SISTEM INFORMASI REKAPITULASI NILAI AKHIR BELAJAR SISWA PADA SMAN 1 SERUYAN TENGAH

TUGAS AKHIR

Disusum untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata – 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh :

JHON LEO
C2057201014
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMASI DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2024

SISTEM INFORMASI REKAPITULASI NILAI AKHIR BELAJAR SISWA PADA SMAN 1 SERUYAN TENGAH

TUGAS AKHIR

Disusum untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata – 1
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh :

JHON LEO
C2057201014
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMASI DAN KOMPUTER (STMIK) PALANGKARAYA

2024

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : JHON LEO

NIM : C2057201014

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

SISTEM INFORMASI REKAPITULASI NILAI AKHIR BELAJAR SISWA PADA SMAN 1 SERUYAN TENGAH

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

Pernyataan ini dbuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertangguang jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap Tugas Akhir atau karya Ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 13 Juni 2024

Yang Membuat Penyataan



JHON LEO

PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI REKAPITULASI NILAI AKHIR BELAJAR SISWA PADA SMAN 1 SERUYAN TENGAH

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan.

Pembimning I,

Rommi Kaestria, M.Kom.
NIK. 19860524011103

Pembimbing II,

H. Muhammad Erfan, S.Kom,. M.E.
NIK. 198111272010107

Mengetahui
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno. M.Kom.
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI REKAPITULASI NILAI AKHIR BELAJAR SISWA PADA SMAN 1 SERUYAN TENGAH

Tugas Akhir ini telah diujikan, dinilai dan disahkan
Oleh Tim Penguji Sidang Tugas Akhir pada tanggal 13 Juni 2024

Tim Pengujian Sidang Tugas Akhir;

1 Herman S.Pakpahan, S.Si.,M.PFis.
Ketua .....

2 Dr.Yuliarti, M.Pd.
Sekretaris .....

3. Ferdiyani Haris, M.Kom.
Anggota .....

4. Rommi Kaestria, M.Kom.
Anggota .....

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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Roma 14 : 8

Sebab jika hidup, kita hidup untuk tuhan,
dan jika kita mati, kita mati untuk tuhan,
jadi baik hidup atau mati, kita adalah milik
tuhan.

Persembahan :

Terimakasih kepada kedua orang tuaku yang tercinta, yang memberikan semangat atau dukungan dan doanya.

Kakak dan Adikku yang tercinta yang selalu memberikan semangat untukku.

Teman-teman yang selalu mendukung dan memberikan inspirasi kepada saya.

Terimakasih kakek dan nenek yang tercinta, yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada saya Selama ini.

INTISARI

Jhon Leo, C2057201014, 2024, *Sistem Informasi Rekapitulasi Nilai Akhir Belajar Siswa Pada SMAN 1 Seruyan Tengah, Pembimbing 1 Rommi Kaestria, M.Kom, Pembimbing II H. Muhammad Erfan, S.Kom,. M.E.*

Rekapitulasi nilai akhir belajar siswa yang ada di SMAN 1 seruyan tengah adalah merupakan proses penilaian hasil belajar siswa dilakukan dengan cara tertulis. proses penilaian yang masih menggunakan buku atau kertas yang memiliki kekurangan diantaranya siswa kesulitan untuk mendapatkan informasi mengenai hasil penilai siswa, selain itu guru juga mengalami kesulitan saat pembuatan rapot tiap akhir semester karena harus merekapitulasi hasil siswa satu-persatu permasalahan yang sering terjadi dalam pelaksanaan proses pengisian nilai raport siswa sangat lambat dan saring kali melebihi dari target waktu yang di tentukan dikarenakan tidak adanya sistem yang mampu mambantu proses pembuatan nilai raport selain itu proses pengolahan data nilai juga mengalami kendalan dalam melakukan pengisian nilai raport tersebut

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan (*Reasearch and Development* (R&D) yang di gunakan dalam melakukan penelitian yang untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada serta mengembangkan dan menciptkan produk baru, perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah visual studio code sebagai XAMPP untuk pembuatan *database*, Google Chrome untuk pengujian aplikasi.

Sistem informasi rekapitulasi nilai akhir belajar siswa pada SMAN 1 Seruyan Tengah responsive ini dirancang dengan menggunakan beberapa software yaitu draw.io untuk pembuatan uml dan balsamiq untuk pembuatan rancangan interface. Kemudian sistem dibangun menggunakan *visual studio code* bahasa pemrograman *PHP* Native dan *XAMPP* untuk pembuatan *database.*

Kata Kunci : Nilai Akhir, Informasi, Rekapitulasi, Sistem, Siswa

ABSTRACT

Jhon Leo, C2057201014, 2024, *Sistem Informasi Rekapitulasi Nilai Akhir Belajar Siswa Pada SMAN 1 Seruyan Tengah, Advisor 1 Rommi Kaestria, M.Kom, Advisor II H. Muhammad Erfan, S.Kom,. M.E.*

The recapitulation of the final grades of students' learning at senior high school 1 central seruyan is a process of assessing student learning outcomes carried out in writing. The assessment process that still uses books or paper has shortcomings, including students having difficulty obtaining information about student assessment results, in addition, teachers also experience difficulties when making report cards at the end of each semester because they have to recapitulate student results one by one. Problems that often occur in the implementation of the process of filling in student report card grades are very slow and often exceed the specified time target due to the absence of a system that is able to assist the process of making report card grades, in addition, the process of processing value data also experiences obstacles in filling in the report card grades.

