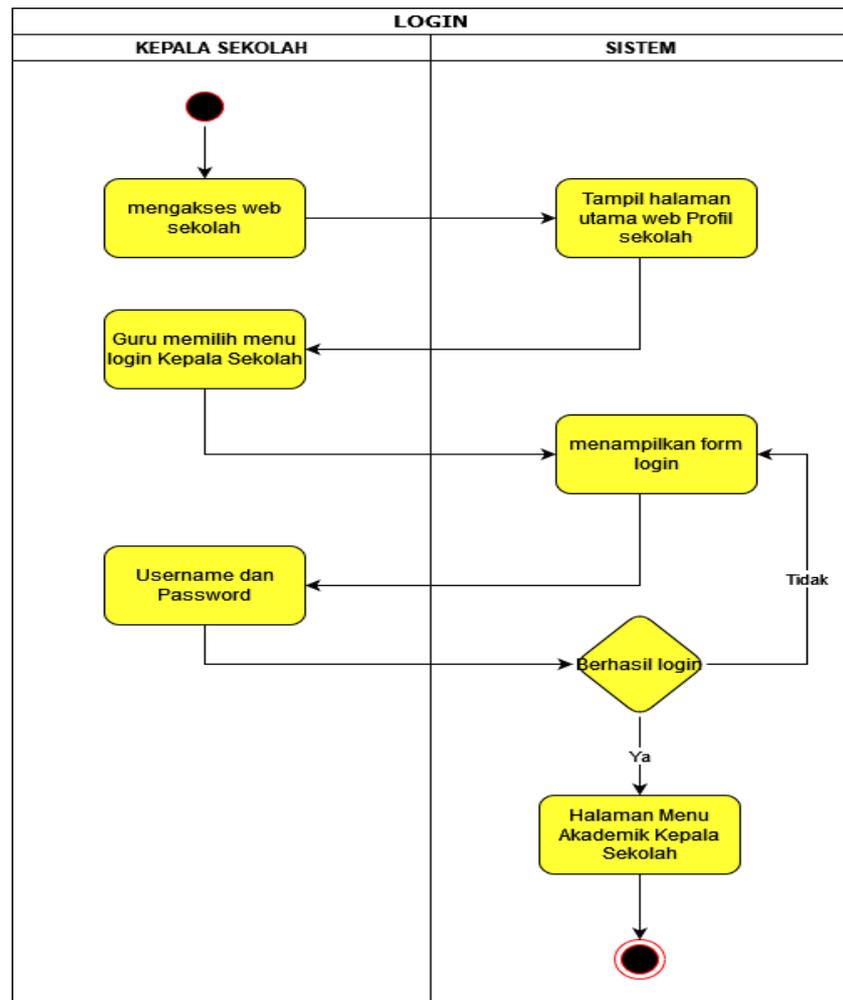
Gambar 3.9 Activity Diagram Data Pengguna (Admin)

Keterangan :

- 1) Admin memilih menu pengguna
- 2) Sistem akan menampilkan halaman data pengguna
- 3) Admin dapat melakukan penambahan, penyuntingan dan penghapusan data pengguna

- 4) Setelah berhasil melakukan perubahan data maka akan di proses oleh database sistem
- 5) Berhasil menampilkan data yang di simpan dan diupdate.

#### 7. Activity Diagram Login (Kepala Sekolah)

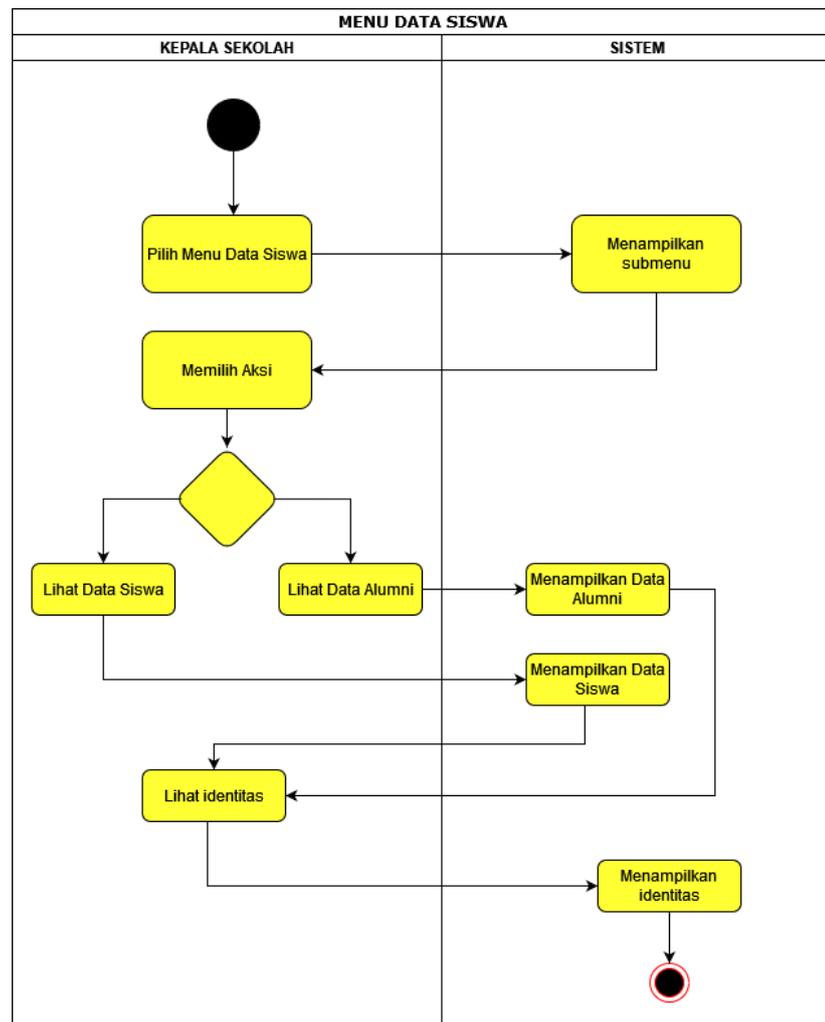


Gambar 3.10 Activity Diagram Login (Kepala Sekolah)

Keterangan :

- 1) Kepala sekolah mengakses website sekolah
- 2) Sistem menampilkan halaman beranda web profil sekolah
- 3) Kepala sekolah memilih login sebagai kepala sekolah
- 4) Kepala sekolah mengisi username dan password

- 5) Sistem memproses login
  - 6) Database akan melakukan verifikasi, jika benar maka admin akan di arahkan ke menu akademik kepala sekolah, dan jika salah maka admin akan kembali ke halaman form login
  - 7) Sistem akan menampilkan menu akademik kepala sekolah
8. *Activity Diagram Data Siswa (Kepala Sekolah)*



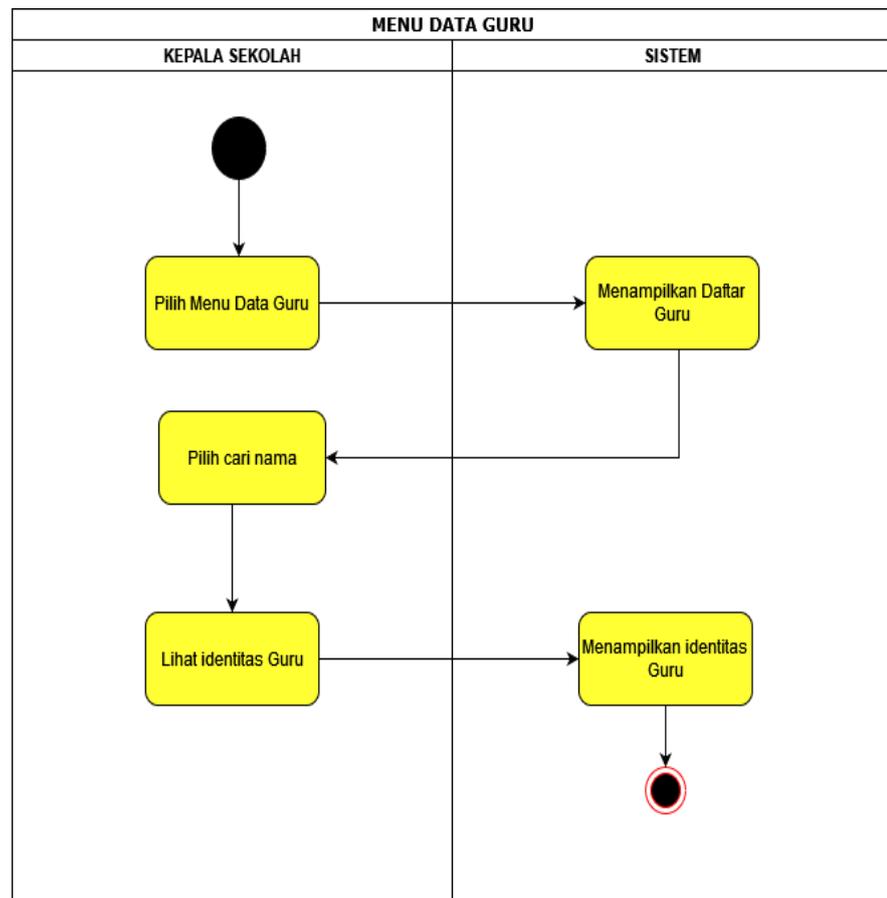
Gambar 3.11 *Activity Diagram Data Siswa (Kepala Sekolah)*

Keterangan :

- 1) Pada sistem akademik kepala sekolah memilih menu data siswa

- 2) sistem akan menampilkan submenu
- 3) kepala sekolah memilih data siswa aktif dan data siswa alumni
- 4) kepala sekolah dapat melihat identitas pribadi setiap siswa
- 5) menampilkan identitas siswa

9. *Activity Diagram Data Guru (Kepala Sekolah)*



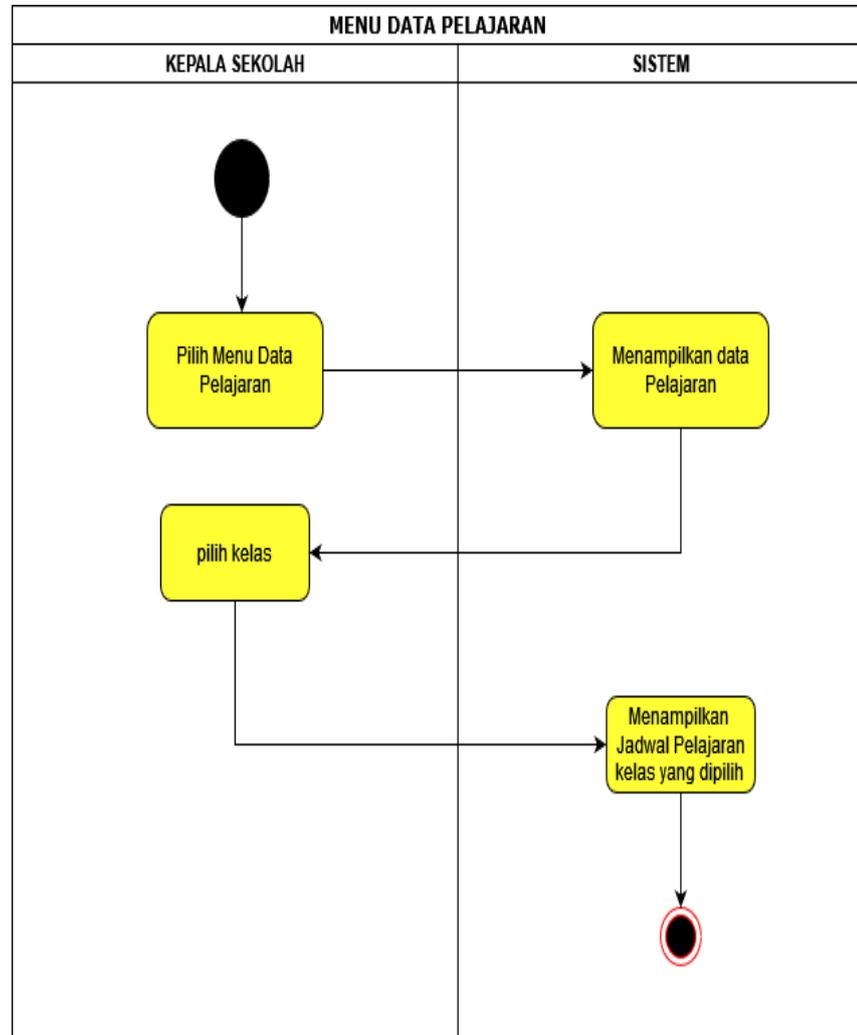
Gambar 3.12 *Activity Diagram Data Guru (Kepala Sekolah)*

Keterangan :

- 1) Kepala sekolah mengklik menu data guru
- 2) Sistem menampilkan halaman daftar guru
- 3) Kepala sekolah dapat mencari nama guru

- 4) Kepala sekolah mengklik melihat identitas guru
- 5) Sistem menampilkan identitas guru

10. *Activity Diagram* Data Jadwal Pelajaran (Kepala Sekolah)

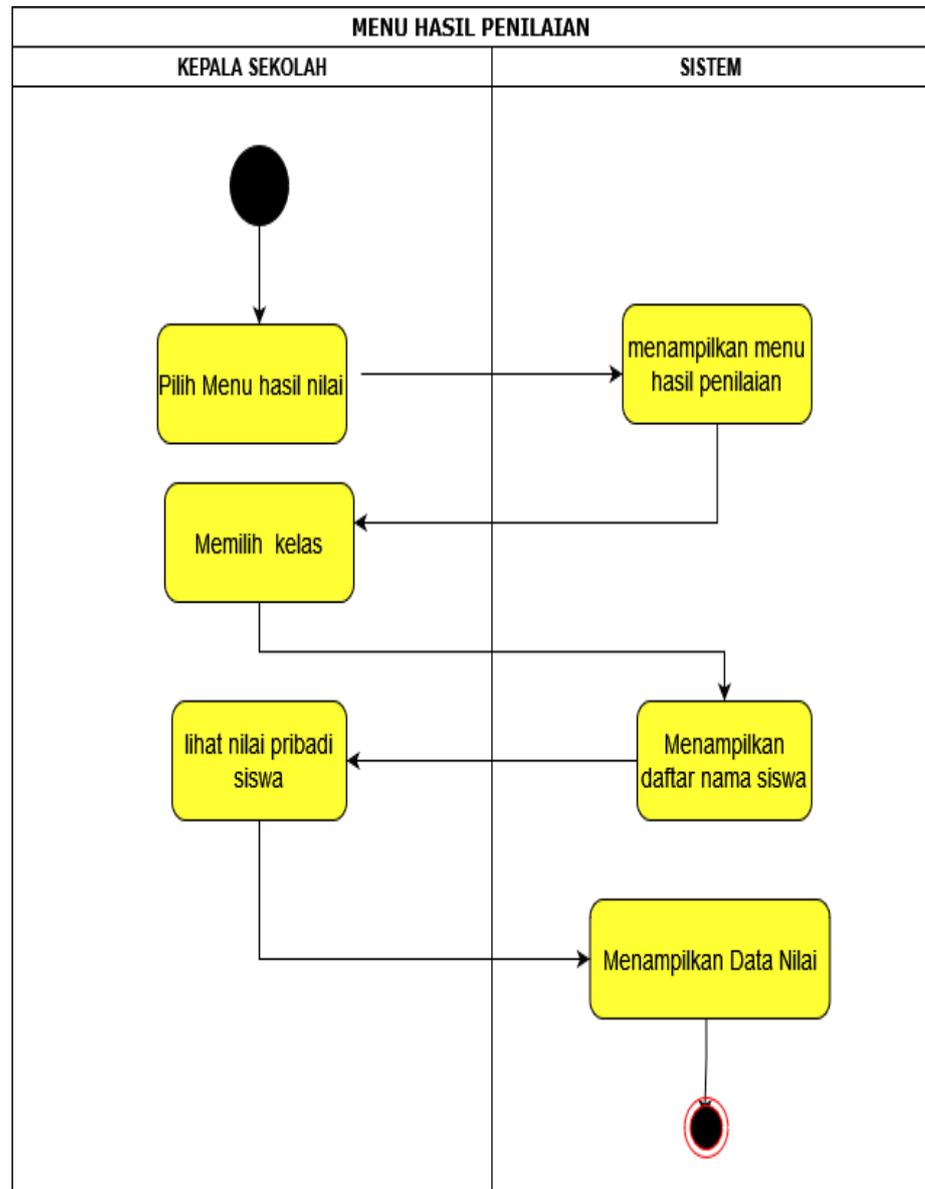


Gambar 3.13 *Activity Diagram* Jadwal Pelajaran (Kepala Sekolah)

Keterangan :

- 1) Kepala sekolah mengklik menu jadwal pelajaran
- 2) Sistem menampilkan halaman jadwal pelajaran
- 3) Kepala sekolah dapat memilih kelas
- 4) Sistem menampilkan jadwal pelajaran kelas yang dipilih

## 11. Activity Diagram Data Nilai (Kepala Sekolah)

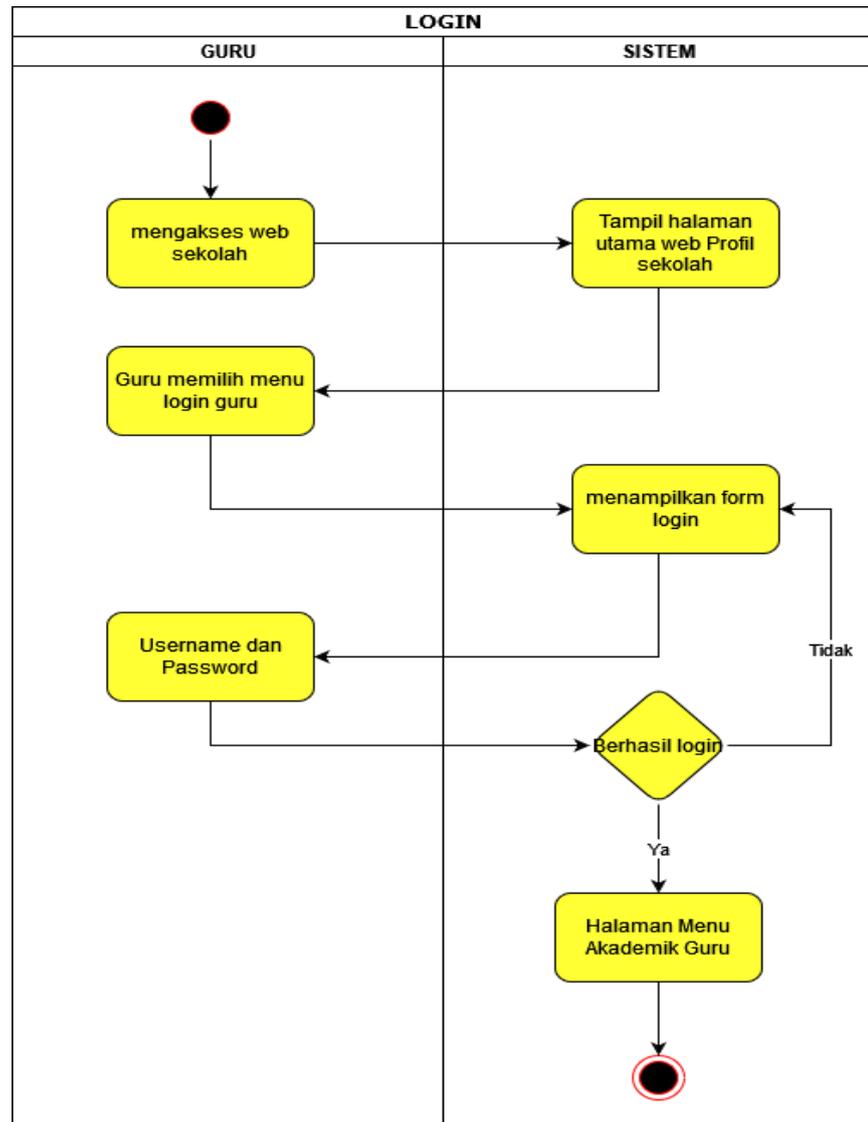


Gambar 3.14 Activity Diagram Data Nilai (Kepala Sekolah)

Keterangan :

- 5) Kepala sekolah mengklik menu data nilai
- 6) Sistem menampilkan halaman daftar hasil penilaian
- 7) Kepala sekolah dapat melihat daftar nilai siswa setiap kelas
- 8) Sistem menampilkan nilai siswa setiap kelas

## 12. Activity Diagram Login (Guru)



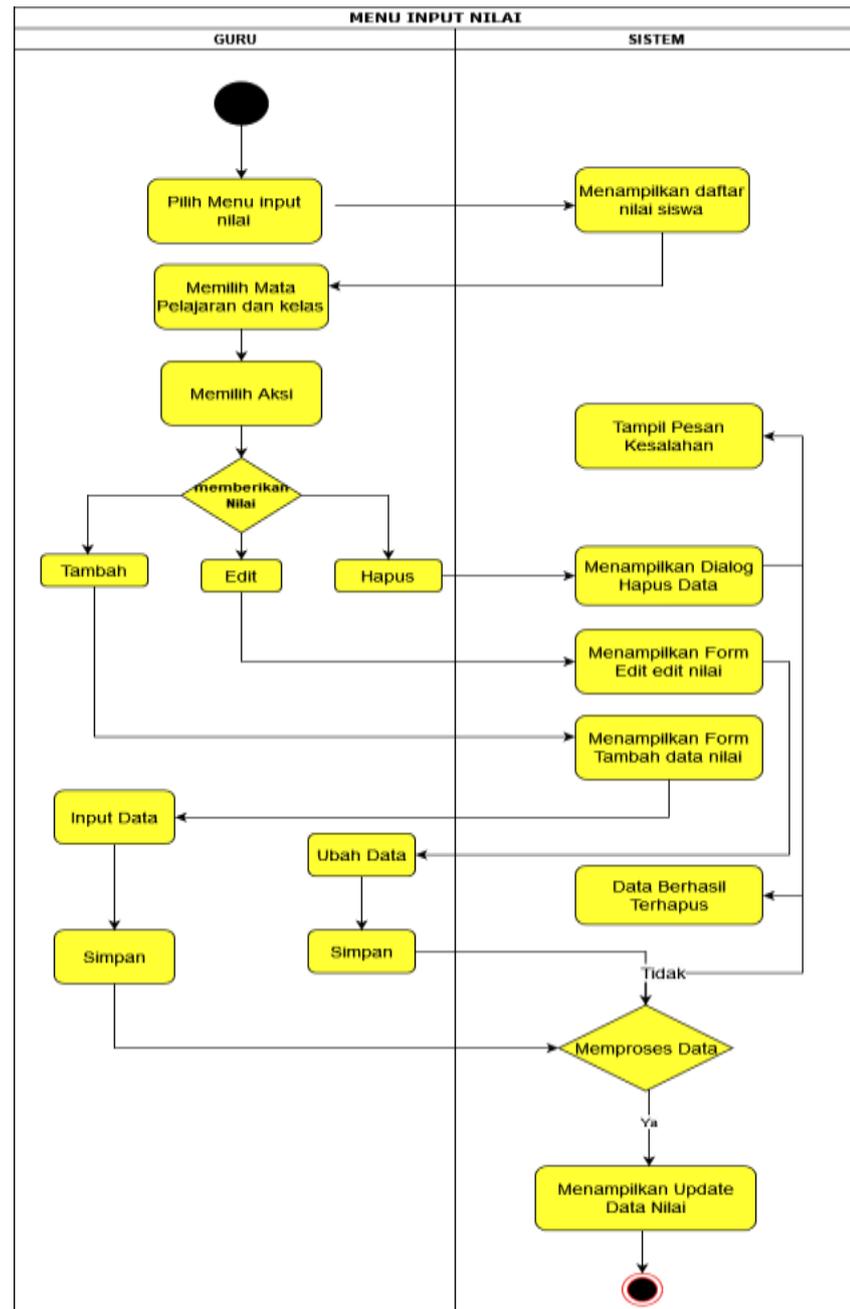
Gambar 3.15 Activity Diagram Login (Guru)

Keterangan :

- 1) Guru mengakses website profil sekolah
- 2) Sistem menampilkan halaman beranda web profil sekolah
- 3) Guru memilih menu login sebagai guru
- 4) Guru menginput username dan password pada form login
- 5) Sistem memproses login

- 6) Database akan melakukan verifikasi jika benar guru akan diarahkan ke menu sistem akademik, dan jika salah guru akan di arahkan ke form login
- 7) Sistem akan menampilkan halaman menu akademik

### 13. Activity Diagram Input Nilai (Guru)

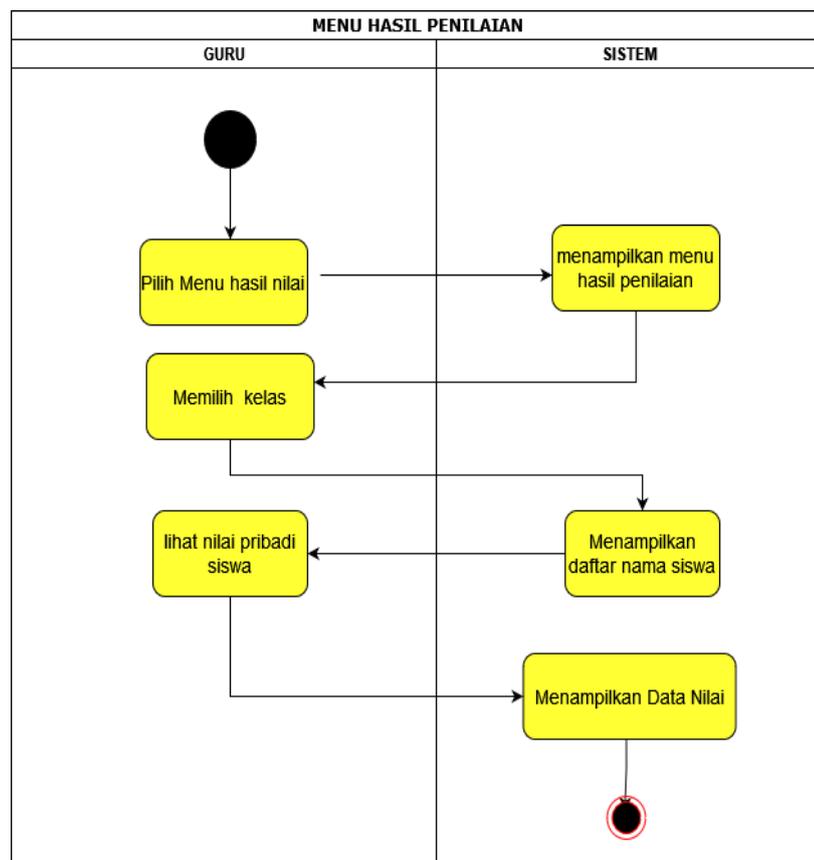


Gambar 3.16 Activity Diagram Input Nilai (Guru)

Keterangan :

- 1) Guru mengklik menu input nilai
- 2) Sistem akan menampilkan halaman daftar nilai siswa
- 3) Guru dapat memilih kelas dan mata pelajaran
- 4) Guru dapat melakukan penambahan, penyuntingan dan penghapusan setiap nilai yang diberikan pada mata pelajaran yang dipilih
- 5) Setelah berhasil melakukan perubahan data maka akan di proses oleh database sistem
- 6) Berhasil menampilkan data yang di simpan dan diupdate.

#### 14. Activity Diagram Hasil Nilai (Guru)



Gambar 3.17 Activity Diagram Hasil Nilai (Guru)

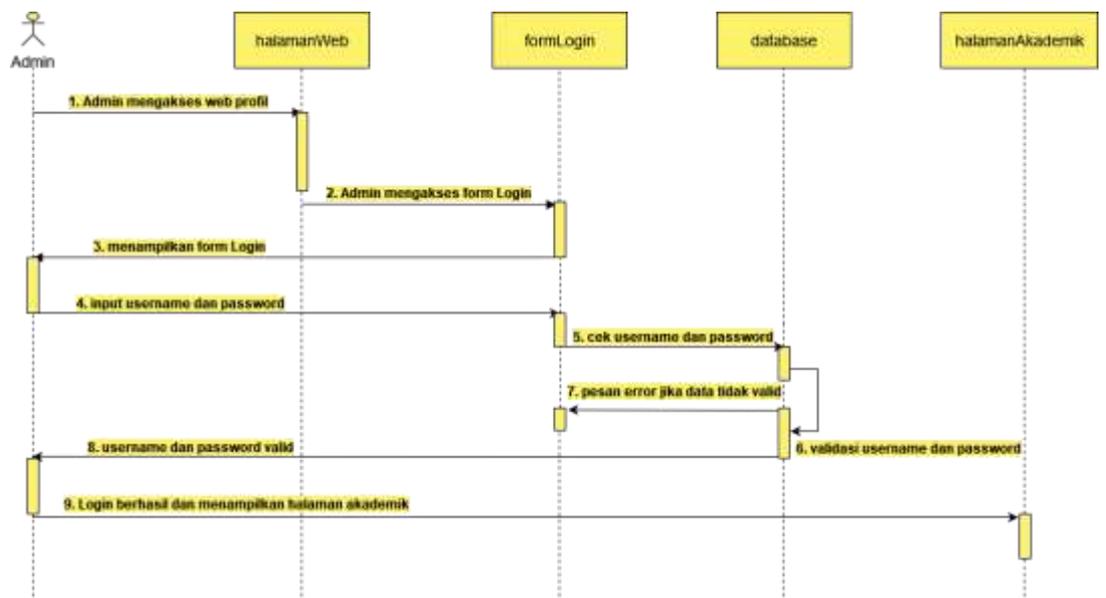
Keterangan :

- 1) Guru mengklik menu hasil nilai
- 2) Sistem menampilkan daftar nama siswa
- 3) Guru memilih kelas dan memilih lihat nilai
- 4) Sistem menampilkan data nilai yang dipilih

### 3) *Sequence* Diagram

#### 1. *Sequence* Diagram Login (Admin)

Menunjukkan *sequence* diagram proses login admin sebelum mengelola data yang ada pada sistem akademik

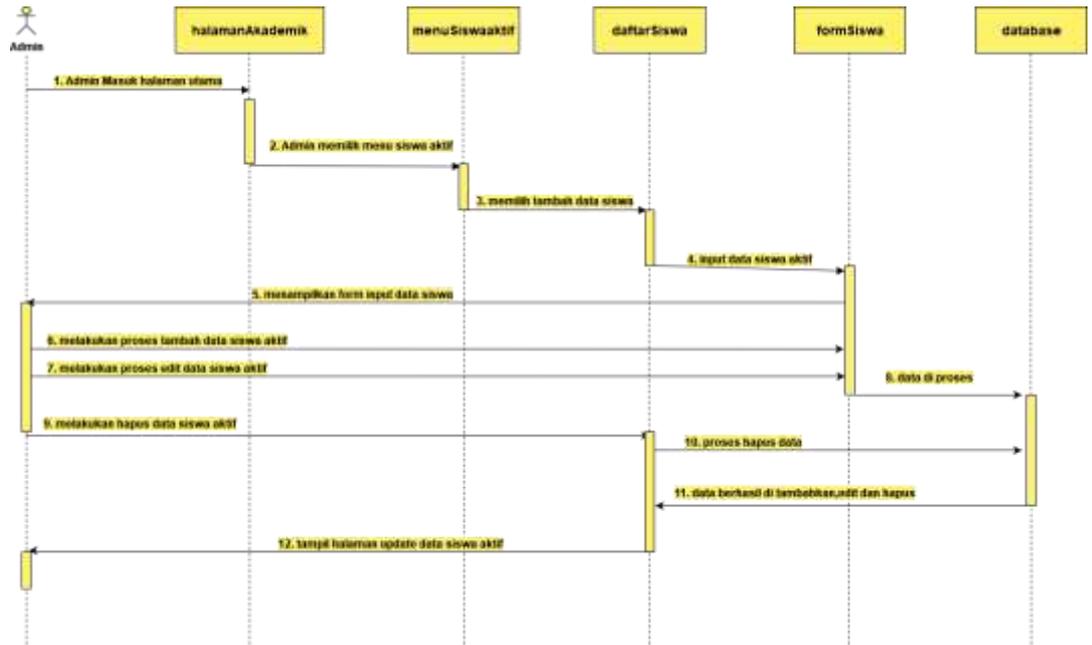


Gambar 3.18 *Sequence* Diagram Login Admin

#### 2. *Sequence* Diagram Data Siswa (Admin)

##### a. Data siswa aktif

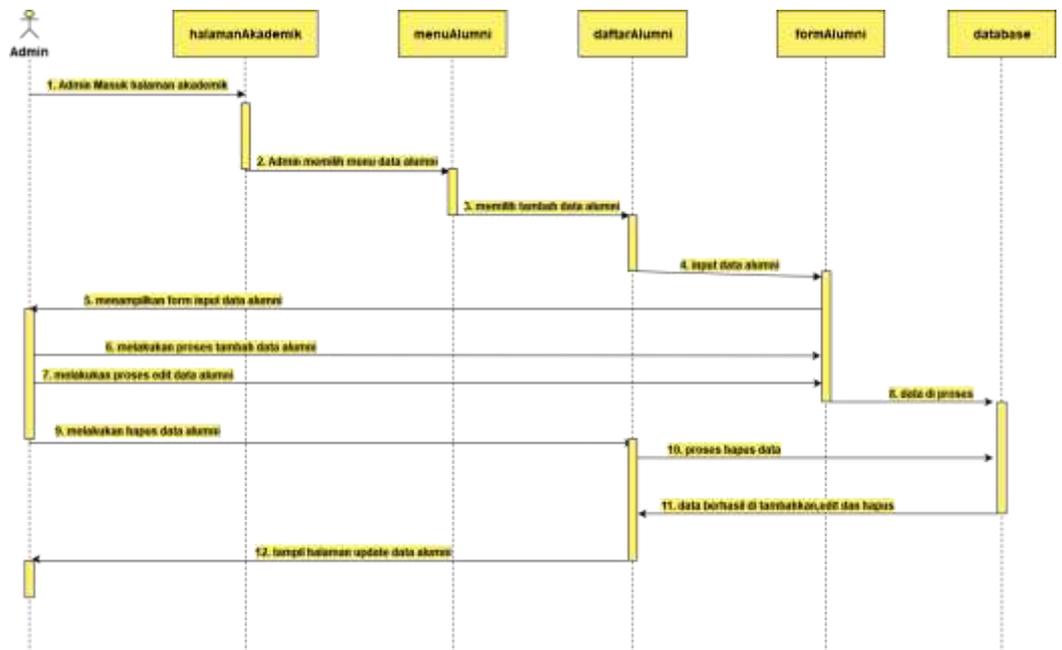
Menunjukkan *sequence* diagram proses dalam melakukan penambahan, edit dan menghapus data siswa aktif



Gambar 3.19 Sequence Diagram Data Siswa Aktif

b. Data siswa alumni

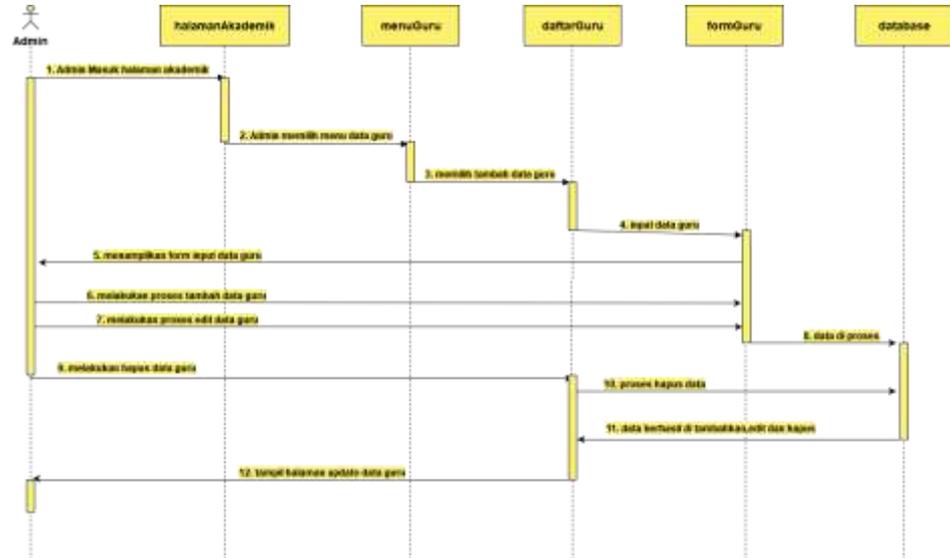
Menunjukkan *sequence* diagram proses dalam melakukan penambahan, edit dan hapus data siswa alumni



Gambar 3.20 Sequence Diagram Data Siswa Alumni

### 3. Sequence Diagram Data Guru (Admin)

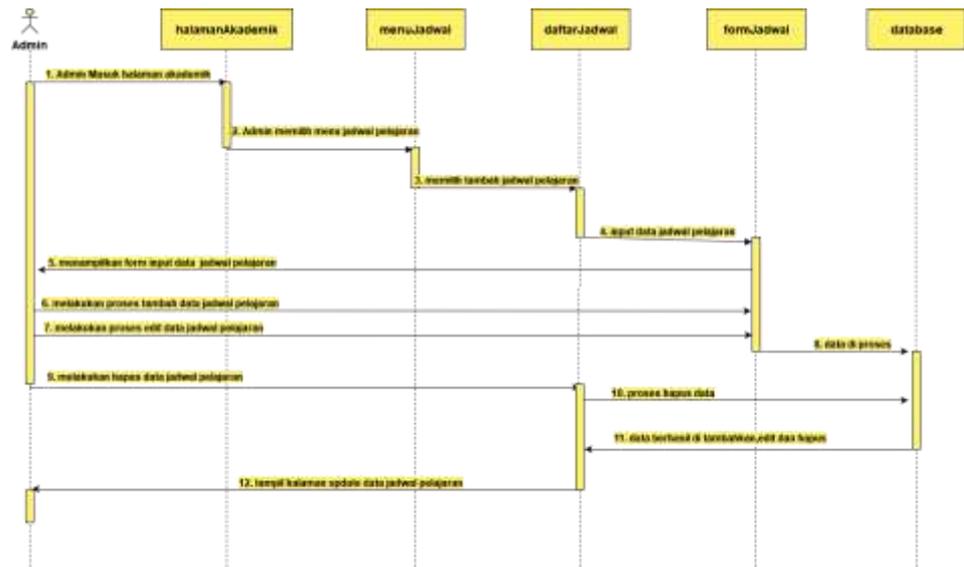
Menunjukkan *sequence* diagram proses dapat melakukan penambahan, edit, dan hapus data guru dalam sistem



Gambar 3.21 *Sequence* Diagram Data Guru (Admin)

### 4. Sequence Diagram Jadwal Pelajaran (Admin)

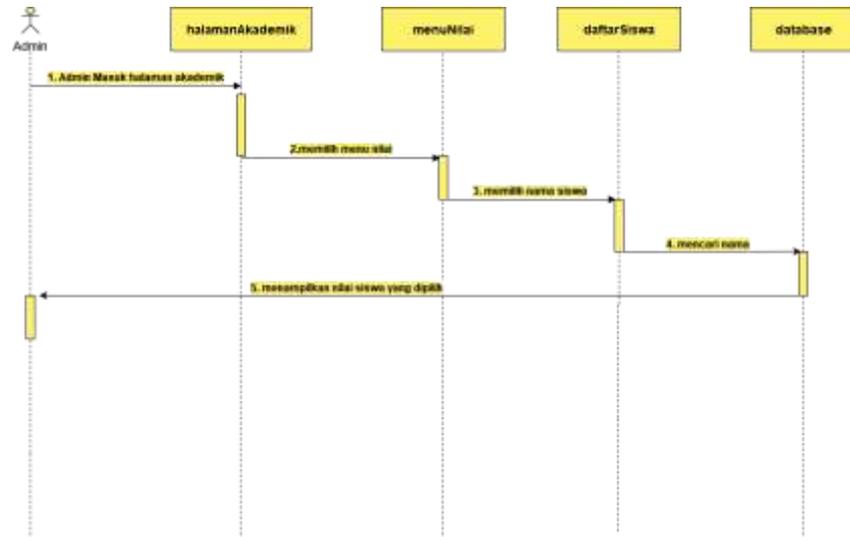
Menunjukkan *sequence* diagram proses dapat melakukan penambahan, edit, dan hapus data jadwal pelajaran dalam sistem



Gambar 3.22 *Sequence* Diagram Jadwal Pelajaran (Admin)