The type of research used in this study is the development method (Research and Development (R&D) which is used in conducting research to produce new product designs, test the effectiveness of existing products and develop and create new products, the software used in creating the system is visual studio code as XAMPP for creating databases, Google Chrome for testing applications..

This responsive student final grade recapitulation information system at senior high school 1 central seruyan is designed using several software, namely draw.io for making uml and balsamiq for making interface designs. Then the system is built using visual studio code *PHP* Native programming language and *XAMPP* for making databases.

Keywords: Final Grade, Information, Recapitulation, Students, System,

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKDEMIK

Sebagian aktivitas akademik Sekolah Tinggi Manajemen Inforrmatika dan komputer (STMIK) Palangkaraya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	:	Jhon Leo
NIM	:	C2057201014
Program Studi	:	Sistem Informasi
Jenis Karya	:	Laporan Tugas Akhir

demi pengembangun ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer (STMIK) Palangkaraya. Hak Bebas Royalti Non Ekslusif (*Non- Elusivi Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul

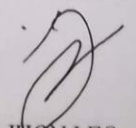
SISTEM INFORMASI REKAPITULASI NILAI AKHIR BELAJAR SISWA PADA SMAN 1 SERUYAN TENGAH.

Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Ekslusif ini Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer (STMIK) Palangkaraya berhak menyimpan, mengalih Media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data *(database)*, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai Penulis/pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palangka Raya
Pada tanggal : 13 Juni 2024

Yang menyatakan



JHON LEO

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala kerunian, rahmat, nikmat dan hidayah-nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul "***Sistem Informasi Rekapitulasi Nilai Akhir Belajar Siswa Pada SMAN 1 Seruyan Tengah*****".** Adapun tujuan dari penulis laporan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk menempuh jejang Strata-1.

Pada proses penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis mendapat bimbingan, motivasi, saran, do'a dan nasehat, bantuan dan dukungan dari banyak pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini tepat pada waktu.

Atas dasar hal tersebut, maka penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada :

1. Suparno, M,Kom. selaku ketua sekolah tinggi manajemen informasi dan komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Ahmad Luber Rasidi, S.Pd. selaku kepada sekolah SMAN 1 Seruyan Tengah yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian ini.
3. Norhayati M.Pd selaku Ketua Prodi Sistem Informasi.
4. Rommi Kaestria, M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang banyak memberikan saran dan pengetahuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir dengan tepat waktu.
5. H. Muhammad Erfan, S.Kom,. M.E. selaku dosen pembimbing II yang banyak memberikan saran, koreksi dan bimbingan dalam menyelesaiakan penulisaan Tugas Akhir ini.
6. Kedua orang tuaku Terimakasih atas dukungannya telah memberikan semangat untuk ku.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan mengingat terbatasnya kemampuan dan kurang pengalaman yang penulis mikir untuk itu dengan kerendahan hati. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan tugas akhir ini dan akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat bermaanfaat bagi semua orang sekian dan terimakasih.

Palangka Raya, 13 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
LEMBAR PERNYATAAN ii
PERSETUJUAN..... iii
PERNGESAHAN..... iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
INTISARI.....vi
ABSTRACT.....vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUA..... ix
KATA PENGATAR.....x
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR.....xvi
DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN..... 1
1.1 Latar Belakang Masalah..... 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
1.5 Sistem Penulisan 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Kajian Teor..... 5
2.2 Penelitian yang Relevan 15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... 17
3.1 Tinjauan Umum..... 17
3.2 Jenis Penelitian..... 17
3.3 Desain Penelitian..... 18
3.4 Instrumen Penelitian..... 20
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data..... 22
3.6 Analisis Kebutuhan 28
3.7 Desain Antarmuka..... 33
3.8 Jadwal Penelitian..... 59

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....67
4.1 Sistem Implementasi.....65
4.2 Hasil Pengujian.....78
4.3 Pengujian Sistem dan Uji Coba Program.....78
4.4 Manual Program.....100
4.5 Manual Instalasi.....100
4.6 Pembahasan Tampilan dan Pengoperasian program.....101
4.7 Pembahasan Hasil Responden.....110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....118
5.1 Kesimpulan.....118
5.2 Saran.....119