### 5. Sequence Diagram Data Nilai (Admin)

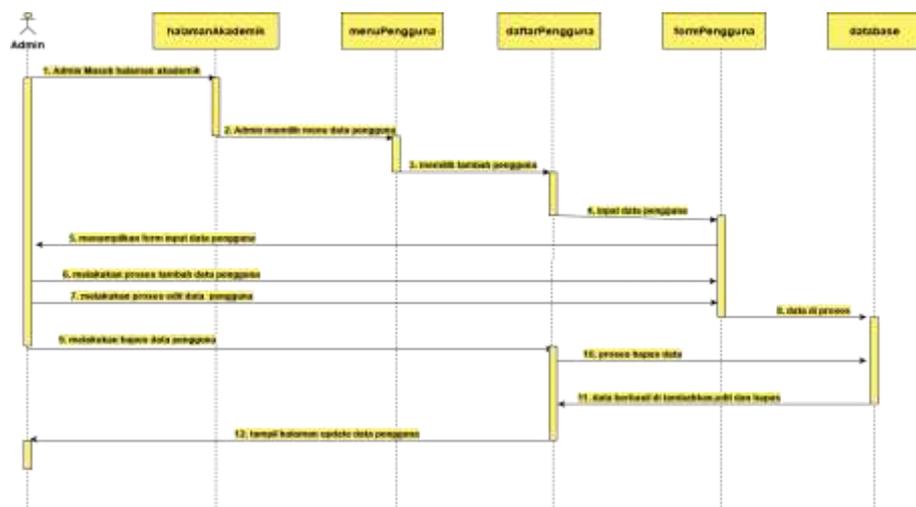
Menunjukkan *sequence* diagram proses dapat melakukan melihat data nilai siswa pada sistem



Gambar 3.23 Sequence Diagram Data Nilai (Admin)

### 6. Sequence Diagram Data Pengguna (Admin)

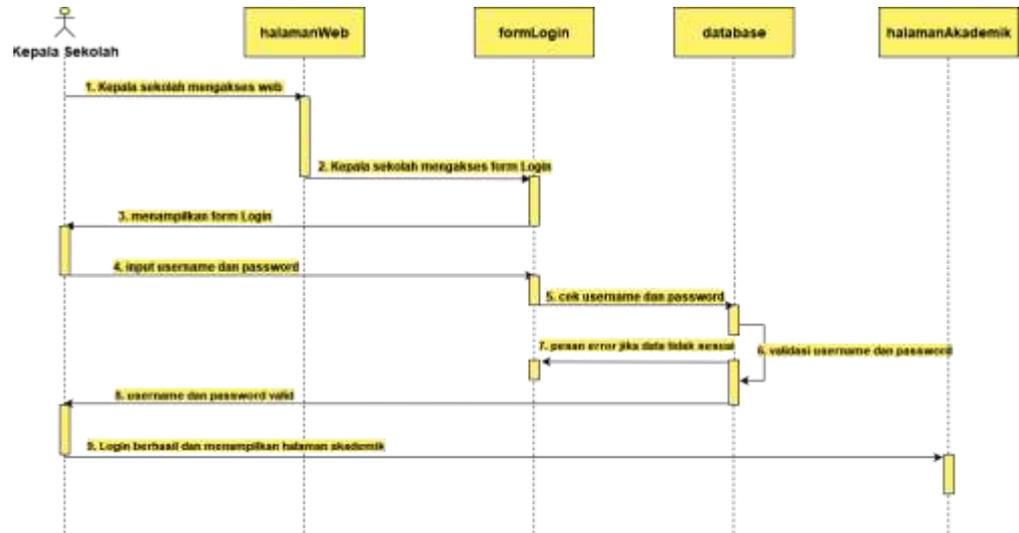
Menunjukkan *sequence* diagram proses dapat melakukan penambahan, edit, dan hapus data pengguna dalam sistem



Gambar 3.24 Sequence Diagram Data Pengguna (Admin)

### 7. Sequence Diagram Login (Kepala Sekolah)

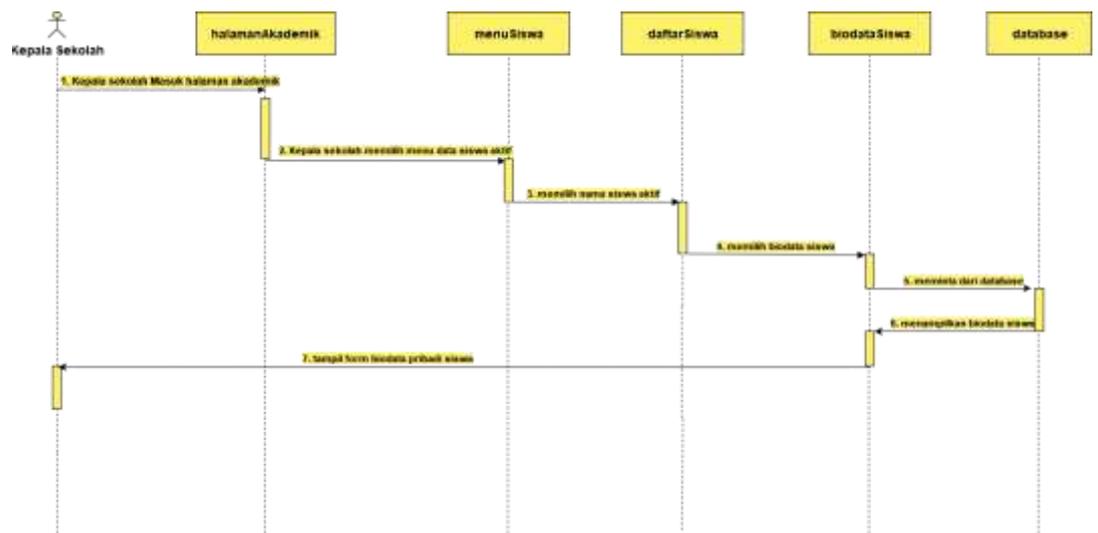
Menunjukkan *sequence* diagram proses dalam melakukan login kepada sekolah sebelum masuk kedalam sistem akademik



Gambar 3.25 Sequence Diagram Login (Kepala Sekolah)

### 8. Sequence Diagram Data Siswa (Kepala Sekolah)

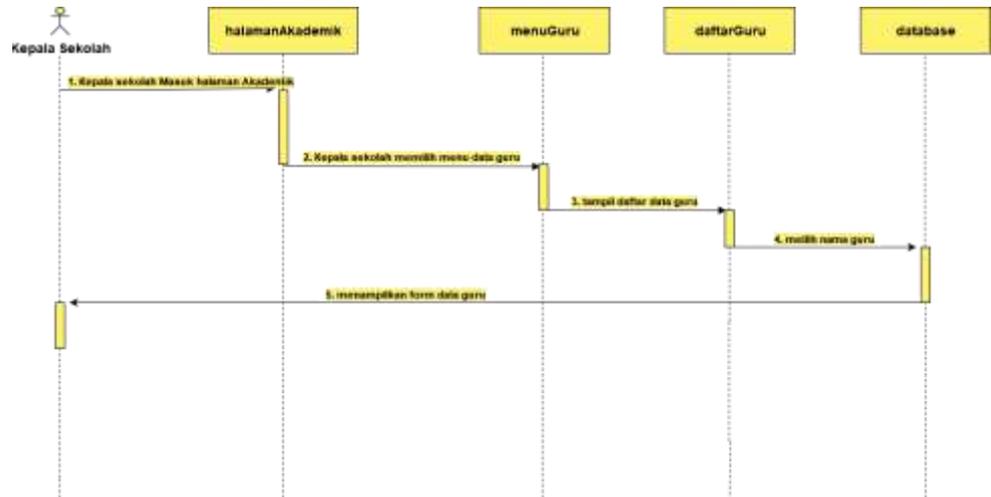
Menunjukkan *sequence* diagram proses melihat data siswa dalam sistem



Gambar 3.26 Sequence Diagram Data Siswa (Kepala Sekolah)

### 9. Sequence Diagram Data Guru (Kepala Sekolah)

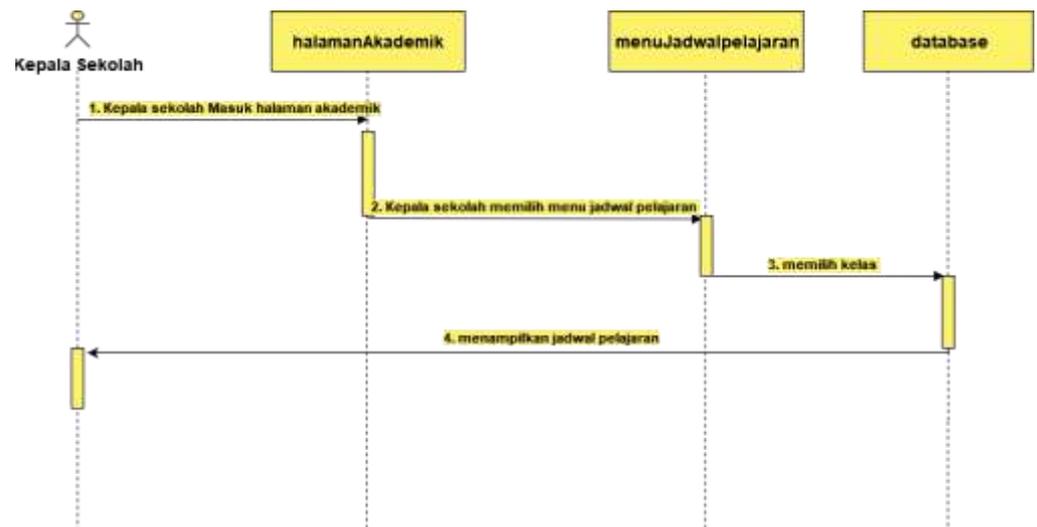
Menunjukkan *sequence* diagram proses melihat data guru dalam sistem



Gambar 3.27 Sequence Diagram Data Guru (Kepala Sekolah)

### 10. Sequence Diagram Jadwal Pelajaran (Kepala Sekolah)

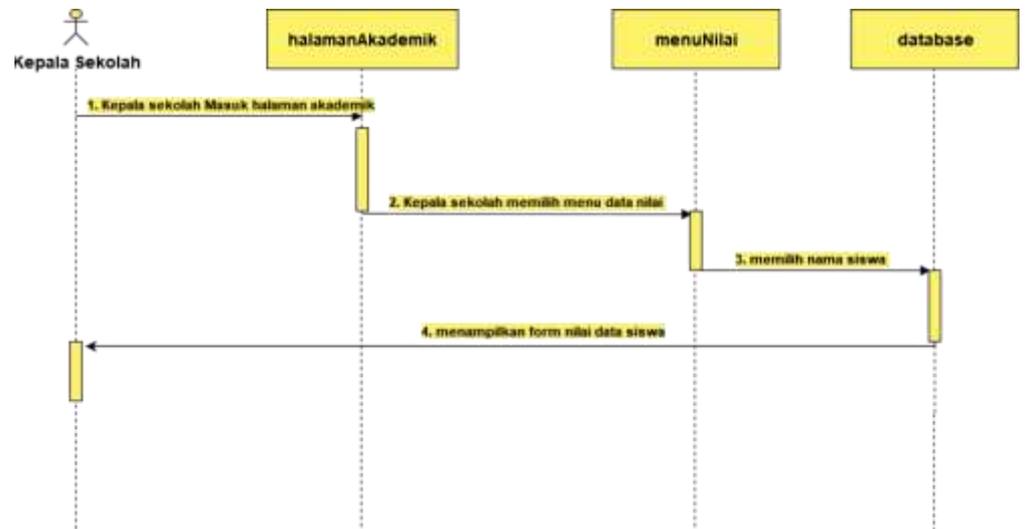
Menunjukkan *sequence* diagram proses melihat data jadwal pelajaran dalam sistem



Gambar 3.28 Sequence Diagram Jadwal Pelajaran (Kepala Sekolah)

### 11. Sequence Diagram Data Nilai (Kepala Sekolah)

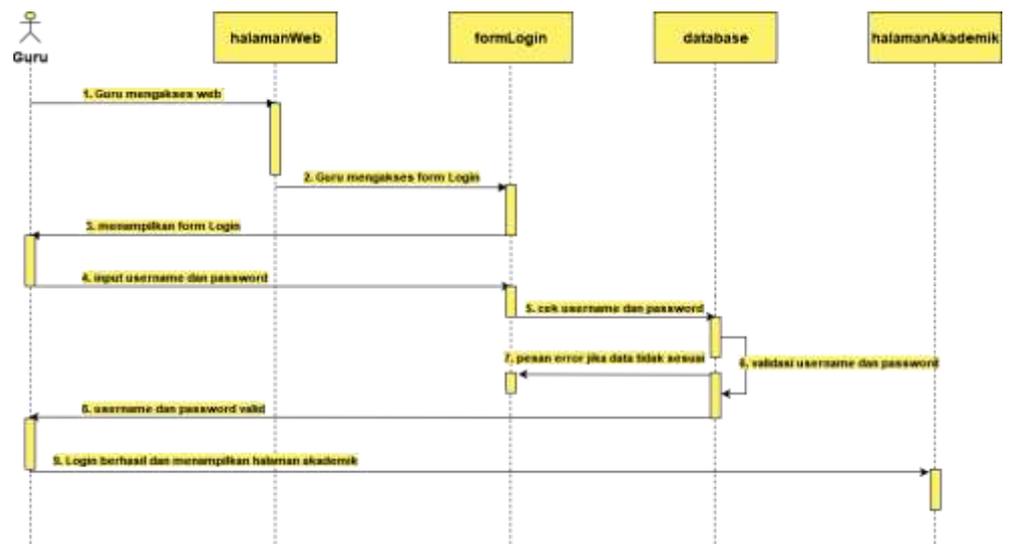
Menunjukkan *sequence* diagram proses melihat data nilai siswa dalam sistem



Gambar 3.29 Sequence Diagram Data Nilai (Kepala Sekolah)

### 12. Sequence Diagram Login (Guru)

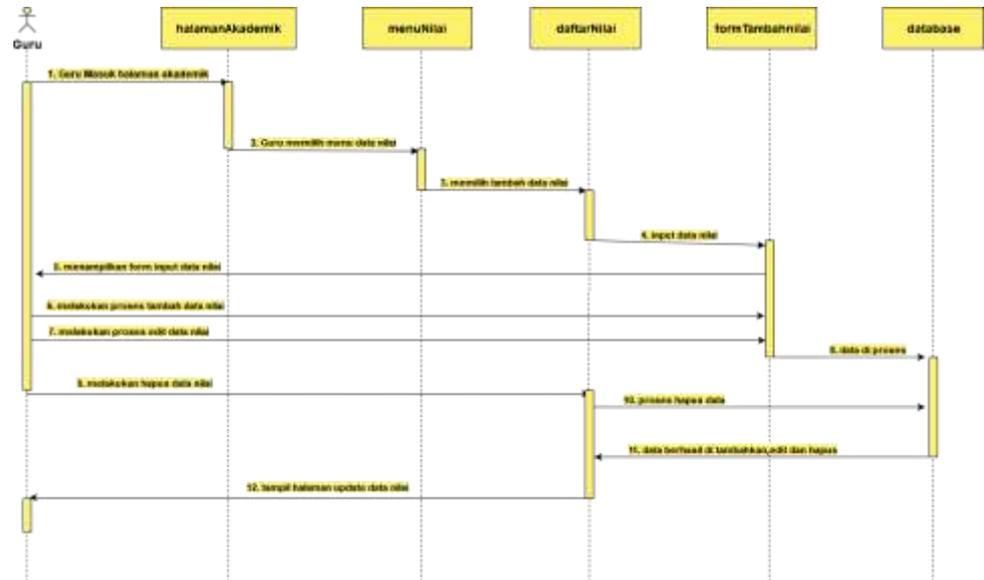
Menunjukkan *sequence* diagram proses login guru sebelum masuk ke dalam sistem akademik



Gambar 3.30 Sequence Diagram Login (Guru)

### 13. Sequence Diagram input Nilai siswa (Guru)

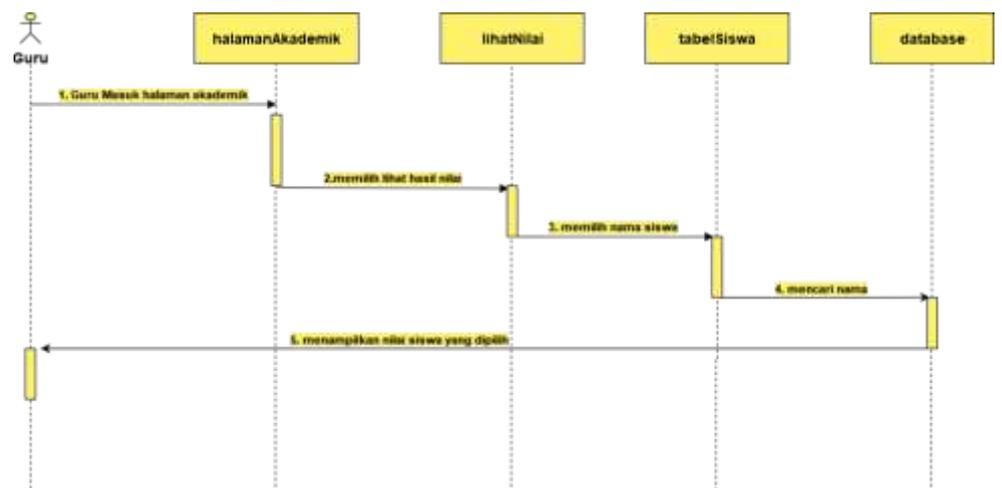
Menunjukkan *sequence* diagram proses input data nilai dimana dapat melakukan tambah, edit dan hapus data nilai dalam sistem



Gambar 3.31 *Sequence* Diagram input Nilai siswa (Guru)

### 14. Sequence Diagram Hasil Nilai Siswa (Guru)

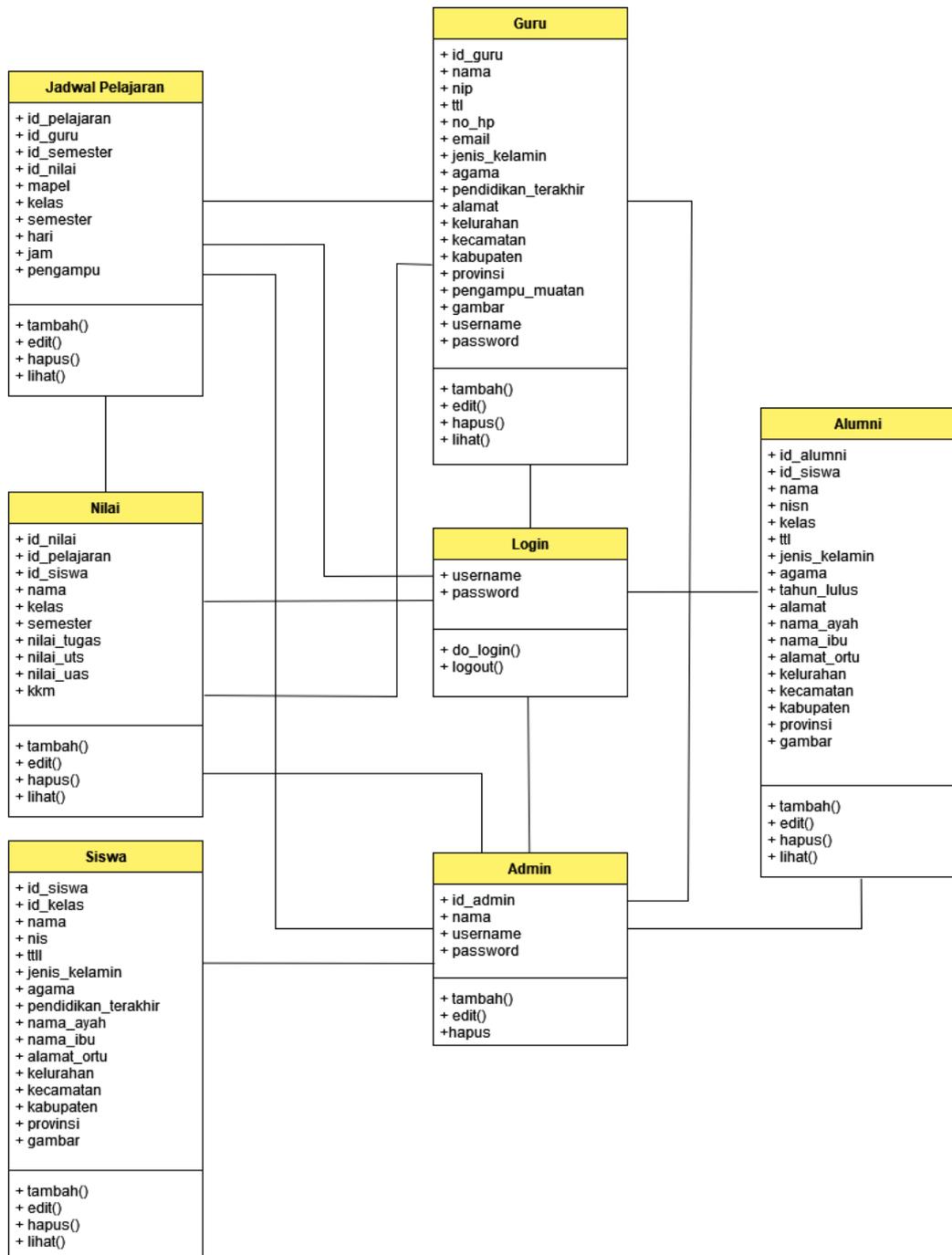
Menunjukkan *sequence* diagram proses melihat hasil nilai siswa dalam sistem