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram 7

Tabel 2.2 Simbol Activity diagram 9

Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram ..... .10

Tabel 2.5 Entity Relationship Diagram ERD ..... .11

Tabel 2.6 Penelitian yang Relevan 15

Tabel 3.1 Analisis Sistem Lama/Sistem baru 24

Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkar Keras 26

Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak 26

Tabel 3.4 admin 51

Tabel 3.5 Siswa 52

Tabel 3.6 kelas 52

Tabel 3.7 Mata Pelajaran ..... .53

Tabel 3.8 Guru 53

Tabel 3.9 Nilai 54

Tabel 3.11 Tahun Akdemik 54

Tabel 3.13 Tipe Nilai 55

Tabel 3.13 Raport siswa 55

Tabel 3.14 Guru maple 56

Tabel 3.15 Wali kelas 56

Tabel 3.16 Extrasiswa 57

Tabel 3.17 Aplikasi 57

Tabel 3.18 Backup 58

Tabel 3.19 Jadwal Penelitian 59

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Admin 74

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Guru Wali Kelas 77

Tabel Hasil Pengujian Siswa..... 79
Tabel 4.4 Skala Likert..... 89
Tabel 4.5 Poin Pernyataan 89
Tabel 4.6 Perhitungan Skala Liket Pernyataan Pertama..... 90
Tabel 4.7 Perhitungan Skala Liket Pernyataan Kedua..... 90
Tabel 4.8 Perhitungan Skala Liket Pernyataan Ketiga 91
Tabel 4.9 Perhitungan Skala Liket Pernyataan Keempat..... 92
Tabel 4.10 Perhitungan Skala Liket Pernyataan Kelima 92
Tabel 4.11 Poin Penilai dan Penyataan Skala Likert 93
Tabel 4.12 Hasil Dari Tanggapan Responden 94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mysql 12
Gambar 2.2 Php 12
Gambar 3.1 Flowchart Desain Penelitian 18
Gambar 3.3 Halaman Data Login 28
Gambar 3.4 Halaman Home 29
Gambar 3.5 Halaman Mengolah Data Siswa 29
Gambar 3.6 Halaman Mengolah Data Guru 30
Gambar 3.7 Halaman MengolahData Kelas 30
Gambar 3.8 Halaman Pembuatan data Nilai 31
Gambar 3.9 Halaman Mengolah Data Mata pelajaran 31
Gambar 3.10 Halaman Pencetak Nilai Raport 32
Gambar 3.11 Use Case Diagram 33
Gambar 3.12 Activity Diagram Login 34
Gambar 3.13 Activity Mengolah Data Guru 34
Gambar 3.14 Activity Pengolah Data Nilai ..... .35
Gambar 3.15 Activity Mengolah Data Siswa 36
Gambar 3.16 Activity Diagram Nilai 37
Gambar 3.17 Activity Diagram Kelas 38
Gambar 3.18 Activity Diagram Pelajaran 39
Gambar 3.19 Activity Diagram Cetak Nilai Raport 40
Gambar 3.20 Activity Diagram Laporan 41
Gambar 3.21 Activity Diagram Siswa 42
Gambar 3.22 Sequence Diagram Login Admin 43
Gambar 3.22 Sequence Diagram Kelola Laporan 44
Gambar 3.24 Sequence Diagram Nilai Raport 45
Gambar 3.25 Suquence Diagram Guru 46

Gambar 3.26 Suquence Diagram Kelas 47
Gambar 3.27 Suquence Diagram Pelajaran 48
Gambar 3.28 Suqence Diagram Siswa……...49
Gambar 3.29 Entity Relation Diagram (ERD) 50
Gambar 4.1 Source Code Koneksi Database……..... 60
Gambar 4.2 Source Code Login Admin 61
Gambar 4.3 Source Code Menu Halaman Awal 62
Gambar 4.4 Source Code Login Siswa.....62
Gambar 4.5 Source Code Login Guru Wali kelas 65
Gambar 4.6 Source Code Kelola Kelas 66
Gambar 4.7 Source Code Kelola Penilaian 67
Gambar 4.8 Source Code Kelola Jadwal Pelajaran 68
Gambar 4.9 Source Code Kelola Laporan Pelajaran.....69
Gambar 4.10 Source Code Kelola Nilai siswa 70
Gambar 4.11 Source Code Cetak Nilai Raport 71
Gambar 4.12 Halaman Login Admin 81
Gambar 4.13 Halaman Utama Admin 81
Gambar 4.14 Halaman Setting Aplikasi 82
Gambar 4.15 Halaman Menu Backup database 82
Gambar 4.16 Halaman Menu Guru mapal 83
Gambar 4.17 Halaman Menu Kelas 83
Gambar 4.18 Halaman Mengolah data Jadwal Pelajaran 84
Gambar 4.19 Halaman Mengolah Data Siswa 85
Gambar 4.20 Halaman Menu Biodata Guru.....86
Gambar 4.21 Halaman Menu Laporan Pelajaran 85
Gambar 4.22 Halaman Kkm Nilai Siswa 86
Gambar 4.23 Halaman Login Wali kelas 86

Gambar 4.24 Halaman Penginputan Nilai.....87
Gambar 4.25 Halaman Menu Jenis Nilai 87
Gambar 4.26 Tahun Akademik 88
Gambar 4.25 Halaman Login Siswa.....88
Gambar 4.26 Halaman Raport Siswa… 88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing
Lampiran 2.Surat Permohonan Ijin Penelitian
Lampiran 3.Surat Pemberian Ijin Penelitian
Lampiran 4 Kartu Kegiatan Konsultasi
Lampiran 5 Surat Tugas Penguji Sidang Tugas Akhir
Lampiran 6 Observasi
Lampiran 7 Wawancara
Lampiran 8 Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 9 Dokumentasi
Lampiran 10 Hasil Reponden
Lampiran 11 Pengujian Black Box Pertama
Lampiran 12 Pengujian Black Box Kedua
Lampiran 13 Pengujian Black Box Ketiga
Lampiran 14 Foto Dukumentasi Pengujian Black Box
Lampiran 15 Surat Dokumentasi Penilaian Siswa SMAN 1 Seruyan Tengah

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern seperti sekarang ini penggunaan komputer juga telah merambat ke instansi pemerintahan negeri maupun swasta. dalam dunia teknologi misalnya, komputer sangat membantu dalam penyimpanan dan pengolahan data, selain itu bagi kalangan masyarakat umum, komputer juga dapat digunakan untuk mencari berbagai informasi yang mereka membutuhkan secara cepat dengan membantuan dari *internet* tersebut. Namun tidak semua bisa menerapkan layanan tersebut secara efektif, untuk pengolahan data nilai yang masih manual.