Gambar 3.32 *Sequence* Diagram Hasil Nilai Siswa (Guru)

#### 4) Class Diagram

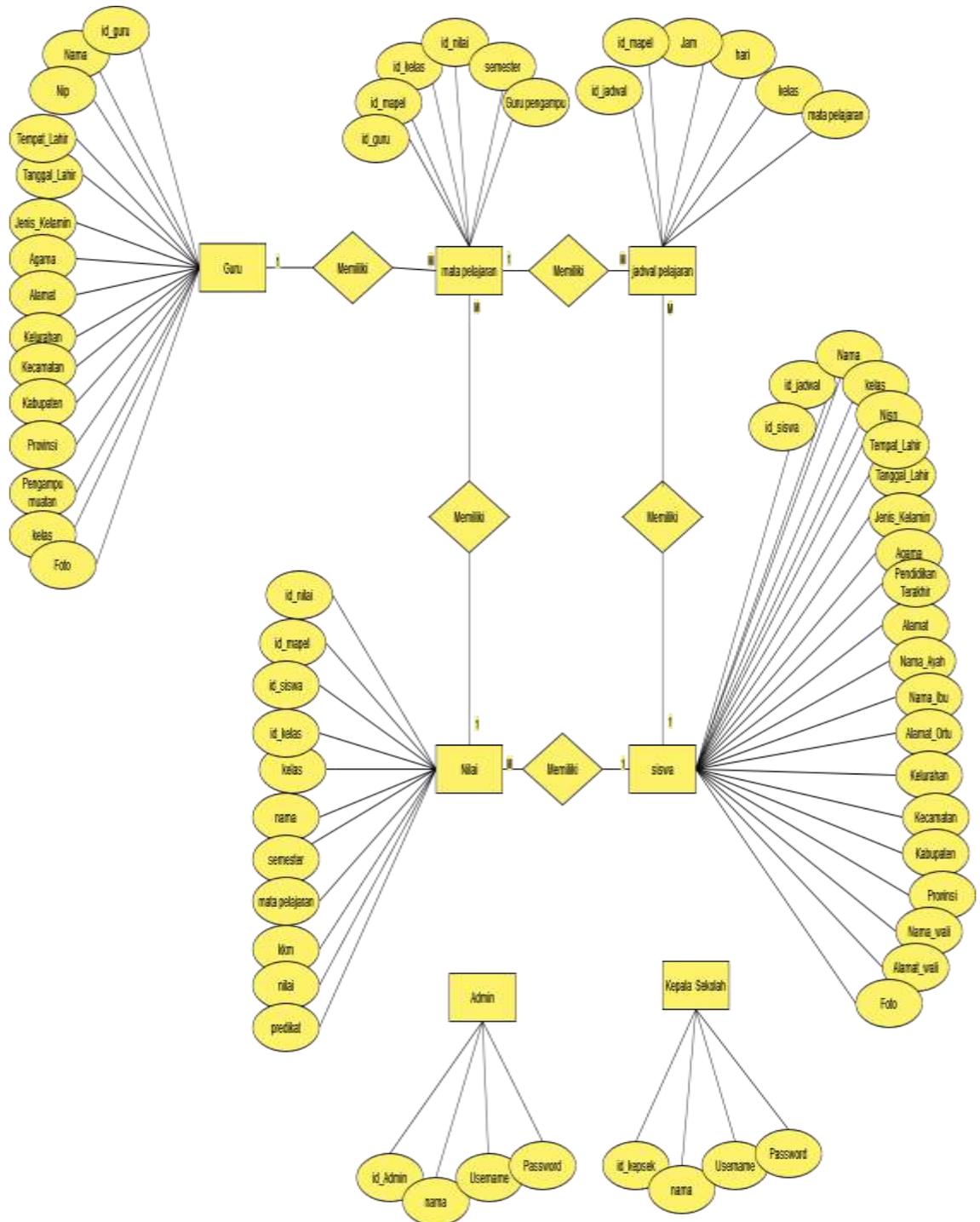
*Class Diagram* merupakan gambaran struktur sistem dari segi definisi kelas – kelas yang dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki 3 bagian utama yaitu *atribute*, *operation*, dan *name*.



Gambar 3.33 *Class Diagram*

### 5) ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut ini merupakan ERD (Entity Relationship Diagram) dari perancangan sistem informasi SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu.



Gambar 3.34 ERD (Entity Relationship Diagram)

## 6) Desain Basis data (*Database*)

Dalam suatu aplikasi sebuah program banyak digunakan tabel dalam rangka penyimpanan sebuah data sesuai yang diinginkan.

Berikut adalah rancangan *database* :

- a Nama *Database* : db\_sdberiwit2
- b Jumlah tabel : 8 tabel
- c Nama tabel : admin, kepek, penggunaguru, siswaaktif, alumni, dataguru, pelajaran, nilai

berikut adalah penjelasan struktur tabel *database* yang akan dirancang :

- 1. Nama tabel : tb\_admin
- Primary key : id\_admin
- Keterangan : untuk menyimpan data pengguna admin

Tabel 3.5 Tabel pengguna Admin

<i>Field Name</i>	<i>Data type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
id_admin	<i>Int</i>	5	Untuk menyimpan data id_admin
Nama	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama
Username	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data username
password	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data password

2. Nama tabel : tb\_kepalasekolah  
 Primary key : id\_kepalasekolah  
 Keterangan : untuk menyimpan data pengguna kepala sekolah

Tabel 3.6 Tabel pengguna kepala sekolah

<i>Field Name</i>	<i>Data type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
id_kepalasekolah	<i>Int</i>	5	Untuk menyimpan data id_kepalasekolah
Nama	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama
Username	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data username
password	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data password

3. Nama tabel : tb\_penggunaguru  
 Primary key : id\_guru  
 Keterangan : untuk menyimpan data pengguna guru

Tabel 3.7 Tabel Pengguna Guru

<i>Field Name</i>	<i>Data type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
id_guru	<i>Int</i>	5	Untuk menyimpan data id_guru
Nama	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama
Username	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data username
password	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data password

4. Nama tabel : tb\_siswaaktif  
 Primary key : id\_siswa  
 Keterangan : untuk menyimpan data siswa

Tabel 3.8 Tabel data siswa aktif

<i>Field Name</i>	<i>Data type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
id_siswa	<i>Int</i>	10	Untuk menyimpan data id_siswa
Id_kelas	<i>int</i>	10	Untuk menyimpan data id_kelas
Nama	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama
Kelas	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data kelas
Nisn	<i>varchar</i>	15	Untuk menyimpan data nisn
Tempat lahir	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data tempat lahir
Tanggal lahir	<i>Date</i>	25	Untuk menyimpan data tanggal lahir
Jenis kelamin	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data jenis kelamin
Agama	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data agama
Pendidikan terakhir	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data pendidikan terakhir
Alamat	<i>text</i>	100	Untuk menyimpan data alamat
Nama ayah	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama ayah
Nama ibu	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama ibu
Alamat ortu	<i>text</i>	50	Untuk menyimpan data alamat orang tua
kelurahan	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kelurahan
Kecamatan	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kecamatan
<i>Kabupaten</i>	<i>varchar</i>	25	<i>Untuk menyimpan data kabupaten</i>
provinsi	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data provinsi

Nama wali	<i>Varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama wali
Alamat wali	<i>Text</i>	50	Untuk menyimpan data alamat wali
gambar	<i>BLOB</i>	25	Untuk menyimpan data gambar

5. Nama tabel : tb\_alumni

Primary key : id\_siswa

Keterangan : penyimpanan data alumni

Tabel 3.9 Tabel data alumni

<i>Field Name</i>	<i>Data type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
id_siswa	<i>Int</i>	10	Untuk menyimpan data id_siswa
Id_kelas	<i>int</i>	10	Untuk menyimpan data id_kelas
Nama	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama
Kelas	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data kelas
Nisn	<i>varchar</i>	15	Untuk menyimpan data nisn
Tempat lahir	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data tempat lahir
Tanggal lahir	<i>date</i>	10	Untuk menyimpan data tanggal lahir
Jenis kelamin	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data jenis kelamin
Agama	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data agama
Pendidikan terakhir	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data pendidikan terakhir
Alamat	<i>text</i>	50	Untuk menyimpan data alamat
Tahun lulus	<i>int</i>	5	Untuk menyimpan data tahun lulus
Nama ayah	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama ayah
Nama ibu	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama ibu

Alamat ortu	<i>text</i>	50	Untuk menyimpan data alamat orang tua
kelurahan	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kelurahan
Kecamatan	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kecamatan
Kabupaten	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kabupaten
provinsi	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data provinsi
Nama wali	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama wali
Alamat wali	<i>text</i>	50	Untuk menyimpan data alamat wali
gambar	<i>BLOB</i>	25	Untuk menyimpan data gambar

6. Nama tabel : tb\_pelajaran

Primary key : id\_mapel

Keterangan : penyimpanan data jadwal pelajaran

Tabel 3.10 Tabel data jadwal mata pelajaran

<i>Field Name</i>	<i>Data type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
id_mapel	<i>Int</i>	10	Untuk menyimpan data id_guru
Id_kelas	<i>int</i>	10	Untuk menyimpan data id_kelas
Id_nilai	<i>int</i>	10	Untuk menyimpan data id_nilai
Kode muatan	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kode muatan
kelas	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kelas
semester	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data semester
Mata pelajaran	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data mata pelajaran
Hari	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data hari
jam	<i>time</i>	25	Untuk menyimpan data jam
Guru pengampu	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data guru pengampu

7. Nama tabel : tb\_dataguru  
 Primary key : id\_guru  
 Keterangan : penyimpanan data guru

Tabel 3.11 Tabel data guru

<i>Field Name</i>	<i>Data type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
id_guru	<i>Int</i>	10	Untuk menyimpan data id_guru
Nama	<i>varchar</i>	30	Untuk menyimpan data nama
Nip	<i>varchar</i>	20	Untuk menyimpan data nip
Tempat lahir	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data tempat lahir
Tanggal lahir	<i>date</i>	10	Untuk menyimpan data tanggal lahir
Jenis kelamin	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data jenis kelamin
Agama	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data agama
Pendidikan terakhir	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data pendidikan terakhir
Alamat	<i>text</i>	50	Untuk menyimpan data alamat
kelurahan	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kelurahan
Kecamatan	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kecamatan
Kabupaten	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kabupaten
provinsi	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data provinsi
Pengampuhan	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data alamat wali
kelas	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data kelas
gambar	<i>BLOB</i>	25	Untuk menyimpan data gambar

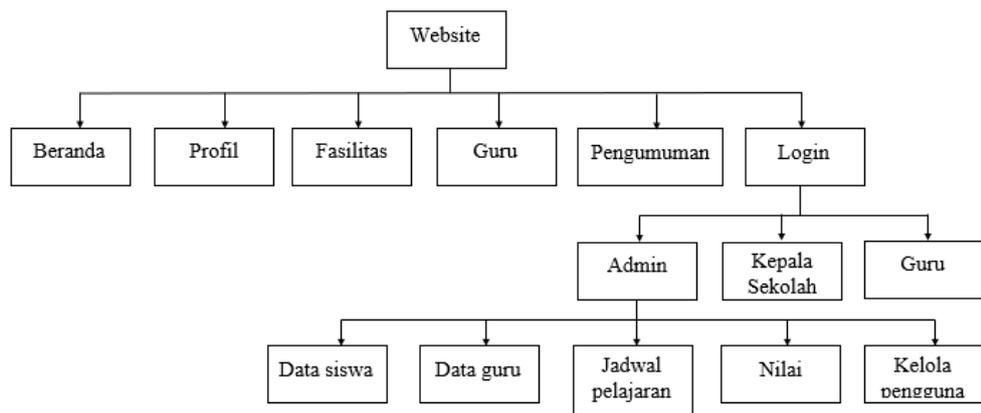
8. Nama tabel : tb\_nilai  
 Primary key : id\_nilai  
 Keterangan : penyimpanan data nilai

Tabel 3.12 Tabel data nilai siswa

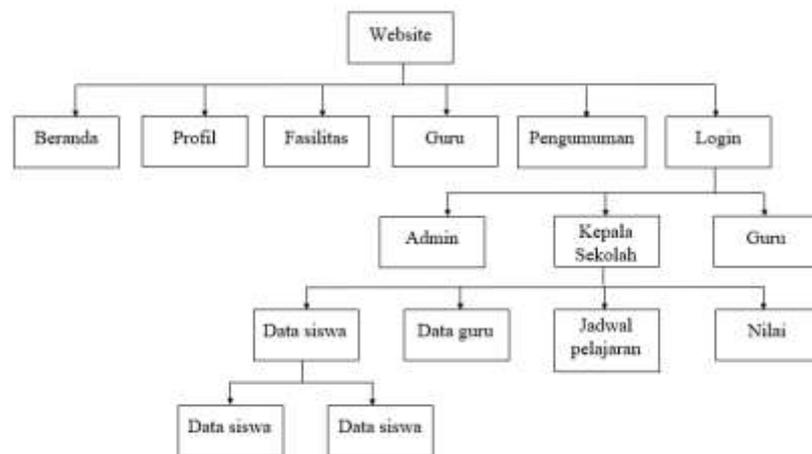
<i>Field Name</i>	<i>Data type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
id_niai	<i>Int</i>	10	Untuk menyimpan data id_nilai
id_pelajaran	<i>Int</i>	10	Untuk menyimpan data id_pelajaran
id_siswa	<i>Int</i>	10	Untuk menyimpan data id_siswa
Id_kelas	<i>Int</i>	10	Untuk menyimpan data id_kelas
kelas	<i>varchar</i>	20	Untuk menyimpan data kelas
Nama	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data nama
semester	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data semester
Mata pelajaran	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data mata pelajaran
kkm	<i>Int</i>	25	Untuk menyimpan data kkm
Nilai	<i>Int</i>	25	Untuk menyimpan data nilai
predikat	<i>varchar</i>	25	Untuk menyimpan data predikat

### 7) Rancangan Urutan Komponen Dialog

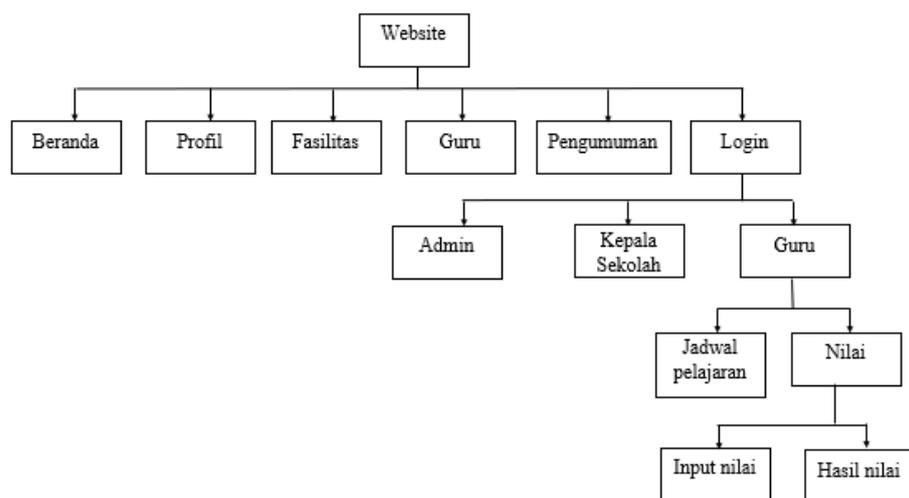
Komponen dialog atau ragam dialog merupakan proses pertukaran komunikasi antara satu atau lebih dalam mengambil kaidah informasi dalam user dan sistem komputer. Berikut ini merupakan gambaran urutan rancangan urutan komponen dialog yang terdiri dari 3 aktor :



Gambar 3.35 Gambar Ragam Dialog Admin



Gambar 3.36 Gambar Dialog Kepala Sekolah

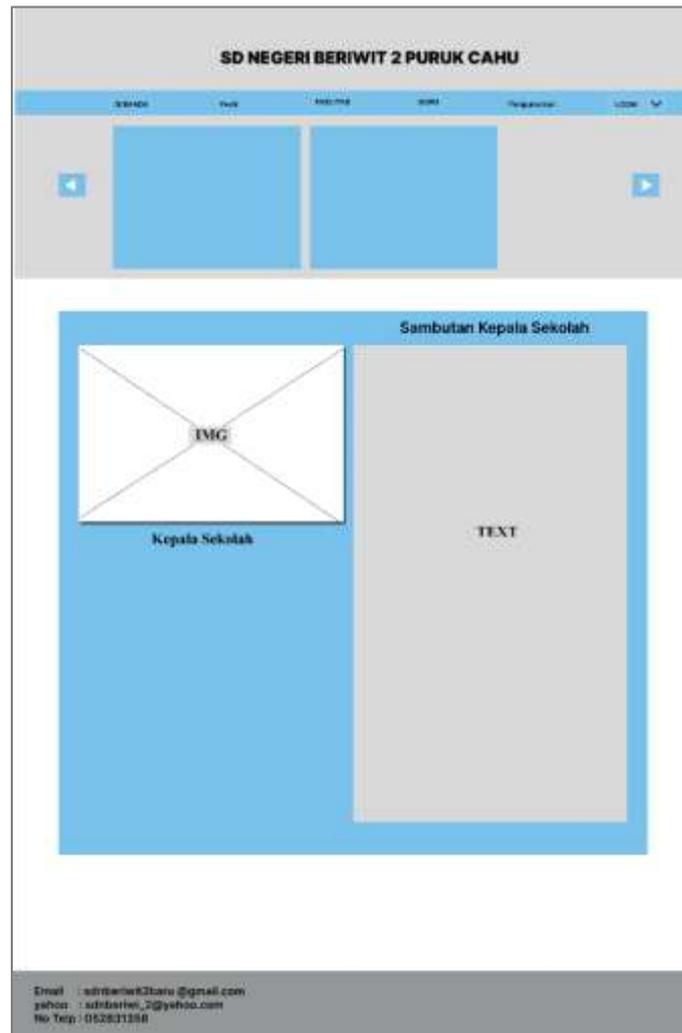


Gambar 3.37 Gambar Ragam Dialog Guru

### 3.7.2 Desain Antarmuka

#### a. Halaman Beranda Profil SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

Rancangan Halaman Beranda merupakan sebuah halaman sambutan bagi masyarakat yang mengunjungi website SD Negeri Beriwit 2 Puruk cahu seperti pada gambar 3.45 berikut:

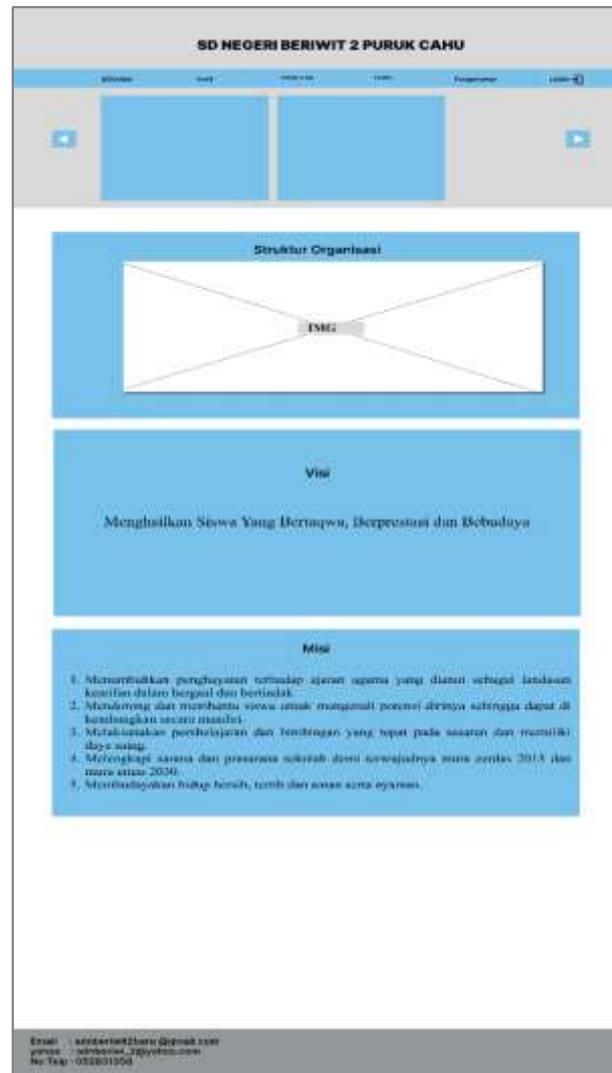


Gambar 3.38 Halaman Beranda Masyarakat

#### b. Halaman Profil

Rancangan Halaman Profil merupakan sebuah halaman yang berisi informasi tentang visi, misi, dan juga struktur organisasi sekolah

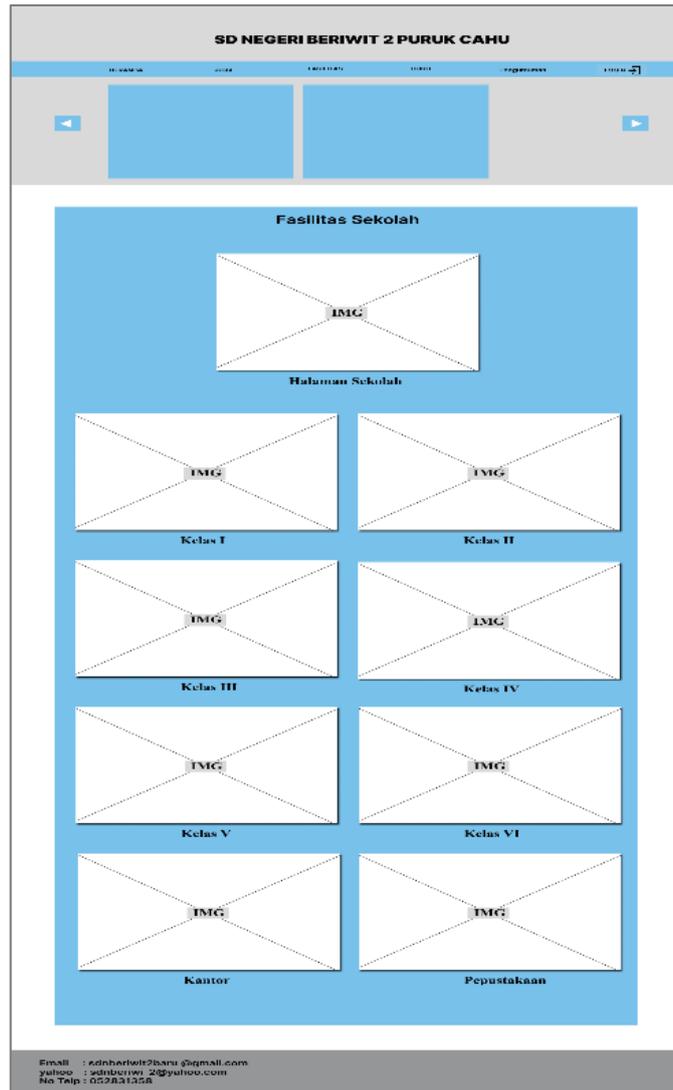
sebagai informasi bagi masyarakat yang mengunjungi website SD Negeri Beriwit 2 Puruk cahu seperti pada gambar 3.46 berikut :



Gambar 3.39 Halaman Profil SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

### c. Halaman Fasilitas

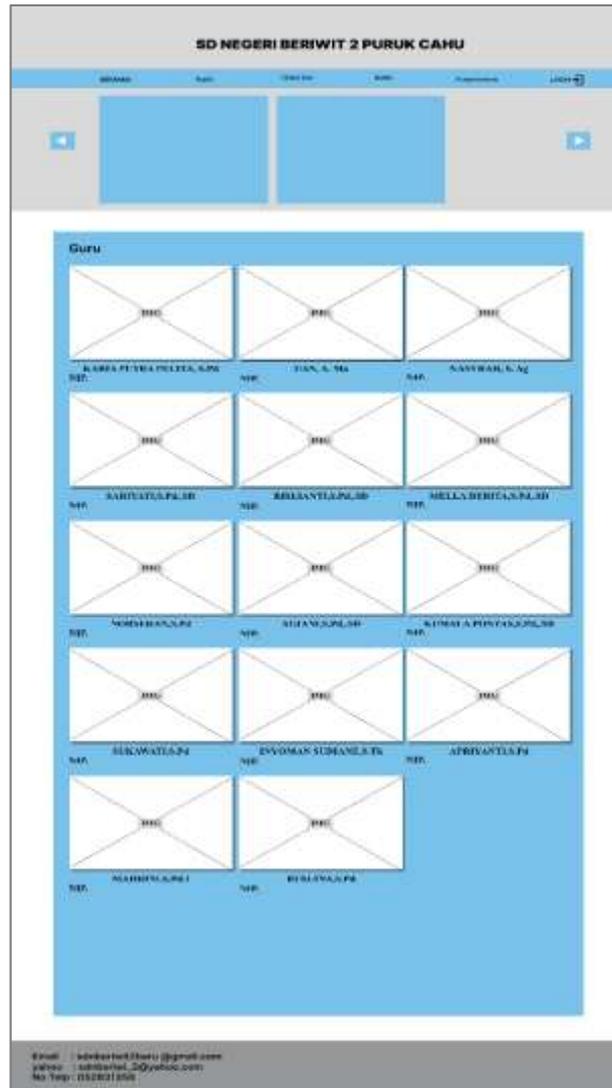
Rancangan Halaman Fasilitas merupakan sebuah halaman yang berisi informasi tentang fasilitas yang dimiliki sekolah sebagai informasi bagi masyarakat yang mengunjungi website SD Negeri Beriwit 2 Puruk cahu seperti pada gambar 3.47 berikut :



Gambar 3.40 Halaman Fasilitas SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

#### d. Halaman Guru

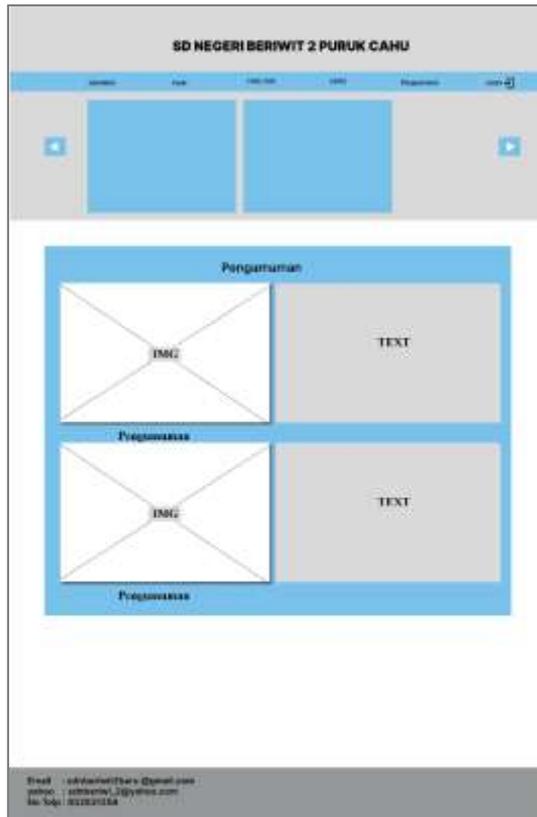
Rancangan Halaman Guru merupakan sebuah halaman yang berisi informasi tentang identitas guru – guru yang ada di sekolah sebagai informasi bagi masyarakat yang mengunjungi website SD Negeri Beriwit 2 Puruk cahu seperti pada gambar 3.48 berikut :



Gambar 3.41 Halaman Guru SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

e. Halaman Pengumuman

Rancangan Halaman Pengumuman merupakan sebuah halaman yang berisi informasi pengumuman yang diberikan sekolah sebagai informasi bagi masyarakat dan guru yang mengunjungi website SD Negeri Beriwit 2 Puruk cahu seperti pada gambar 3.49 berikut :



Gambar 3.42 Halaman Pengumuman SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

f. Desain Antarmuka Admin

Pada gambar 3.50 Dibawah Merupakan desain halaman login admin, dimana admin memasukan *username* dan *password* untuk masuk ke halaman akademik



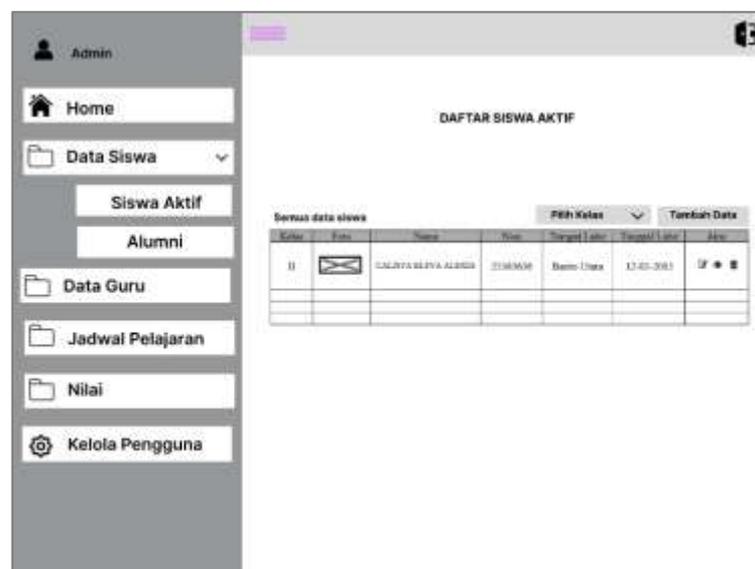
Gambar 3.43 Halaman Login (Admin)

Pada gambar 3.51 Dibawah merupakan desain halaman utama admin setelah melakukan login



Gambar 3.44 Halaman Utama (Admin)

Pada gambar 3.52 Dibawah merupakan desain halaman data siswa aktif ketika admin memilih menu data siswa aktif



Gambar 3.45 Halaman Menu Data Siswa Aktif (Admin)

Pada gambar 3.53 Dibawah merupakan desain halaman proses tambah data siswa aktif ketika admin memilih tambah data

The screenshot shows a web form titled "Tambah Data Siswa Aktif". The form contains several input fields for student information, including name, date of birth, gender, religion, address, and phone number. A modal dialog box is overlaid on the form, asking "Data Di Tambahkan ?" (Data to be added?). Below the dialog are two buttons: "Ya" (Yes) and "Tidak" (No). At the bottom of the form, there is an "Upload" button and a "SIMPAN" (Save) button.

Gambar 3.46 Halaman Menu Proses Tambah Data Siswa Aktif (Admin)

Pada gambar 3.48 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat data siswa aktif ketika admin memilih aksi lihat data dimana admin dapat mendownload dan mencetak biodata siswa yang dipilih.

The screenshot shows a web page titled "LIHAT BIODATA SISWA AKTIF". The page displays a list of student data with columns for Name, Date of Birth, Gender, Religion, Address, and Phone Number. Below the list, there are two buttons: "Download" and "Print". The page also includes a header with the school name and logo, and a footer with the school name and address.

Gambar 3.47 Halaman Lihat Biodata Pribadi siswa Aktif (Admin)

Pada gambar 3.55 Dibawah merupakan desain halaman data alumni ketika admin memilih menu data alumni



Gambar 3.48 Halaman Menu Data Daftar Alumni (Admin)

Pada gambar 3.56 Dibawah merupakan desain halaman proses tambah data alumni ketika admin memilih tambah data alumni

Gambar 3.49 Halaman Menu Proses Tambah Data Alumni (Admin)

Pada gambar 3.57 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat data alumni ketika admin memilih aksi lihat data alumni dimana admin dapat mendownload dan mencetak biodata siswa yang dipilih.

PEMERINTAH KABUPATEN MURUNG RAYA  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KORDINATOR  
WILAYAH KECAMATAN MURUNG RAYA  
SEKOLAH DASAR NEGERI BERIMATI - 2  
Jalan Pahlawan No. 78 Telp. (0826) 31358 Parak, Desa Perintis Kalimantan Tengah

BIODATA SISWA ALUMNI

**Data Lengkap Siswa**

Nama Siswa	: CALISTA ELSYA ALENIA
NISN	: 100020471
Tempor Tanggal Lahir	: BARTOLOMEA, 12 MAREK 2010
Jenis Kelamin	: PEREMPUAN
Agama	: KRISTEN
Pendidikan Sebelumnya	: TK
Alamat Siswa	: JL. MAYJEND MORTOVO
Tahun Lahir	: 2021
<b>Nama Orang Tua</b>	
Ayah	: INYUMAS SUBHANE,STB
Ibu	: YUHI KAWUNG,STB
<b>Alamat Orang Tua</b>	
Jalan	: JL. MAYJEND MORTOVO
Kabupaten	: BERIMATI
Kecamatan	: MURUNG
Kabupaten	: MURUNG RAYA
Provinsi	: KALIMANTAN TENGAH
<b>Wali Siswa</b>	
Nama	: INYUMAS SUBHANE,STB
Alamat	: JL. MAYJEND MORTOVO

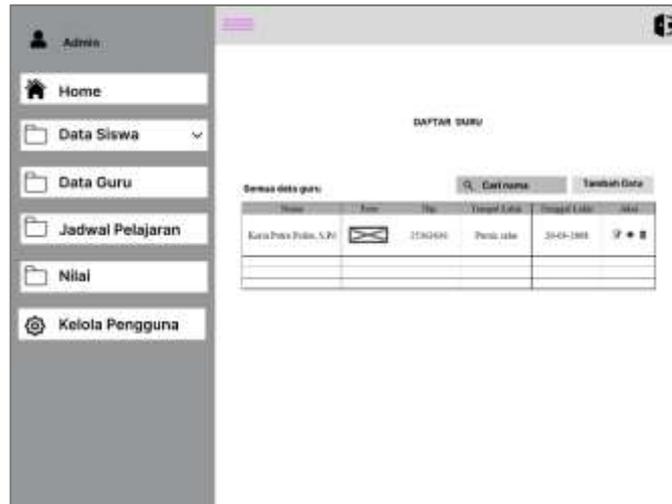
MENGETAHUI  
KEPALA SDN BERIMATI - 2

170

KARLA PUTRA PELITA, S.Pd  
NIP. 1980621 199910 1 001

Gambar 3.50 Halaman Lihat Data Pribadi Alumni (Admin)

Pada gambar 3.58 Dibawah merupakan desain halaman data guru ketika admin memilih menu data guru.



Gambar 3.51 Halaman Menu Data Guru (Admin)

Pada gambar 3.59 Dibawah merupakan desain halaman proses tambah data guru ketika admin memilih tambah data guru.

Gambar 3.52 Halaman Menu Proses Tambah Data Guru (Admin)

Pada gambar 3.60 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat data guru ketika admin memilih aksi lihat data pribadi guru dimana admin dapat mendownload dan mencetak biodata guru yang dipilih.

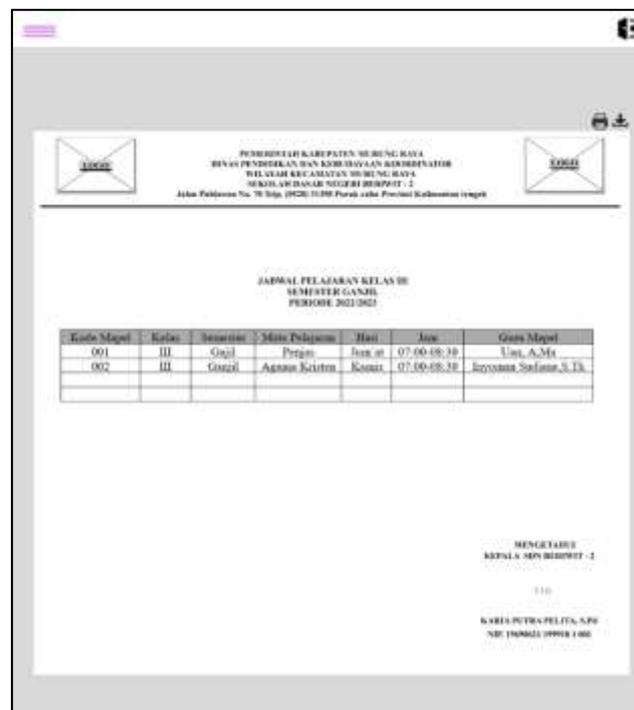


Pada gambar 3.62 Dibawah merupakan desain halaman proses edit jadwal pelajaran ketika admin memilih aksi edit jadwal pelajaran.



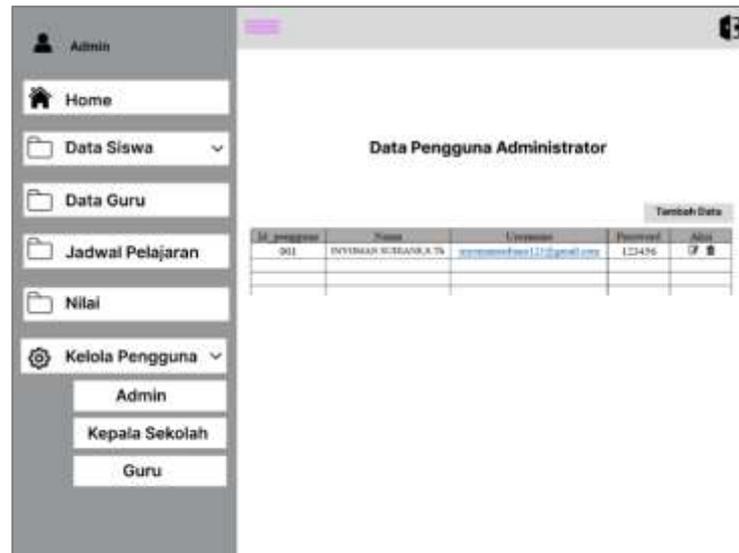
Gambar 3.55 Halaman Proses Edit Jadwal Pelajaran (Admin)

Pada gambar 3.63 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat jadwal pelajaran ketika admin memilih aksi lihat jadwal pelajaran yang dipilih admin, dan pada halaman ini admin dapat mendownload dan mencetak jadwal pelajaran yang dipilih.



Gambar 3.56 Halaman Lihat Jadwal Pelajaran (Admin)

Pada gambar 3.64 Dibawah merupakan desain halaman kelola data pengguna admin ketika admin memilih menu kelola data pengguna administrator.



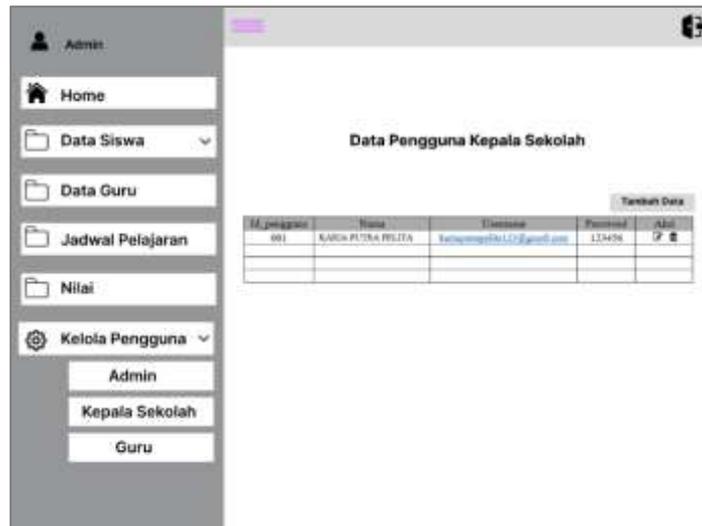
Gambar 3.57 Halaman Kelola Data Pengguna Administrator (Admin)

Pada gambar 3.65 Dibawah merupakan desain halaman proses tambah data pengguna admin ketika adanya penambahan admin dalam pengelolaan sistem, dan admin dapat memilih tambah data pengguna administrator



Gambar 3.58 Halaman Tambah Data Pengguna Administrator (Admin)

Pada gambar 3.66 Dibawah merupakan desain halaman kelola data pengguna kepala sekolah ketika admin memilih menu kelola data pengguna kepala sekolah



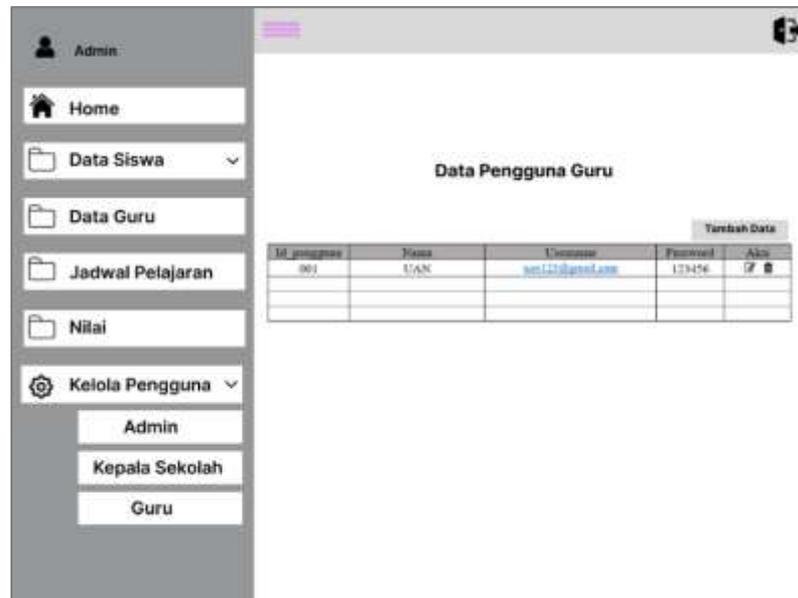
Gambar 3.59 Halaman Kelola Data Pengguna Kepala Sekolah (Admin)

Pada gambar 3.67 Dibawah merupakan desain halaman proses tambah data pengguna kepala sekolah ketika sekolah melakukan pergantian kepala sekolah admin memilih aksi tambah data pengguna kepala sekolah.