Rekapitulasi nilai akhir belajar siswa yang ada di SMAN 1 Seruyan Tengah adalah merupakan proses penilaian hasil belajar siswa dilakukan dengan cara tertulis. Proses penilaian yang masih menggunakan buku atau kertas yang memiliki kekurangan diantaranya siswa kesulitan untuk mendapatkan informasi mengenai hasil penilai siswa, selain itu guru juga mengalami kesulitan saat pembuatan raport tiap akhir semester karena harus merekapitulasi hasil siswa satu-persatu.

Permasalahan yang sering terjadi dalam pelaksanaan proses pengisian nilai raport siswa sangat lambat dan saring kali melebihi dari target waktu yang di tentukan dikarenakan tidak adanya sistem yang mampu mambantu proses pembuatan nilai raport selain itu proses pengolahan data nilai juga mengalami kendalan dalam melakukan pengisian nilai raport tersebut

.

agar terciptanya suatu siswa yang memadai yang mampu untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, maka perlu dibuat perancangan suatu sistem yang dapat mengatasi proses pengolahan data nilai raport siswa secara cepat dan susuai dengan yang telah di rencanakan tersebut.

Karena itu penulis tertarik untuk membuat sistem informasi rekapitulasi nilai belajar siswa pada SMAN 1 Seruyan Tengah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan yang sudah di kembangkan pada bagian latar belakang, maka yang menjadi pokok permasalahan adalah "Bagaimana membuat sistem informasi rekapitulasi nilai belajar siswa pada SMAN 1 Seruyan Tengah?"

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak melebar, maka penulis perlu memberikan batasan-batasan masalah yang akan dibahas yaitu:

a) Sistem informasi ini hanya membahas tentang pembuatan rekap nilai siswa dalam melakukan pengisian raport yang masih menggunakan tulis tangan/manual
b) Sistem informasi ini dapat mengolah data guru, mengolah data siswa, mengolah data kelas, mengolah nilai, mengolah data mata pelajaran, cetak raport
c) Aplikasi pemograman yang di gunakan untuk membangun sebuah Sistem Informasi SMAN 1 Seruyan Tengah adalah visual studio code dan *MySQl* Sebagai *database.*

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1) Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian adalah menghasilkan sistem informasi SMAN 1 Seruyan Tengah untuk memberikan informasi dalam melakukan pembuatan rekap data nilai siswa tersebut

2) Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah. Sebagai berikut :

a. Penulis

Adapun manfaat penelitian bagi penulis yaitu dapat menambah ilmu pengetahua khususnya dalam hal perancangan sistem.

b. SMAN 1 Seruyan Tengah

Adanya sistem yang dijalankan yang diharapkan mampu membantu guru mata pelajaran dalam rekapitulasi nilai akhir belajar siswa secara efektif dan efisien, sehingga data yang dioleh dapat tersimpan dengan rapi, serta dapat mengurangi kesalahan dalam pengitungan nilai siswa tersebut

c. STMIK Palangkaraya

Penelitian ini dapat menambah wawasan bagi pembaca dan dapat dipergunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5. Sistemastika Penulisan

Dibuatnya sistematika penulisan ini agar dapat memberikan gambaranalisis laporan secara garis besar.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah perumusan penelitian tujuan dan maafaat penelitian serta sistematika penulisan

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini lah berisi tentang tinjauan pustaka yang diambil dari penelitian yang relevan beserta susunan kajian teori yang disesuaikan dengan tema Tugas Akhir

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang tahapan yang dilakukan penelitian dalam mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan

BAB V : PENUTUP

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

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

2.1.1. Sistem

Rahmadhani, (2021)“Sistem merupakan kumpulan komponen yang memiliki hubungan serta bekerja bersama-sama dalam mencapai suatu tujuan yang ditentukan.”Sistem juga dapat diartikan sebagai sekumpulan komponen yang berkaitan dan saling berkoordinasi untuk mencapai tujuan yang sama.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan yang sama. Sistem dapat membantu dan mempermudah suatu pekerjaan yang berbasis komputer.

2.1.2. Informasi

Menurut McLeod yang dikutip oleh (Ridho,2019) informasi merupakan suatu hal yang paling suatu informasi dapat diartikan sebagai pemberitahuan yang dibawa oleh informasi berupa data yang sudah diolah menjadi lebih berguna dan bermanfaat kepada penerima mengenai segala sesuatu yang terjadi di sekitar dan bersifat nyata atau fakta atau sebagainya.

Jadi Informasi penerangan, atau lembaran adalah pesan atau kumpulan pesan yang terdiri dari order sekuens dari simbol, atau makna yang dapat ditafsirkandari pesan atau kumpulan tersebut.

2.1.3. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah merupakan suatu cara yang diatur untuk mengumpulkan memasukan dan mengolah serta menyimpan data, dan cara yang diatur untuk melaporkan, mengendalikan, mengelola bahkan menyimpan informasi sehingga organisasi dapat mencapai tujuan (Sitinjak,2022).

Jadi sistem informasi adalah sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi tersebut guna mendukung operasi serta manajemen. Apabila diartikan secara luar, istilah dari sistem informasi sering digunakan untuk merujuk pada interaksi yang terjadi di antara oranglain tersebut.

2.1.4. Rekapitulasi Nilai

Rekap nilai menurut (Rahayu,2019) rekap atau rekapitulasi adalah fungsi utama pada sistem yang akan dirancang. Proses ini akan mengumpulkan nilai – nilai yang disetorkan oleh guru mata pelajaran untuk selanjutnya disetorkan kepada wali kelas. Selanjutnya nilai tersebut akan diolah menjadi raport dan dibagikan pada siswa.