Gambar 3.60 Halaman Tambah Data Pengguna Kepala Sekolah (Admin)

Pada gambar 3.68 Dibawah merupakan desain halaman kelola data pengguna guru ketika admin memilih menu kelola data pengguna guru



Gambar 3.61 Halaman Kelola Data Pengguna Guru (Admin)

Pada gambar 3.69 Dibawah merupakan desain halaman proses tambah data pengguna guru ketika sekolah melakukan pergantian atau penambahan guru pada sekolah, dan admin dapat memilih aksi tambah data pengguna guru.



Gambar 3.62 Halaman Tambah Data Pengguna Guru (Admin)

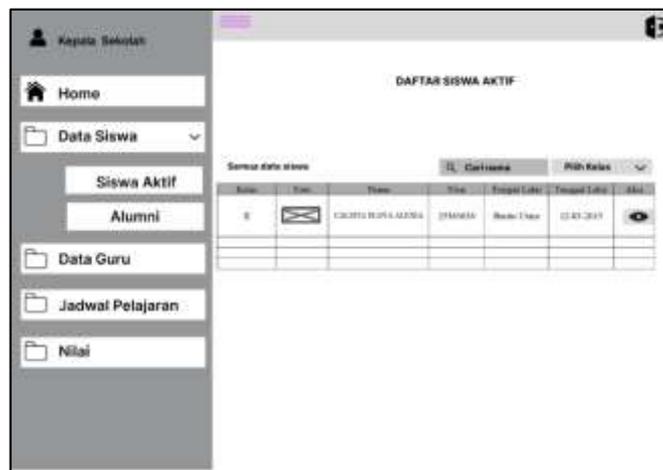
g. Desain Antarmuka Kepala Sekolah

Pada gambar 3.70 Dibawah Merupakan desain halaman login Kepala Sekolah, dimana kepala sekolah memasukan *username* dan *password* untuk masuk ke halaman akademik



Gambar 3.63 Halaman Login Kepala Sekolah

Pada gambar 3.71 Dibawah merupakan desain halaman data siswa aktif ketika kepala sekolah memilih menu data siswa aktif

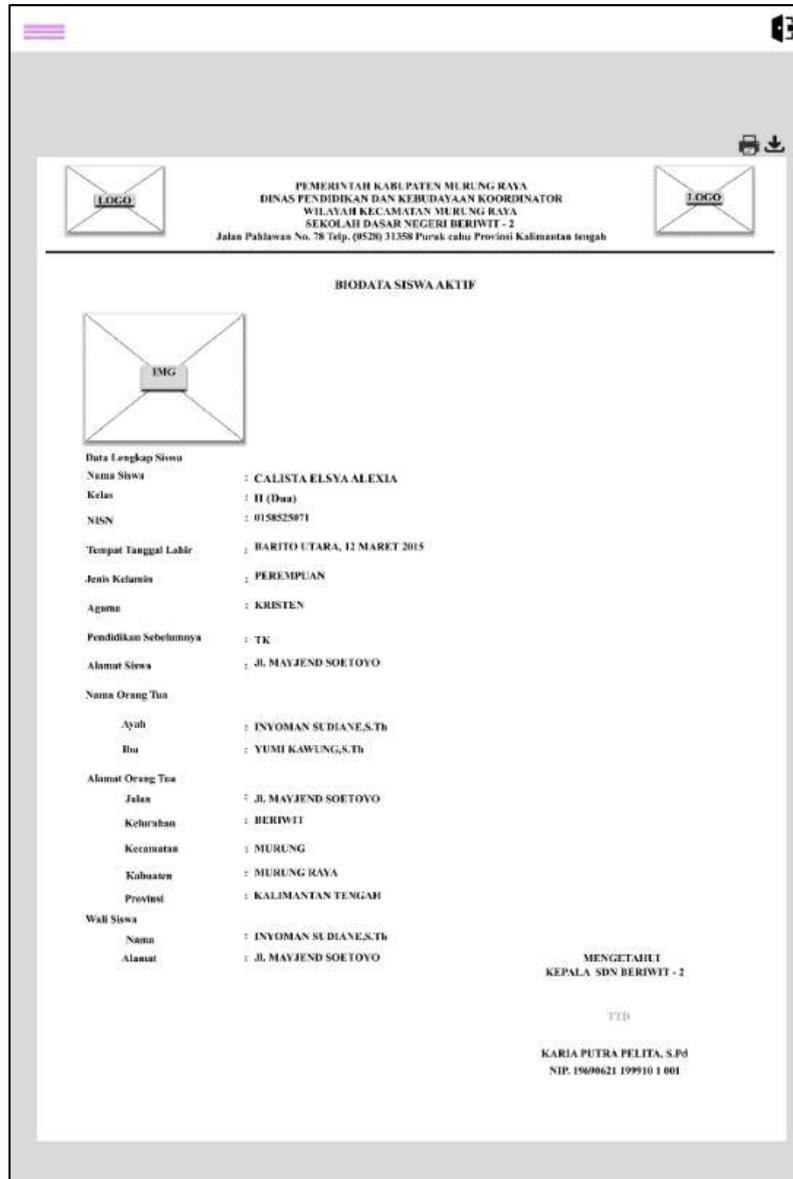


ID	Email	Nama	Kelas	Tanggal Lahir	Tanggal Lahir	Aksi
1	123456789@123.com	ALFAN	SD	2018-01-01	2018-01-01	

Gambar 3.64 Halaman Menu Data Siswa Aktif (Kepala Sekolah)

Pada gambar 3.72 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat data siswa aktif ketika kepala sekolah memilih aksi lihat data siswa aktif

yang dipilih, dan pada halaman ini kepala sekolah dapat mendownload dan mencetak biodata pribadi siswa aktif yang dipilih



PEMERINTAH KABUPATEN MURUNG RAYA  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOORDINATOR  
WILAYAH KECAMATAN MURUNG RAYA  
SEKOLAH DASAR NEGERI BERIWIT - 2  
Jalan Pahlawan No. 78 Telp. (0526) 31358 Purak rabu Provinsi Kalimantan Tengah

LOGO

LOGO

BIODATA SISWA AKTIF

IMG

Data Lengkap Siswa

Nama Siswa	: CALISTA ELSYA ALEXIA
Kelas	: II (Dua)
NISN	: 0158525871
Tempat Tanggal Lahir	: BARTITO UTARA, 11 MARET 2015
Jenis Kelamin	: PEREMPUAN
Agama	: KRISTEN
Pendidikan Sebelumnya	: TK
Alamat Siswa	: JL. MAYJEND SOETOYO
Nama Orang Tua	
Ayah	: INYOMAN SUDIANE,S.Th
Ibu	: YUMI KAWUNG,S.Th
Alamat Orang Tua	
Jalan	: JL. MAYJEND SOETOYO
Kelurahan	: BERIWIT
Kecamatan	: MURUNG
Kabupaten	: MURUNG RAYA
Provinsi	: KALIMANTAN TENGAH
Wali Siswa	
Nama	: INYOMAN SUDIANE,S.Th
Alamat	: JL. MAYJEND SOETOYO

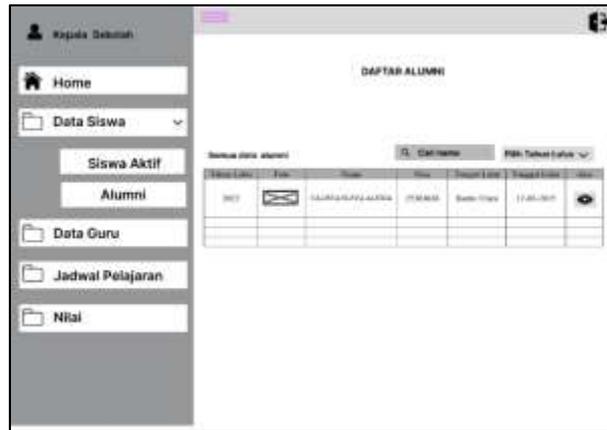
MENGETAHUI  
KEPALA SDN BERIWIT - 2

TTD

KARIA PUTRA PELITA, S.Pd  
NIP. 19690621 199910 1 001

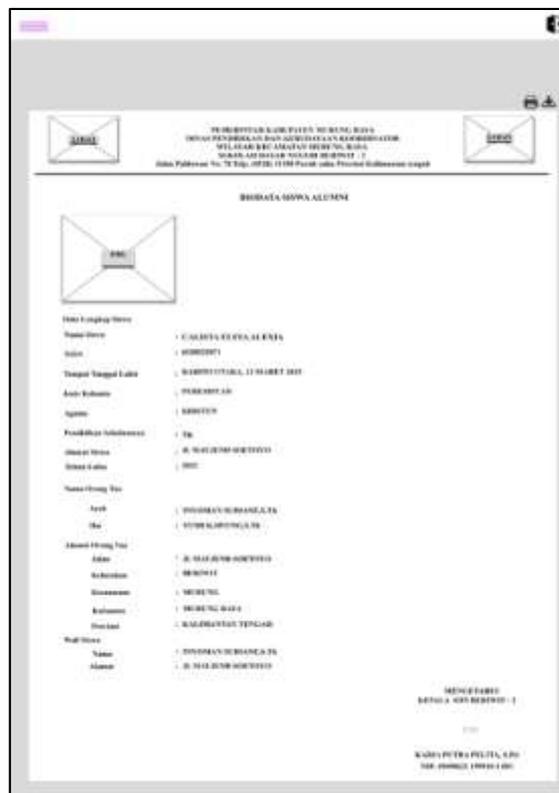
Gambar 3.65 Halaman Proses Lihat Data Siswa Aktif (Kepala Sekolah)

Pada gambar 3.73 Dibawah merupakan desain halaman data alumni ketika kepala sekolah memilih menu data alumni



Gambar 3.66 Halaman Menu Data Alumni (Kepala Sekolah)

Pada gambar 3.74 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat data alumni ketika kepala sekolah memilih aksi lihat data alumni yang dipilih, dan pada halaman ini kepala sekolah dapat mendownload dan mencetak biodata pribadi siswa alumni yang dipilih



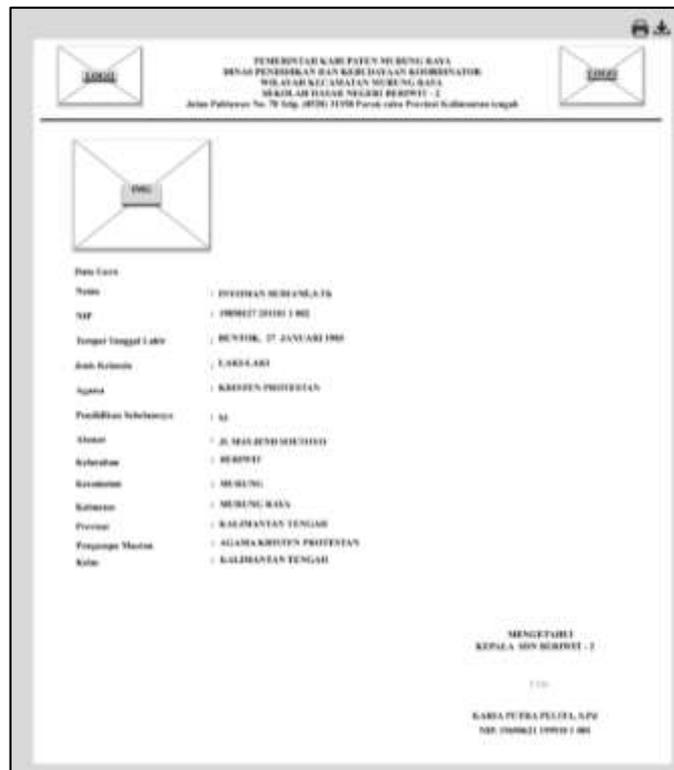
Gambar 3.67 Halaman Proses Lihat Data Alumni (Kepala Sekolah)

Pada gambar 3.75 Dibawah merupakan desain halaman data guru ketika kepala sekolah memilih menu data guru



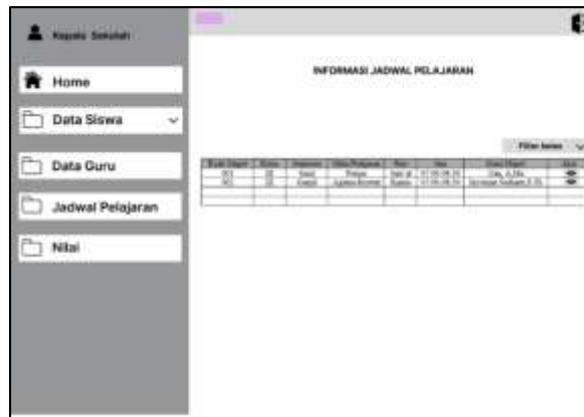
Gambar 3.68 Halaman Menu Data Guru (Kepala Sekolah)

Pada gambar 3.76 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat data guru ketika kepala sekolah memilih aksi lihat data guru yang dipilih, dan pada halaman ini kepala sekolah dapat mendownload dan mencetak biodata pribadi guru yang dipilih



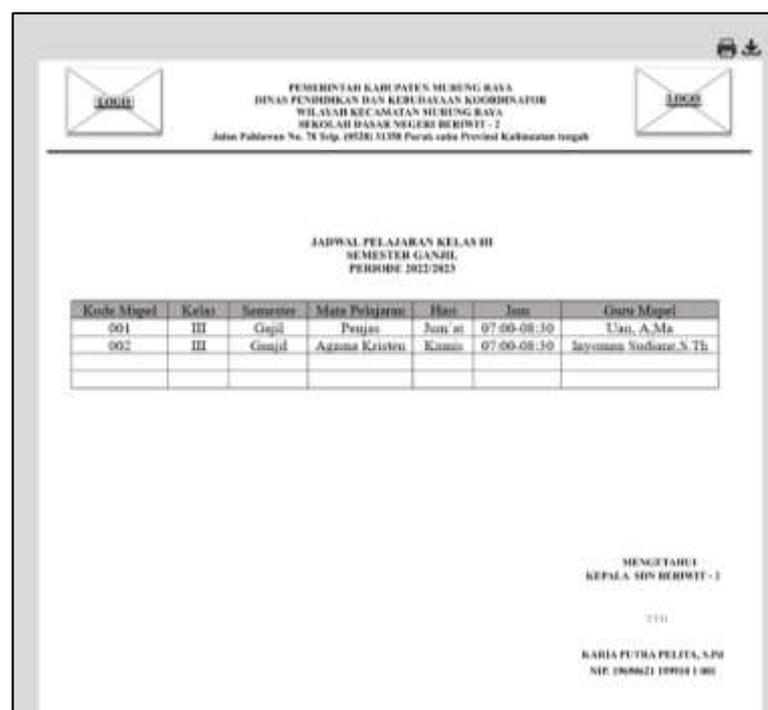
Gambar 3.69 Halaman Proses Lihat Data Guru (Kepala Sekolah)

Pada gambar 3.77 Dibawah merupakan desain halaman jadwal pelajaran ketika kepala sekolah memilih menu jadwal pelajaran



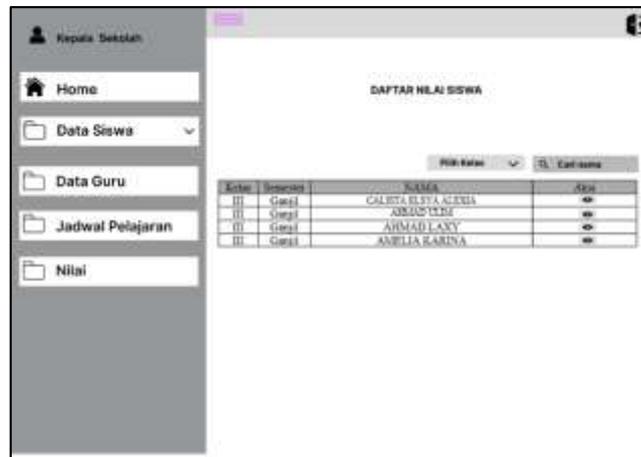
Gambar 3.70 Halaman Jadwal Pelajaran (Kepala Sekolah)

Pada gambar 3.78 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat jadwal pelajaran ketika kepala sekolah memilih aksi lihat jadwal pelajaran yang dipilih, dan pada halaman ini kepala sekolah dapat mendownload dan mencetak jadwal pelajaran yang dipilih



Gambar 3.71 Halaman Proses Lihat Jadwal Pelajaran (Kepala Sekolah)

Pada gambar 3.79 Dibawah merupakan desain halaman daftar nilai siswa ketika kepala sekolah memilih menu nilai.