Jadi Rekapitulasi adalah berfungsi utama pada sistem yang akan dirancang. Proses ini akan mengumpulkan nilai-nilai yang disetorkan oleh guru-guru mata pelajaran untuk selanjutnya disetorkan kepada wali kelas selanjutnya nilai tersebut akan diolah manjadi raport dan dibagikan pada siswa tersebut.

2.1.5. Nilai

(Kurniawan,2021) nilai adalah sebuah alat yang menunjukkan alasan mendasar bahwa " cara pelaksanaan atau keadaan akhir tertentu lebih disukai secara sosial dibandingkan cara pelaksanaan atau keadaan akhir yang berlawanan." nilai memuat elemen pertimbangan yang membawa ide-ide seorang individu mengenai hal-hal yang benar, baik, atau diinginkan, Dengan bahasa sederhana, nilai adalah hal berharga yang harus dijaga setiap insan karena merupakan tolak ukur suatu keputusan dan tindakan akhir.

Jadi pengolahan nilai merupakan rangkaian aktivitas untuk menghasilkan nilai akhir siswa yang di buat dalam sebuah laporan akhir, nilai raport merupakan gambaran pencapaian kemampuan peserta didik di aspek pengetahuan dalam satu semester, secara umum, untuk pengolahan nilai siswa menggunakan cara perhitungan atau rumus-rumus untuk menentukan nilai raport setiap mata pelajaran dari setiap siswa untuk Perhitungan nilai raport di tentukan dari nilai tugas, UTS, UAS. sebelumnya menentukan nilai akhir rincian proses nilai tugas dan nilai UTS

2.1.6. Hasil Nilai Belajar Siswa

Hasil nilai belajar siswa adalah merupakan perubahan yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas mengajar. perubahan yang diperoleh tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. keberhasilan seseorang dalam proses belajar mengajar paling banyak di ukur dengan alat ukur tes belajar, yang diberikan di akhir pembelajaran atau di akhir semester. hasil belajar yang dapat dihasilkan oleh siswa tergantung pada proses mengajar tersebut (Agustiandra,2019).

Jadi hasil nilai belajar siswa adalah perwujudan perilaku belajar yang biasanya terlihat perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan. keberhasilan seseorang di dalam mengikut proses pembalajaran pada satu jenjang pendidikan tertentu dapat dilihat dari hasil belajar itu sendiri.

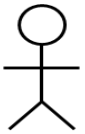
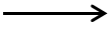
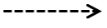
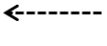
2.1.7. Use Case Diagram

Use Case diagram yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem dengan *actor*. Diagram ini hanya menggambarkan secara *global*. Karena *use case* diagram hanya

menggambarkan sistem secara *global*, maka elemen-elemen yang digunakan sangat sedikit. Berikut ini simbol-simbol yang digunakan pada *use case* diagram dapat dilihat pada

Jadi *Use Case* diagram merupakan gambaran atau presentasi dari interaksi yang terjadi antara sistem dan lingkungannya.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

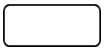
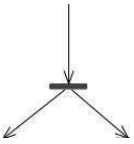
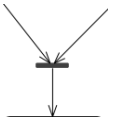
Simbol	Nama	Keterangan
	Actor	Aktor adalah Abstraction dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Perlu dicatat bahwa actor berinteraksi dengan use casea, tetapi tidak memiliki control terhadapa use case
	Generalization	Mengindikasikan bila actor berinteraksi secara pasif dengan sistem
	Include	Merupakan di dalam use case lain (required) atau pemanggilan use case oleh use case lain, contohnya pemanggilan sebuah fungsi program
	Extend	Merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi
	Association	Mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.
	Use Case	Menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagaiunit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan actor, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja

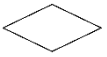
2.1.8. Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (aktivitas) pada *use case* (proses), logika, proses bisnis dan hubungan antara *actor* dengan alur-alur kerja *use case*. Berikut ini simbol- simbol yang digunakan pada *Activity* diagram

Jadi *Activity* diagram adalah diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem

Tabel 2.2 Simbol-simbol *activity* Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	*Start Point*	Diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas
	*End Point*	Akhir dari aktivitas
	*Activities*	Menggambarkan suatu proses/kegiatan bisnis
	*Decision Point*	Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true ataufalse
	*Fork*	Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untukmenggabungkan dua kegiatan menjadi satu
	*Join*	Digunakan untuk menunjukkanadanya dekomposisi

Simbol	Nama	Keterangan
	*Generalization*	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) dua buah *use case* di mana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
	*Aggreg ation*	Hubungan antar kelas dengan makna semua bagian (*whole part*).

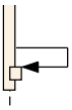
2.1.9. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *use case*. *Sequence* diagram memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan suatu di dalam *use case*.

Jadi *Sequence* diagram adalah digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem yang berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence* diagram terdiri antara dimensi *vertical* (waktu) dan dimensi *horizontal* (objek-objek yang terkait)

Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	*Entity Class*	Merupakan bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjad landasan untuk menyusun basis data
	*Boundary Class*	Kumpulan kelas yang menjad interfaces atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem seperti tampilan form entry dar form cetak

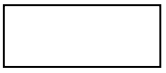
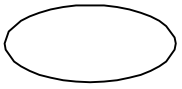
Simbol	Nama	Keterangan
	*Control Class*	Suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memilik tanggung jawab kepada entitas
	*Message*	Simbol mengirim pesan antar class
	*Recursive*	Menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri
	*Activation*	Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak in berbanding lurus dengan durasu aktivitas sebuah operasi
	Lifeline	Garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang lifeline terdapat activation

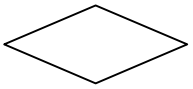
2.1.10 Entity Relasionship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram (ERD) adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, dipergunakan untuk memperlihatkan hubungan atau relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atributnya

Jadi *Entity Relasionship* Diagram adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, dipergunakan untuk memperlihatkan hubungan atau relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atributnya.