Gambar 3.72 Halaman Daftar Nilai Siswa (Kepala Sekolah)

Pada gambar 3.80 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat nilai siswa ketika kepala sekolah memilih aksi lihat nilai siswa yang dipilih, dan pada halaman ini kepala sekolah dapat mendownload dan mencetak nilai siswa yang dipilih



Gambar 3.73 Halaman Proses Lihat Nilai Siiswa (Kepala Sekolah)

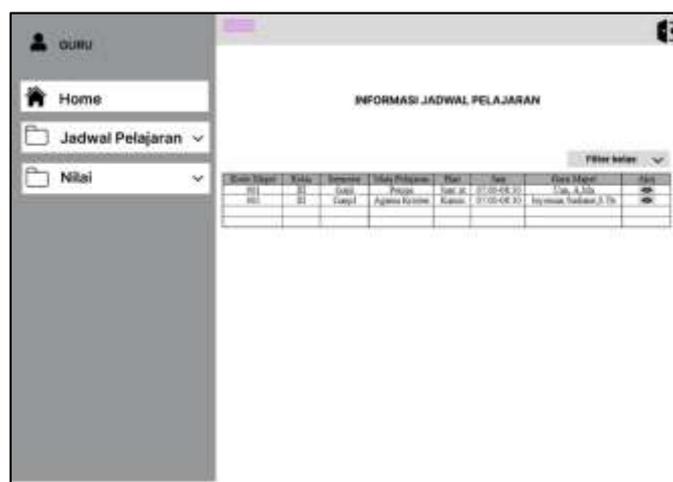
#### h. Desain Antarmuka Guru

Pada gambar 3.81 Dibawah Merupakan desain halaman login Guru, dimana Guru memasukan *username* dan *password* untuk masuk ke halaman akademik



Gambar 3.74 Halaman Login Guru

Pada gambar 3.82 Dibawah merupakan desain halaman daftar jadwal pelajaran ketika guru memilih menu jadwal pelajaran

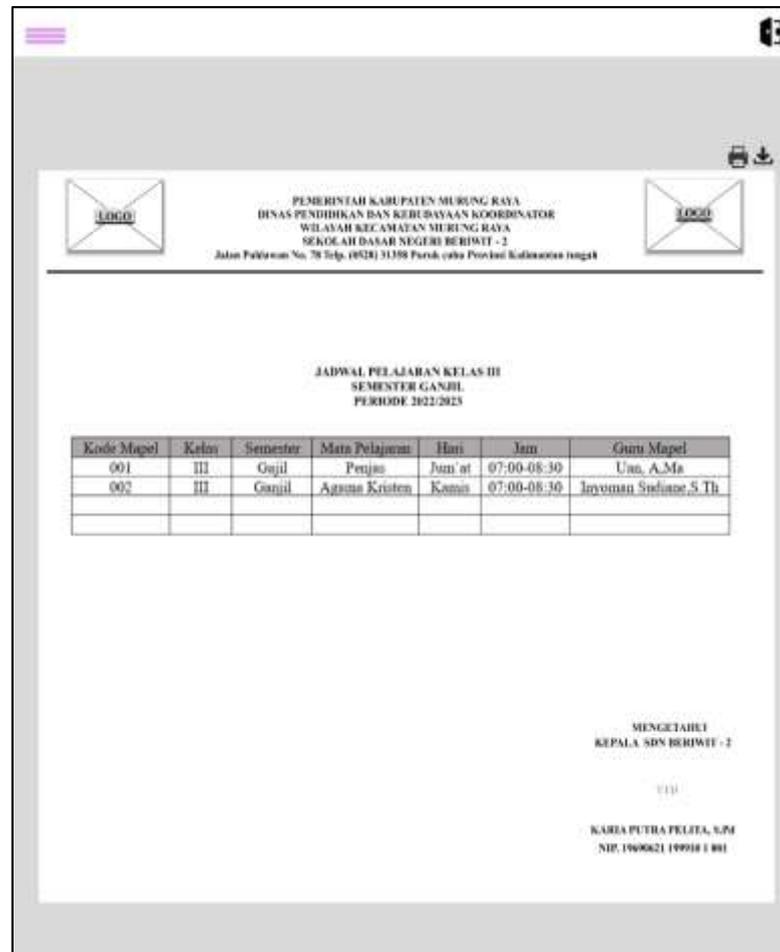


Kelas	Kelas	Dosen	Mata Pelajaran	Hari	Waktu	Dura Matak	Aksi
01	01	001	Prinsip	Jum, 21	07:05-08:30	01_01_01	
01	01	001	Algebra Kalkulus	Kamis	07:05-08:30	Informasi Jadwal 3.75	

Gambar 3.75 Halaman Daftar Jadwal Pelajaran (Guru)

Pada gambar 3.83 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat jadwal pelajaran ketika guru memilih aksi lihat jadwal pelajaran yang

dipilih, dan pada halaman ini guru dapat mendownload dan mencetak jadwal pelajaran sesuai dengan kelas yang dipilih



PEMERINTAH KABUPATEN MURUNG RAYA  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOORDINATOR  
WILAYAH KECAMATAN MURUNG RAYA  
SEKOLAH DASAR NEGERI BERIWIT - 2  
Jalan Pelajaran No. 78 Telp. (0524) 31388 Parok, cakra, Provinsi Kalimantan Tengah

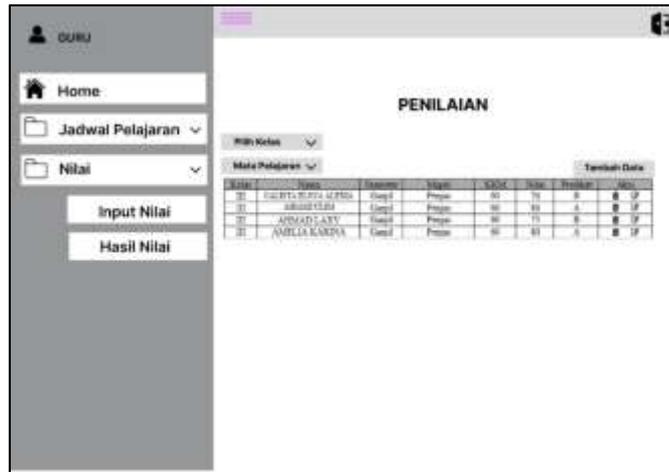
**JADWAL PELAJARAN KELAS III  
SEMESTER GANJIL  
PERIODE 2022/2023**

Kode Mapel	Kelas	Semester	Mata Pelajaran	Hari	Jam	Guru Mapel
001	III	Ganjil	Penjas	Jum at	07:00-08:30	Uno, A.Ma
002	III	Ganjil	Agama Kristen	Kamis	07:00-08:30	Invoman Sudiane S Th

MENGETAHUI  
KEPALA SDN BERIWIT - 2  
  
KARLA PUTRA PELITA, S.Pd  
NIP.19606211991011001

Gambar 3.76 Halaman Proses Lihat Jadwal Pelajaran (Guru)

Pada gambar 3.84 Dibawah merupakan desain halaman daftar penilaian ketika guru memilih menu nilai dan memilih input nilai



Gambar 3.77 Halaman Input nilai Siswa (Guru)

Pada gambar 3.85 Dibawah merupakan desain halaman proses tambah data nilai siswa dimana guru melakukan input nilai siswa sesuai pelajaran yang diajarkan



Gambar 3.78 Halaman Proses Tambah Data Nilai Siswa (Guru)

Pada gambar 3.86 Dibawah merupakan desain halaman daftar hasil penilaian ketika guru memilih menu nilai dan memilih hasil nilai

Kelas	Semester	NAMA	Nilai
III	Ganjil	CALISTA ELIYA ALEXIA	80
III	Ganjil	LESTARI	80
III	Ganjil	AHMAD LASY	80
III	Ganjil	AMELIA KARINA	80

Gambar 3.79 Halaman Daftar Hasil Penilaian (Guru)

Pada gambar 3.87 Dibawah merupakan desain halaman proses lihat nilai siswa ketika guru memilih aksi lihat nilai siswa yang dipilih, dan pada halaman ini guru dapat mendownload dan mencetak nilai siswa sesuai dengan kelas yang dipilih

PENDAHULUAN

PENDAHULUAN

PEMERINTAH KABUPATEN MUBUNG RAYA  
 DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOORDINATOR  
 WILAYAH KECAMATAN MUBUNG RAYA  
 SEKOLAH DASAR NEGERI BERTAWI - 2  
 Jalan Pahlawan No. 78 Telp. 08536 31338 Pematangsirih Provinsi Kalimantan Tengah

LOGO

LOGO

Nama : CALISTA ELIYA ALEXIA  
 NISN : 00002001  
 Semester : Ganjil  
 Tahun Pelajaran : 2022/2023

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR  
 SEMESTER GANJIL  
 PERIODE 2022/2023

Kelas	Semester	Mapel	KKM	Nilai	Predikat
III	Ganjil	MATEMATIKA	65	70	B
III	Ganjil	B. INDONESIA	65	80	A
III	Ganjil	PKn	65	75	B
III	Ganjil	PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN	65	80	A
III	Ganjil	PENJASKES	60	70	A
III	Ganjil	MUATAN LOREAL	60	75	B
III	Ganjil	SENIDAN BUDAYA	60	85	A
III	Ganjil	KETERAMPILAN	60	80	A
III	Ganjil	POTENSI DIRI	65	75	B

MENGETAHUI  
 KEPALA SDN BERTAWI - 2

(TTH)

KABILA PUTRA PELIUS, S.Pd  
 NIP. 1960021 19910 1 001

Gambar 3.80 Halaman Proses Lihat Nilai Siswa (Guru)

### 3.8 Jadwal Penelitian

Adapun jadwal kegiatan – kegiatan yang dilaksanakan selama penelitian antara lain :

Tabel 3.13 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	2022						2023		
		Juli	Agustus	September	November	Oktober	Desember	Januari	Februari	Maret
1	Penyusunan syarat dan pengajuan judul									
2	Pengajuan dan penyusunan proposal									
3	Pengajuan izin penelitian									
4	Observasi Identifikasi masalah dan pengumpulan data									
5	Penyusunan proposal									
6	Seminar proposal dan revisi									
7	Penulisan laporan tugas akhir									
8	Ujian tugas akhir dan revisi									
9	Laporan akhir tugas akhir									

## DAFTAR PUSTAKA

- Acai Sudirman, d., 2020. *Sistem informasi manajemen*. Alex Rikki ed. kota medan: yayasan kita menulis.
- Edi Surya Negara, d., 2021. *sistem informasi manajemen bisnis*. Abdul Karim ed. kota medan : yayasan kite menulis.
- Egia Rosi Subhiyakto, Y. P. A. L. U., 2021. perancangan user interface aplikasi pemodelan perangkat lunak menggunakan metode user centered design. Volume 1, p. 147.
- Fransiska Farah R, d., 2020. Perancangan desain user interface lost and found. *seminar nasional mahasiswa ilmu komputer dan aplikasinya*, p. 312.
- Kholik Hidayatulloh, d., 2020. perancangan aplikasi pengelolaan data dana sehat pada rumah sakit umum muhammadiyah metro. *jurnal mahasiswa ilmu komputer*, Volume 01, p. 20.
- Krishnasari, E. D., 2018. perancangan redesain antarmuka landing page web inablues berbasis desain web responsif. *jurnal penelitian teknologi informatika dan komunikasi*, Volume 7, p. 34.
- Lela Nurlaela, d., 2020. rancangan sistem informasi inventory barang berbasis web studi kasus pada CV. Limoplast. *sekolah tinggi manajemen informatika dan komputer swadharma jakarta*, Volume 2, p. 77.
- michelle larassati ayusmara latukolan, d., 2019. Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke dalam Database. *jurnal pengembangan teknologi informasi dan ilmu komputer*, Volume 3, p. 4059.
- Muhammad Jasmin, F. U. M. F., 2021. Analisis Sistem Informasi Pemasaran Pada Komunitas Barbershops Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Deliver Service And Support (DSS). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(2746-3699), p. 68.
- Muthohir, M., 2019. perancangan media promosi produk unggulan UKM kendal berbasis web dengan metode R&D. *Jurnal ilmiah komputer grafis*, Volume 12, p. 14.
- Prof. Dr. Sri Mulyani NS, A. C., 2016. *analisis dan perancangan sistem informasi manajemen keuangan daerah*. bandung: Abdi Sistematika.
- Romindo, d., 2020. *sistem informasi bisnis*. kota medan: yayasan kita menulis.

Santi, I. H., 2020. *analisis perancangan sistem*. Moh. Nasrudin ed. bojong pekalongan, jawa tengah: PT. Nasya Expanding Management.

wahyuda, 2021. website profil asrama murung raya di kota palangkaraya. *Stmik palangkaraya*.

# LAMPPIRAN

## 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 Palangkaraya  
email : [humas@stmikplk.ac.id](mailto:humas@stmikplk.ac.id) - website : [www.stmikplk.ac.id](http://www.stmikplk.ac.id)

### **SURAT TUGAS**

No. 421/STMIK-3.C.1/AK/VIII/2022

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

1. Nama : Rosmiati, M.Kom.  
N I K : 197810102005003  
Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program
2. Nama : Rommi Kaestria, M.Kom.  
N I K : 198605242011103  
Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : IRVAN KRISTIAN ANDRE  
N I M : C1957201042  
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan User Interface Sistem Informasi Profil SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu Menggunakan Figma

Berlaku sampai dengan: 27 Agustus 2023

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

Palangka Raya, 27 Agustus 2022  
Program Studi Sistem Informasi

Ketua,  
  
Nurhayati, M.Pd.  
NIK. 198805222011004

Tembusan :

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

## Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Penelitian



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

**STMIK PALANGKARAYA**

Jl. G. Obos No. 114 - Telp. 0536-3224593 - Fax. 0536-3225515 Palangka Raya  
Email: [humas@stmikpk.ac.id](mailto:humas@stmikpk.ac.id) - Website: [www.stmikpk.ac.id](http://www.stmikpk.ac.id)

Nomor : 629/STMIK-CA/AE/IX/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada

Yth. **KEPALA SDN BERIWIT 2 PURUK CAHU**  
Jl. Pahlawan No. 78 Puruk Cahu  
Kabupaten Murung Raya Provinsi Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

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

Nama : IRVAN KRISTIAN ANDRE  
NIM : C1957201042  
Prodi (Jenjang) : Sistem Informasi (S1)  
Thn, Akad. (Semester) : 2022/2023 (7)  
Lama Penelitian : 04 Oktober 2022 s.d 04 November 2022  
Tempat Penelitian : SDN Beriwit 2 Puruk Cahu

Dengan judul Tugas Akhir:

### **Analisis Dan Perancangan User Interface Sistem Informasi Profil SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu Menggunakan Figma**

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, 04 Oktober 2022



Ketua

Suparno, M.Kom.  
NIK. 196901041995105

### Lampiran 3 Surat Pemberian Ijin Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN MURUNG RAYA**  
**KORWIL BIDANG PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SDN BERIWIT 2**

Alamat : Jl. Pahlawan No 28 Puruk Cahu

Nomor : 420/121 /Pend/SD/2022  
Lampiran :  
Perihal : Balasan surat ijin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada  
Yth: Kepala Prodi S1 Sistem Informatika  
Di -  
Tempat

Dengan Hormat,

Menindak lanjuti surat dari STIMIK Palangka Raya No. 629/STIMIK-C.4/Ak/X/2022 berkenaan dengan permohonan izin penelitian dan pengumpulan Data untuk Tugas Akhir, maka dengan ini kami memberikan izin untuk melakukan Penelitian dan Pengumpulan Data di SDN BERIWIT 2 PURUK CAHU, Kelurahan. Beriwit, Kecamatan Murung, Kabupaten Murung Raya kepada :

Nama : IRVAN KRISTIAN ANDRE  
NIM : C1957201042  
Prodi ( Jenjang ) : Sistem Informatika ( S1 )  
Tahun Akad.(semester) : 2022/2023 (7)  
Lama Penelitian : 04 oktober 2022 s.d 04 November 2022  
Judul Tugas Akhir : Analisis Dan Perancangan User Interface Sistem Informasi Profil SDN BERIWIT 2 Puruk Cahu menggunakan Figma

Demikian surat ini kami buat, atas kerjasamanya saya ucapkan terima kasih

Puruk cahu, 06 oktober 2022

Kepala Sekolah SDN Beriwit 2  
  
KARJA PUTRA PELITA, S.Pd.  
NIP.19690621 199910 1 001

Lampiran 4 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@stmikpk.ac.id - website : www.stmikpk.ac.id

**KARTU KEGIATAN KONSULTASI  
 TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : RYAN KRISTIAN ANDRE  
 NIM : 11957201042  
 No. Hp : 082255945605  
 Prodi : Sistem Informasi  
 Tanggal Persetujuan Judul : 06 Agustus 2022  
 Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan user Interface Sistem Informasi Profil SD Negeri Beriwit 2 Puncak Cahu

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1 a.			Baca buku pedoman TA // BAB I, sesuaikan dgn yg & sampainya - Periksa bahasan masalah - perbaiki ketidakkonsistenan - lanjut bab II lanjut bab III Pilihlah narasi yang cocok ditertarikan dalam penggunaan User Interface dan User experience - Tentukan Analisis Desain yang digunakan - menarik ke simpulan dari penelitian yang relevan dan sama dengan penelitian lain lanjut Bab II untuk metodologi dan rancangan lengkapi seluruh narasi penelitian dan Seminar Proposal Bab II dan dan seminar proposal	
	15-11-22			

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,  
  
ROSMADI, M. Kom

Dosen Pembimbing II,  
  
ROMMI KAGSTIA, M. Kom

## Lampiran 5 Surat Tugas Dosen Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir



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

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya  
email : [humas@stmikpk.ac.id](mailto:humas@stmikpk.ac.id) – website : [www.stmikpk.ac.id](http://www.stmikpk.ac.id)

**SURAT TUGAS  
PENGUJI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR**

No. 549/STMIK-3.C.1/AK/XI/2022

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

1. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.  
NIK : 198604042010103  
Sebagai Ketua
2. Nama : Rosmiati, M.Kom.  
NIK : 197810102005003  
Sebagai Sekretaris
3. Nama : Rommi Kaestria, M.Kom.  
NIK : 198605242011103  
Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

- Nama : IRVAN KRISTIAN ANDRE  
NIM : C1957201042  
Hari/ Tanggal : Sabtu, 10 Desember 2022  
Waktu : 07:30 sd 09:00 WIB  
Judul Proposal : ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE SISTEM INFORMASI PROFIL SD NEGERI BERIWIT 2 PURUK CAHU

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

Palangka Raya, 23 November 2022

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi,



**Rosmiati, M.Pd.**  
NIK. 198805222011004

**Tembusan :**

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

## Lampiran 6 Lembar Observasi

### Lembar Kegiatan Observasi

Nama : Irvan Kristian Andre  
Nim : C1957201042  
Program Studi / jenjang : Sistem Informasi / S-1  
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Dasar Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu

Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data mengenai :

1. Informasi mengenai gambaran umum SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu
2. Informasi proses pengelolaan data yang sedang berjalan pada SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu
3. Informasi sistem yang digunakan dalam melakukan proses pengelolaan data yang sedang berjalan.

## Lampiran 7 Lembar Wawancara

### LEMBAR WAWANCARA

**Narasumber** : Karia Putra Pelita, S.Pd

**Pewawancara** : Irvan Kristian Andre

1. bagaimana proses promosi dalam memperkenalkan SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu kepada masyarakat?

Jawaban : untuk melakukan promosi kepada masyarakat masih menggunakan cara di sampaikan dari mulut ke mulut dan disebarakan menggunakan media sosial seperti whatshapp dan facebook.

2. Bagaimana proses penyimpanan data guru dan data siswa yang sedang berjalan?

Jawaban : untuk melakukan penyimpanan data guru dan data siswa sudah menggunakan komputerisasi seperti microsoft word dan microsoft Excel namun dalam melakukan penginputan dapat memakan waktu dan juga sulit dalam melakukan pencarian data seperti data alumni siswa.

3. Bagaimana proses penilaian yang sedang berjalan pada sekolah ini?

Jawaban : untuk melakukan penilaian guru – guru sudah menggunakan sistem terkomputerisasi seperti microsoft word dan microsoft Excel namun dalam melakukan input nilai siswa memakan waktu 2 – 3 karena masih di input dan mencari yang ingin di input.

4. Apa keinginan dan masukan anda terkait analisis dan perancangan yang akan dibuat ini?

Jawaban : harapan agar dibuatkan perancangan yang dapat memecahkan masalah yang sedang kami hadapi pada SD Negeri Beriwit 2 Puruk Cahu ini

**Lampiran 8 Dokumentasi**



**Daftar Peserta Didik  
SD NEGERI BERIWIT 2**

Kecamatan Kec. Murung, Kabupaten Kab. Murung Raya, Provinsi Pro. Kalimantan Tengah

No	Nama	NIPD	JK	NISN	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	NIK	Agama	Alamat
1	ADHIATMA GILANG ADITYA	3526	L	3156579615	Puruk Cahu	2015-06-13	6212011306150002	Islam	Puruk Cahu
2	ADIS BERGITTA MORICE AS	3527	P	3159916519	Puruk Cahu	2015-06-17	6212055708150001	Kristen	Komplek Kelurahan Lima
3	ADITYA NOOR RAHMAN	3498	L	0145167739	PURUK CAHU	2014-08-28	6212012808140003	Islam	Jl. Merdeka
4	Ahmad Lasy	3402	L	0125385556	Puruk Cahu	2012-07-21	6212042107120001	Islam	BUKIT TINGGI
5	Ahmad Rendy Ba'du Maulana	3444	L	0106032006	Dabo Singkep	2010-05-28	2104052803200001	Islam	Beritwit
6	AHMAD ULUM	3474	L	0133358482	Puruk Cahu	2013-10-21	6212012110130001	Islam	Jl. A YANI RT 001 RW 001
7	AILSA YHANIA GWYNETH	3446	P	0131054889	PALANGKARAYA	2013-10-15	6212015510130002	Islam	Jl. TUMENGGUNG TIUNG
8	ALDO, Y.SANDAN	3367	L	0131351662	PURUK CAHU	2011-05-05	6212010505120001	Islam	Jl. REDAKAY
9	AMELIA KARINA	3528	P	3154042849	PURUK CAHU	2015-08-05	6212040408150001	Katholik	VETRAN
10	AMIRA NOVIANI	3541	P	3154854006	PURUK CAHU	2015-11-13	6212015311150003	Islam	Jl. A Yani Puruk Cahu
11	ANNISA ZULFA FADILA	3389	P	0112269217	PURUK CAHU	2011-10-01	6212014110130001	Islam	Jl. SUKIT TINGGI PURUK CAHU
12	ANWAR JUNIARDI	3476	L	0131355989	PURUK CAHU	2011-06-01	6212010106130001	Islam	Jl. BINA WARGA
13	AQBAR LAWING NADEAK	3476	L	3131103107	BARAU	2013-12-06	6212040612130002	Islam	Jl. REDAKAY
14	ATHY VANIA BADEL	3499	P	0151922073	Puruk Cahu	2015-02-15	6212045502150001	Kristen	Jl. Gereja No. 59
15	AYU NAZMA QOLBY	3497	P	0143598638	Tegal	2014-08-26	6212036608340002	Islam	Beritwit
16	AULIA RIZKI KHASANAH	3371	P	0117217409	PURUK CAHU	2011-05-13	6212015305130002	Islam	Jl. KAPTEN PERE TENDEAN NO. 8
17	AKIRA KEICHIKO MEY ILAS SINDHUNATA	3401	P	0127498805	Puruk Cahu	2012-08-23	6212012308130002	Islam	A. Yani
18	Ayo Nazma Qolby	3424	P	3126405460	KONUT	2012-05-21	6212026109120001	Katholik	PURUK CAHU
19	BERNADETA LEONARDA	3500	P	0154525071	BAKIT UTARA	2015-03-12	6205054201150001	Kristen	Jl. MAYENGO SOTOPO
20	CALISTA ELSYA ALEXIA	3472	P	0129747098	BAKIT UTARA	2012-01-03	6205054301120001	Kristen	Jl. MAYENGO SOTOPO
21	CHARISTALIA WULAN	4186	P	0126047466	Tanjung Layang	2012-03-01	6212014101120001	Kristen	Veteran
22	Christina Jheanya Eslaria Putri	3422	L	0129434812	Banyu Lontis	2012-05-14	6213021405120002	Kristen	A. Yani
23	Cristian Yousua Toding Mendi	3543	L	3148737570	DEMAK	2014-07-20	3121042707140002	Islam	BUKIT TINGGI

24	DANIEL REZON	3529	L	0133026215	PURUK CAHU	2015-07-19	6212021907160001	Kristen	DESA SUNGAI LUNUK
25	DARMANSYAH	3477	L	0136930714	PURUK CAHU	2013-09-26	6212012609130002	Islam	Jl. MAKAM PAHLAWAN
26	DISTINA GABRILLA	3478	P	0133874633	PURUK CAHU	2013-06-05	6212014506130001	Katholik	GANG BONDANG
27	ELSI PURNAMA SARI	3508	P	0092628645	SANGKURANG	2009-01-08	6205024801090001	Hindu	JLN KANDUH TONGKA
28	Elian Justin	3517	L	3128270931	Karali	2012-01-10	6212021001120001	Kristen	Puruk Cahu - Sangipi
29	Farzana Hafsy Wibisono	3403	L	0117015800	Benyumas	2011-11-19	33021919131150001	Islam	Bukit Tinggi
30	FAZKAL IBIRANI RIZKY	3467	L	0132818293	MUARA TEWEH	2013-02-02	6212010202130001	Islam	Jl. A. YANI
31	FIONA RAHMAELLA CHRISTIN SUMAH	3520	P	0158793367	BAU	2015-02-17	6212025702150001	Kristen	Jl. Galeri Subroto
32	GABRY AFRIANTI	3448	P	0136157626	Puruk Cahu	2013-04-27	6212016704130001	Katholik	Jl. Taminggung Silam
33	GABRIEL DARREN ALVARO	3479	L	0132669064	SIGI	2014-03-23	6212016303140002	Kristen	Jl. BONDANG 1
34	Godis Fayeta Kalani	3480	P	0142511091	Palangka Raya	2012-09-14	6212011408120001	Islam	Dharma Prati No.1
35	GANDUJ FRAJA	3546	L	3121074196	PURUK CAHU	2012-05-29	6212016905120002	Katholik	Jl. A. Yani no. 307
36	GHEISELL PUTRI	3510	P	0124019153	Puruk Cahu	2014-10-17	6212015710140001	Kristen	Transi SP 1 Bakatom
37	GLORIA ANGEL MALEAK	3502	P	3142741543	Puruk Cahu	2014-10-17	6212015710140001	Kristen	KONUT
38	GRASLUS KARNA SAMBORIA	3531	L	0158340372	KONUT	2015-10-30	6212013010150001	Kristen	Jl. Batu Bondang Puruk Cahu
39	GRESYA ZEYANITA	3481	P	0149433890	Puruk Cahu	2014-12-07	6212014712130001	Kristen	DESA PANCAMAAN
40	HAPIZAH	3449	P	3153051471	TELUK MESUD	2013-05-29	6308031605130001	Islam	Jl. Makam Pahlawan
41	HELDIY	3374	L	0104791592	PURUK CAHU	2010-07-21	6205061306010001	Islam	Jl. MERDEKA NO. 46
42	IBRAHIM BENZEMA	3482	L	0116165825	PURUK CAHU	2013-08-16	6212011407130001	Kristen	Jl. Kolonel Katarmo Puruk Cahu
43	IMMANUEL JOSHUA KHANAK MUNTAK	3482	L	0143028642	Puruk Cahu	2014-07-14	6212014108130001	Islam	Bina Warga
44	INKA PANIA AGUSTIN	3532	P	3152358151	Puruk Cahu	2015-08-01	6212015311130001	Kristen	Jl. KH. Dewantara No. 38
45	ISABELLA JOANA	3403	P	0151909449	Puruk Cahu	2013-11-23	6212016311130001	Kristen	Jl. Ahmad Yani Puruk Cahu
46	JEROLIN AURELIANO VALENCIUS	3450	L	0133340113	Palangka Raya	2013-01-29	6271032901130001	Kristen	Puruk Cahu - Sangipi
47	Jetty Angel	3538	P	3146321919	Karali	2014-09-17	6212025709140001	Katholik	Desa Dirung
48	Jonis Ivander Tonara	3538	L	3168402572	Puruk Cahu	2016-07-11	6212033107160001	Katholik	Sengau
49	Jubardi Aulia Putri	3415	P	0127211952	Puruk Cahu	2012-07-09	6212014907120001	Islam	Jl. AHMAD YANI PURUK CAHU
50	KARLINA	3375	P	0095235990	PURUK CAHU	2009-12-13	62120153112050001	Islam	DIRUNG
51	KARILA	3528	P	0115341392	DIRUNG	2011-01-29	6212016691110001	Katholik	Jl. Redakan
52	KELVIN SURWITO	3495	L	3131613304	Puruk Cahu	2013-09-26	6212012609130003	Islam	Veteran
53	Keria Putri Delianita	3418	P	0126660954	Puruk Cahu	2012-06-12	6212015206120001	Kristen	Bukit Tinggi
54	Kheolina Oktarianty	3420	P	0122574013	Puruk Cahu	2012-10-02	6212014210120001	Kristen	Jl. Sangipi Dg Merdeka III
55	LUTHIFIA NURINA		P	3135506381	Puruk Cahu	2013-03-22	6212016203130003	Islam	

56	MAHEZA DEWANTI MANA DARU	3601	P	0110789504	NGAWI	2011-06-20	621113600610001	Islam	MOOROTO
57	MARRAULINE PUTRYA	3485	P	0146118866	Palangka Raya	2014-03-18	621201580124001	Kristen	Jl. Gereja no.84
58	Muhamad Hafid Al Hafiz	3534	L	310668275	Puruk Cahu	2016-02-07	621201070390004	Islam	MT Harsono Gg Durian
59	MUHAMMAD RIDWAN	3381	L	0102813616	PURUK CAHU	2010-10-20	621201201010006	Islam	JL MERDEKA
60	MUHAMMAD RIJALI RAHMAN	3486	L	0145909252	PURUK CAHU	2014-02-12	6212011202140001	Islam	JL SERWIT
61	MUHAMMAD RIZKY NDRAL FAJARI	3503	L	0142944174	PURUK CAHU	2014-11-19			PURUK CAHU
62	MUHAMMAD ARIZKY	3377	L	0115474027	PURUK CAHU	2011-05-08	6212010805110001	Islam	JL VETERAN NO 16
63	MUHAMMAD AULIA FATHURRAHMAN	3452	L	0132693947	Puruk Cahu	2012-02-08	6212010902130001	Islam	J. A. Yaw
64	MUHAMMAD AZHA MUBARAK	3454	L	3133143806	Hambuku Raya	2013-05-22	630032205130001	Islam	BIRIWIT
65	MUHAMMAD FHADIL	3427	L	0118912605	PURUK CAHU	2011-09-22	622012205130001	Islam	JL MERDEKA BATANGAN
66	MUHAMMAD HASSEY ASSIDIQ	3511	L	0115423288	MANGRAHAJ	2011-05-11	6212010911110001	Islam	JL MK
67	MUHAMMAD NOR IKHSAN	3380	L	0108110967	PURUK CAHU	2010-09-06	621201040510001	Islam	JL VETERAN
68	Muhammad Nivali	3405	L	0109970603	Puruk Cahu	2010-11-17	621201112230001	Islam	Martika Hill
69	Muhammad Raihan	3514	L	0125020004	Pandampan	2012-09-07	630010701110001	Islam	Palukahan
70	MUHAMMAD RIZKY PRATAMA	3504	L	0158470098	PALANGKA RAYA	2015-06-03	627103030610004	Islam	JL KOL. UNTUNG SURPATI
71	MURAL AJULA	3476	L	0102832450	TUNSBANG MOLLIT	2010-06-21	621205210610001	Islam	PURUK CAHU
72	Mustara Ramadhani Saputri	3404	P	0123307304	Banda Usani	2012-08-14	620506540810001	Islam	Tumenggung Silani
73	NAILU HUSNAH	3448	P	0138767141	DEMAK	2013-07-02	6321134207190005	Islam	BUKIT TINGGI
74	Nisa Rahmah Ramadhani	3408	P	0116052138	Puruk Cahu	2011-08-13	621201530610001	Islam	Litpond Souppanto
75	NOR HASPIA	3516	P	3120128768	Teluk Menjid	2012-02-27	630816702120001	Islam	Gg. Peta 2
76	Nor Husainah	3515	P	0117158626	Teluk Menjid	2011-09-22	630616109110001	Islam	Darusalam
77	Nurashiz Juliana	3407	P	0122861465	Dirang Lingkin	2012-07-15	621201200412001	Kristen	Sengai
78	Oje Siveresia	3419	L	0123278537	Puruk Cahu	2012-04-20	6212014510110001	Kristen	JL TELUK UMAR 1 KOMPLEK PER
79	DIKTA HELVINDI PRALIA	3384	P	0112031274	PURUK CAHU	2012-10-05	6212011101010002	Kristen	JL SENGAI
80	OTHEL OKTRIACELINDO	3535	L	0133800358	PURUK CAHU	2013-09-14	621201540910004	Islam	Jl Temanggung Awan
81	Pauka Agtha Valeri	3487	P	0138732006	PURUK CAHU	2015-02-24	621201640210002	Katholik	JL VETRAN
82	PAUSTINA MIYUKI SAPUTRI SEDA	3506	P	0152063122	Narui	2011-11-12	6212031121110002	Katholik	Veteran
83	Petrus Than Siron	3434	L	3157448225	Puruk Cahu	2015-01-01	6212010101010002	Islam	Jl. Dikan
84	Pipang	3545	L	3162874927	PURUK CAHU	2016-01-20	621204200120001	Islam	BUKIT TINGGI
85	PURRA NADEAK	3468	P	0145784496	Puruk Cahu	2014-01-20	6212039401140001	Islam	Jl. Ratu Jeleha
86	Putri Aurora Iihan Salsabila	3414	P	0125481401	Teluk Menjid	2012-02-28	6308015602120001	Islam	Veteran
87	Rabiah								



NO	NAMA/NIK	L/P	PENDAHULUAN		PENDAHULUAN		PENDAHULUAN		TANGGAL	JENIS	JENIS	JENIS
			ALAMAT	ALAMAT	ALAMAT	ALAMAT	ALAMAT	ALAMAT				
1	ALYSA PUTRI	L	0102813616	Palangka Raya	2011-06-20	621113600610001	Islam	MOOROTO				
2	MARRAULINE PUTRYA	P	0146118866	Palangka Raya	2014-03-18	621201580124001	Kristen	Jl. Gereja no.84				
3	MUHAMMAD RIDWAN	L	310668275	Puruk Cahu	2016-02-07	621201070390004	Islam	MT Harsono Gg Durian				
4	MUHAMMAD RIJALI RAHMAN	L	0102813616	PURUK CAHU	2010-10-20	621201201010006	Islam	JL MERDEKA				
5	MUHAMMAD RIZKY NDRAL FAJARI	L	0145909252	PURUK CAHU	2014-02-12	6212011202140001	Islam	JL SERWIT				
6	MUHAMMAD ARIZKY	L	0115474027	PURUK CAHU	2011-05-08	6212010805110001	Islam	PURUK CAHU				
7	MUHAMMAD AULIA FATHURRAHMAN	L	0132693947	Puruk Cahu	2012-02-08	6212010902130001	Islam	J. A. Yaw				
8	MUHAMMAD AZHA MUBARAK	L	3133143806	Hambuku Raya	2013-05-22	630032205130001	Islam	BIRIWIT				
9	MUHAMMAD FHADIL	L	0118912605	PURUK CAHU	2011-09-22	622012205130001	Islam	JL MERDEKA BATANGAN				
10	MUHAMMAD HASSEY ASSIDIQ	L	0115423288	MANGRAHAJ	2011-05-11	6212010911110001	Islam	JL MK				
11	MUHAMMAD NOR IKHSAN	L	0108110967	PURUK CAHU	2010-09-06	621201040510001	Islam	JL VETERAN				
12	Muhammad Nivali	L	0109970603	Puruk Cahu	2010-11-17	621201112230001	Islam	Martika Hill				
13	Muhammad Raihan	L	0125020004	Pandampan	2012-09-07	630010701110001	Islam	Palukahan				
14	MUHAMMAD RIZKY PRATAMA	L	0158470098	PALANGKA RAYA	2015-06-03	627103030610004	Islam	JL KOL. UNTUNG SURPATI				
15	MURAL AJULA	L	0102832450	TUNSBANG MOLLIT	2010-06-21	621205210610001	Islam	PURUK CAHU				
16	Mustara Ramadhani Saputri	P	0123307304	Banda Usani	2012-08-14	620506540810001	Islam	Tumenggung Silani				
17	NAILU HUSNAH	P	0138767141	DEMAK	2013-07-02	6321134207190005	Islam	BUKIT TINGGI				
18	Nisa Rahmah Ramadhani	P	0116052138	Puruk Cahu	2011-08-13	621201530610001	Islam	Litpond Souppanto				
19	NOR HASPIA	P	3120128768	Teluk Menjid	2012-02-27	630816702120001	Islam	Gg. Peta 2				
20	Nor Husainah	P	0117158626	Teluk Menjid	2011-09-22	630616109110001	Islam	Darusalam				
21	Nurashiz Juliana	P	0122861465	Dirang Lingkin	2012-07-15	621201200412001	Kristen	Sengai				
22	Oje Siveresia	L	0123278537	Puruk Cahu	2012-04-20	6212014510110001	Kristen	JL TELUK UMAR 1 KOMPLEK PER				
23	DIKTA HELVINDI PRALIA	P	0112031274	PURUK CAHU	2012-10-05	6212011101010002	Kristen	JL SENGAI				
24	OTHEL OKTRIACELINDO	L	0133800358	PURUK CAHU	2013-09-14	621201540910004	Islam	Jl Temanggung Awan				
25	Pauka Agtha Valeri	P	0138732006	PURUK CAHU	2015-02-24	621201640210002	Katholik	JL VETRAN				
26	PAUSTINA MIYUKI SAPUTRI SEDA	P	0152063122	Narui	2011-11-12	6212031121110002	Katholik	Veteran				
27	Petrus Than Siron	L	3157448225	Puruk Cahu	2015-01-01	6212010101010002	Islam	Jl. Dikan				
28	Pipang	L	3162874927	PURUK CAHU	2016-01-20	621204200120001	Islam	BUKIT TINGGI				
29	PURRA NADEAK	P	0145784496	Puruk Cahu	2014-01-20	6212039401140001	Islam	Jl. Ratu Jeleha				
30	Putri Aurora Iihan Salsabila	P	0125481401	Teluk Menjid	2012-02-28	6308015602120001	Islam	Veteran				

88	RAESHA SUBADRAAS	3536	P	3166870736	PALANGKA RAYA	2016-04-24	6212016404160001	Islam	A.YANI
89	RAFI RIZKI RAMADHANI	3489	L	0132993559	PURUK CAHU	2013-07-19	6212011907130001	Islam	JL MERDEKA
90	RASTI AGUSTIN RAMADHANI	3388	P	0115022192	PURUK CAHU	2011-04-30	6212017004110001	Islam	JL REDAMAN
91	Restu Fadillah	3412	L	0121627792	Puruk Cahu	2012-03-21	6212012103120001	Islam	A. Yani
92	RICKY NOWALDI	3547	L	0139741712	PURUK CAHU	2015-10-28	6212012810150001	Kristen	JEND.SUDIRMAN
93	RYFANI	3537	P	3152960435	PURUK CAHU	2015-11-07	6212024711150001	Kristen	DESA KDNUT
94	SHAUD FIRDAUS	3509	L	0108289606	MUARA TEWEH	2010-02-27	620505270210001	Islam	DESA MUARA INU
95	SINIE	3538	P	3154327712	NARUI	2015-12-06	6212034612150001	Katholik	VETRAN
96	Sonia	3411	P	0124002079	Puruk Cahu	2012-07-27	6212016907120001	Islam	A. Yani
97	SUCIATMA TRIREGINA RAMADANTI AS	3465	P	0118414397	PALANGKA RAYA	2011-08-15	6212015508110001	Islam	JL A. YANI NO. 25
98	THERESIA ELEN	3490	P	0135823234	Dirang	2013-12-16	621201540110001	Katholik	Jl. Pulo Basah
99	Tiara Frastika	3413	P	0118744849	Puruk Cahu	2011-06-02	6212014206110004	Islam	A. YANI
100	TIAS	3457	P	3134260207	PURUK CAHU	2011-08-27	6212017081130002	Islam	JL.A.YANI
101	TRISKA PELICIA	3539	P	3161899596	PURUK CAHU	2016-03-28	6212024603160001	Kristen	Jl.Veteran Gang. Margi Rakun
102	vicky	3456	L	0136070798	Sungai Lumak	2013-03-01	6212010103130001	Kristen	Jl.Koloni Untung Surpanti
103	Victoria Indi Pasanbu	3540	P	3169208630	Puruk Cahu	2016-02-26	6212016602160001	Kristen	Sengai
104	VIOLIN CLARISSA PRAMUDYA	3507	P	3147584632	BUNTOK	2014-08-11	6204065108140001	Kristen	Berawai
105	WAHYUDI	3469	L	0099679292	Palukahan	2009-04-01	6308010104090001	Islam	Palukahan
106	Wira Saptri	3421	L	0104081198	Puruk Cahu	2010-05-05	6212010505100001	Islam	Pelajar
107	Yeremia	3421	L	0101978056	Tumbang Kunyi	2010-08-01	6212050108100001	Kristen	A. Yani

## Lampiran 9 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@stmikpk.ac.id – website : www.stmikpk.ac.id

#### KARTU KEGIATAN SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : IRVAN KRISTIAN ANDRE  
NIM : C1957201042  
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1	Selasa, 18/10/ 2022	Pemilihan Jurusan menggunakan metode smart pada smkn 3 palangkaraya	Elena Veronika C195520014	1. Venny cahya Hardita, M. Kom 2. Lili Rusdiana, M. Kom 3. Rudini, M. Pd	<i>[Handwritten initials]</i>
2	Selasa / 25-10-2022	Sistem pakar untuk mendeteksi penyakit tanaman kol menggunakan metode Naive Bayes	May Linda Diah wardani C1955201087	1. sulistyowati, s.kom., M.cs 2. Vany cahya Hardita, m.kom 3. Ir. Hs. Siti Maryamah, M.M	<i>[Handwritten initials]</i>
3	Rabu / 26-10-2022	Sistem pakar identifikasi Penyakit pada buah nanas menggunakan metode Certainty Factor dan Forward chaining berbasis web	Mohamad Isra C1955201073	1. Sulistyowati, s.kom., M.cs 2. Vany Cahya Hardita, M.kom 3. Ir. Hs. Siti Maryamah, M.M	<i>[Handwritten initials]</i>
4	Senin / 31-10-2022	Sistem pendukung keputusan Penentuan Dosen pembimbing tugas akhir terbaik prodi teknik informatika stmik palangkaraya menggunakan metode Simple ADDITIVE WEIGHTING	Kristina Agustin C1955201015	1. Lili Rusdiana, M. Kom 2. Vany cahya Hardita, m.kom 3. Amaya andri Domani s.kom M.T	<i>[Handwritten initials]</i>

**Keterangan :**

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

Palangka Raya, .....

Mahasiswa ybs.

*[Handwritten signature]*

IRVAN KRISTIAN ANDRE



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

KARTU KEGIATAN SEMINAR  
PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Iwan Kristian Andre  
NIM : 21957201042  
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
5	Senin / 21-10-2022	Pembinaan penyajiit tanaman palawija Menggunakan metode Fuzzy Sugeno	Marshanda Rianti 01957201095	1. Sam'ani, ST., M.Kom 2. Lili Rusdiana, M.Kom 3. Catharina Elmayantie, M.pd	  

Keterangan :

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

Palangka Raya, .....

Mahasiswa ybs,

IRWAN KRISTIAN ANDRE