Tabel 2.5. Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Suatu objek yang dapat di identifikasi dalam lingkungan pemakai
	Atribut	Mendeskripsikan karakter entitas. Atribut yang berperan sebagai “key” diberi garis bawah,

Simbol	Nama	Keterangan
	Garis	Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas atau entitas dengan atribut
	Relasi	Hubungan antara beberapa entitas yang berbeda

2.1.11 MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang banyak digunakan untuk menyimpan data pada aplikasi berbasis *web*. bersama *PHP*, *MySQL* pernah sangat popular, sehingga hampir semua aplikasi *web* dibuat dengan menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrogramannya dan *MySQL* sebagai *database*-nya (Mahendra,2022)

Jadi *MySQL* adalah merupakan sistem manajemen *database* yang bersifat *open-source* yang menggunakan perintah dasar atau bahasa pemrograman yang berupa *structured query language* (*SQL*) yang cukup populer di dunia teknologi. *MySQL* berguna sebagai database.



Gambar 2.1 Logo *MySQL*

2.1.12 *Hypertext Preprocessor PHP*

PHP merupakan singkatan dari php *Hypertext Preprocessor PHP*, yaitu bahasa pemrograman *web* yang dapat disisipkan dalam skrip *HTML* dan bekerja di sisi *server*. Tujuan dari bahasa ini adalah membantu para pengembang web untuk membuat *web* dinamis dengan cepat (Adrianto,2021)

Jadi merupakan Bahasa pemrograman sisi *server* yang dirancang khusus untuk pengembangan aplikasi *web* dinamis.



Gambar 2.2 Logo Hypertext Preprocessor

2.1.13 Watefall

Waterfall atau air terjun adalah model yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak ini. Model berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain dalam mode seperti air terjun. Model mengusulkan sebuah pendekatan kepada pengembangan software yang sistematik dan sekuensial yang mulai dari tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Model ini melingkupi aktivitas-aktivitas sebagai berikut : rekayasa dan pemodelan sistem, analisis kebutuhan, desain, koding, pengujian dan pemeliharaan (Anwandi,2020)

2.1.14 Analisis *Pieces*

Analisis *pieces* ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama analisa sistem menggunakan teknis *pieces* (Cahyani, 2020).

Analisis *pieces* adalah kerangka yang dikembangkan untuk menganalisis sistem manual maupun terkomputerisasi dan analisis *pieces* ini juga digunakan untuk menganalisis sistem yang berjalan dan sistem usulan (Anwandi, 2020).

Jadi Analisis *pieces* yaitu metode analisis yang terdiri dari 6 indikator penilaian yaitu *performance*, *information, economy*, *control, eficiency*, dan *Service*. Analisis ini merupakan cara untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada suatu sistem yang berjalan.

2.1.15 Blackbox Testing

Merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang di harapkan. estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya *field* data entri yang akan diuji, aturan entri yang harus dipenuhi serta kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi. Utomo (2020)

2.1.16 Penelitian yang Relevan

Tabel 2.6 Kajian yang Relavan

No	Penulisan/Tahun	Topik Penelitian	Metode yang digunakan	Perbedaan
1	Alzedan,Tata Sutabri (2019)	Sistem Informasi Rekapitulasi Nilai Berbasis web	Motede *waterfall*	Pada Sistem ini yang dibuat tidak ada sistem untuk pembuata data nilai siswaatau pembuatan data nilai, sistem ini juga tidak mendukung analisis hasil ulangan untuk mempermudah guru dalam memeriksa soal ulanga siswa
2	Rawat & Mahajan, (2020)	Perancangan dan Implementasi Sistem Manajemen Sekolah di SMA Katolik	*Waterfall*	Pada Sistem ini yang dibuat tidak ada sistemuntuk pembuatan data nilai siswa yangterdapat disistem ini berbeda karena pembuatan data nilai ini masih mengunakan catatan dalam melakukan mereka nilai hasil belajar siswa tersebut

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode yang digunakan	Perbedaan
3	Sinta, Istiatul (2020)	Analisis Sistem Informasi Pengolahan Nilai Siswa Di Smk Avicena	*Waterfall*	Pada analisis sistem ini untuk mempermudah guru dalam melakukan merekap penilain hasil belajar siswa yang akan dituliskan ke dalam raport siswa
4	Setiawan (2020)	Perancangan Sistem Informasi Penilaian Prestasi Siswa Pada Grogol	*Waterfall*	Pada penelitian ini dalam melakukan perbedaan kesistem informasih dalam melakukan pembuatan data nilai siswa tersebut.
5	Nursahid and B. E. Purnama, (2023)	Sistem Informasi Penggolahan Data Nilai Siswa Pada SD Negeri Jambangan 1 Kabupaten ngawi	*Waterfall*	Pada Sistem ini yang akan digunakan untuk pengolah data nilai siswa Dalam sistem ini juga wali kelas lebih mudah dalam memperoleh hasil rekap nilai siswa yang akan dituliskan ke dalam raport siswa tersebut

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

SMAN 1 Seruyan Tengah adalah melakukan pengisian nilai raport pada SMAN 1 masih dilakukan dengan menggunakan lembar kertas pada proses dimulai dari guru mata pelajaran memasukkan hasil nilai pengetahuan dan keterampilan siswa ke dalam sebuah lembar kertas, kemudian rekap nilai siswa diberikan kepada wali kelas dengan menggunakan sebuah lembaran penilaian siswa. Kelemahan dalam melakukan pembuatan rekap nilai masih menggunakan sebuah buku atau kertas dalam melakukan pencatatan data nilai siswa tersebut. SMAN 1 Seruyan Tengah didirikan pada tanggal 13 maret 2021 di Jl. Tajudin Kusuma, Kabupaten Seruyan.

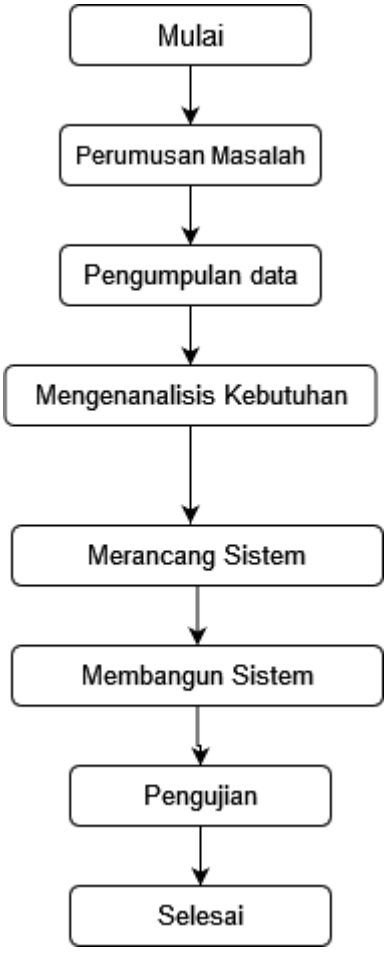
3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D*) adalah metode pengembangan yang di gunakan dalam melakukan penelitian yang untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada serta mengembangkan dan menciptkan produk baru.

a. Perumuskan masalah yang terjadi pada objek penelitian.
b. Mengumpulkan data dilapangan dengan observasi dan dokumentasi.
c. Menganalisi data yang sudah didapatkan oleh penulis.
d. Memberikan rekomendasi penyelesaian dengan sistem yang baru.

3.3 Desain Penelitian

Adapun desain penelitian untuk mempermudah proses membangun sebuah sistem informasi pada SMAN 1 Seruyan Tengah ini maka penulis menggunakan sebuah kerangka kerja agar proses penelitian menjadi lebih terstruktur. Metode yang penulis digunakan sebagai kerangka penelitian ini adalah metode *Reasearch and Development (R&D).* Adapun desain struktur atau rencana desain penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1 *Flowchart* Desain Penelitian

Penjelaskan dari masing-masing tahapan dapat dijelaskan sebagai berikut

a. Dalam penelitian, penulis melakukan observasi awal terlebih dahulu sebagai bahan pembuatan sistem
b. Setelah melakukan observasi awal penulis merumuskan masalah
c. Kemudian penulis mengumpulakn data untuk pendukung rencana pembuatan sistem dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi
d. Setelah mengumpulkan data, penulis menganalisis kebutuhan untuk pembuatan sistem informasi rekapitulasi nilai.
e. Kemudian penulis melakukan analisis desain sistem atau perancangan sistem tersebut
f. Setelah merancang sistem penulis membangun sistem informasi rekapitulasi nilai.
g. Kemudian penulis menguji coba sistem tersebut apakah sudah sesuai atau belum, apabila belum sesuai dan apabila sistem sudah sesuai maka pembuatan sudah selesai

3.4 Instrumen Penelitian

Insrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam sebuah proses penelitian guna memperoleh data untuk mendukung dalam melakukan sesuatu penelitian. instrumen penelitian digunakan dalam penelitian adalah mengumpulkan data penelitian yang menggunakan oleh observasi dalam dokumentasi, dan wawancara tersebut

Observasi merupakan suatu metode pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung ke lapangan pada objek yang akan diteliti. Langkah awal, penelitian akan melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian pada SMAN 1 Seruyan Tengah untuk mendapat untuk mendapat sebuah data yang diperlukan untuk penyusunan pada penelitian tersebut.

Dalam melakukan observasi, penulis dapat mengamati secara langsung objek penelitian agar dapat mencatat data-data yang diperlukan. Penulis akan melakukan beberapa observasi yang ada dibawah ini:

1. Melakukan observasi pada kepala sekolah di SMAN 1 Seruyan Tengah
2. Melakukan observasi pada latar belakang pada di SMAN 1 Seruyan Tengah
3. Melakukan observasi pada informasi pembuatan rekap nilai siswa

3.5 Instrumen Penelitian Wawancara

Dalam tahapan ini penulis menyusun pertanyaan untuk mencara sumber yang dituju dengan membuat format, sebagai berikut :

pihak kepala sekolah SMAN 1 Rantau Pulut Seruyan Tengah

Nama : Ahmad Luber Rasidi

Jabatan : Kepala Sekolah SMAN 1 Rantau Pulut Seruyan Tengah

Daftar Pertanyaan

1) Apa-apa saja kendala untuk pembuatan data nilai hasil belajar siswa di SMAN 1 Seruyan Tengah ?
2) Tahun berapakah didirikan SMAN 1 Seruyan Tengah ini ?
3) Bagaimana dalam pembuatan data nilai hasil belajar siswa di SMAN 1 Seruyan Tengah sebelum menggunakan sistem informasi rekapitulasi nilai akhir belajar siswa?
4) Berapa lama untuk penginputan data nilai hasil belajar siswa untuk menjadi raport?
5) Bagaimanakah kelemahan dan kelebihan sistem pengolahan nilai sekarang ini?
6) Apakah harapan bapak/ibu untuk pembuatan data nilai siswa sekarang ini?
7) Apa saja kendala untuk pengolahan data nilai siswa di SMAN 1Seruyan Tengah ini?

3.6 Dokumentasi Fisik

Dalam tahap ini penulis melakukan dokumentasi untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, laporan kegiatan dan data lain yang relevan.

3.7 Dokumentasi Foto

Adapun bukti dokumentasi berupa foto-foto kegiatan observasi dan foto-foto kegiatan wawancara

3.8 Teknik Analisis Dan Prosedur Pengumpulan Data

3.9 Teknik Analisis

Teknik Analisis adalah merupakan suatu analisis dalam suatu kegiatan untuk memeriksa atau menyelidiki suatu peristiwa melalui data

untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya analisis dalam suatu perancangan yang diperlukan dalam suatu sistem informasi yang dilakukan agar dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan serta hambatan- hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat disusulkan suatu perbaikan ataupun pengembangan sebagai berikut.

3.10 Prosedur Pengumpulan Data

1. Metode observasi

   Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan penulis secara langsung dengan melakukan pengenalan ke lapangan pada objek penelitian yakni pada SMAN 1 Seruyan Tengah untuk mengetahui permasalahan yang terdapat disana, seperti apa dan bagaimana sistem yang diterapkan pada saat ini.

2. Metode wawancara

   Metode wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi secara langsung dari sumbernya. wawancara yang dilakukan penulis yaitu dengan wawancara secara langsung kepala sekolah pada SMAN 1 Seruyan Tengah, digunakan untuk mengumpulkan informasi dan untuk membuat sebuah rekap penilai hasil belajar siswa.

3. Metode dokumentasi

   Bertujuan memperoleh data langsung dari tempat penelitian meliputi laporan kegiatan, foto-foto, serta data yang berkaitan dengan penelitian.

4. Metode kuesioner

   Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data secara tidak langsung yang berupa daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden sesuai

dengan permintaan penulis kepada pembuatan sebuah penilai siswa untuk kepuasan responden kepada sistem yang akan dibuat

5. Analisis Kinerja sistem (*Performance*)

   Kinerja sistem adalah analisis kinerja merupakan suatu proses penilaian secara sistematis mengenai kinerja atau job *performance* dari seseorang maupun suatu organisasi tersebut.

6. Analisis informasi (Information)

   Sistem informasi adalah merupakan suatu proses penguraian suatu pokok dan menyelidiki keadaan yang sebenarnya dalam sebuah entitas atau guna mencari indikasi komponen dan unsur-unsur penting dalam membangun sebuah sistem informasi tesebut

7. Analisis Ekonomi (*Economy*)

   Analisis ekonomi adalah berdasarkan penilaian secaraekonomi, dapat dilihat bahwa sistem lama membutuhkan biaya operasional yang tidak sedikit. apalagi ketika terjadi kesalahan dalam *input* data, yang pasti biaya operasional bertambah lagi.

   Dalam sistem yang baru juga membutuhkan biaya yaitu pengadaan domain dan hosting tetapi hanya satu tahun sekali, tetapi manfaat yang didapat jauh lebih optimal dengan media komputer dan *internet*

8. Analisis Pengendalian (*Control*)

   Analisis pengendalian adalah digunakan untuk meningkatkan kinerja sistem, mendeteksi penyalahgunaan sistem dan menjamin keamanan data dari pihak luar yang tidak berkepentingan serta menjamin keamanan data dan informasi yang dihasilkan, dan dengan adanya control maka tugas maupun kinerja yang mengalami gangguan bisa diperbaiki. Pengendalian

terhadap sistem yang berjalan menunjukan seberapa jauh sistem ini di dalam melakukan suatu kegiatan semakin sedikit melakukan kesalahan yang dilakukan dalam suatu kegiatan maka tingkat pengendalian sistem semakin baik.

9. Layanan (*Service*)

Layanan adalah merupakan suatu proses untuk enilai apakah prosedur yang ada masih dapat diperbaiki kemampuannya untuk mencapai peningkatan kualitas layanan sehingga pengguna mendapatkan kualitas pelayanan yang baik.

10. Analisis Sistem Lama/Sistem yang telah ada

Adapun sistem yang sedang berjalan pada SMAN 1 Seruyan Tengah dianalisis dengan menggunakan metode *pieces*

Table 3.1 Analisis Pieces Untuk Sistem Lama Dan Sistem Baru

No	**Jenis Analisis**	**Kelemahan Sistem Lama**	**Sistem yang diusulkan**
1	Analisis Kinerja sistem (Performance)	Sistem ini belum mempunyai keamanan dalam melakukan pembuatan data nilai siswa tersebut.	Dengan menggunakan sistem baru, guru sangat mudah melakukan pencetakan nilai rapoert siswa
2	Analisis informasi (information)	Sistem Informasi yang di dapatkan pada sistemlama sangatlah susah atau tidak instan, karena pembuatan data nilai akhir belajar siswa masih menggunakan pencatatanbuku nilai	Informasi yang didapatkan pada sistem yang baru cukup cepat, melakukan pencetak data nilai siswa

No	Jenis Analisis	Kelemahan Sistem Lama	Sistem yang diusulkan
3	Analisis Ekonomi (Economy)	Pada sistem ini guru sangat mudah dalam pengimputan nilai akhir belajar siswa dengan mengunakan sebuah website tersebut.	Pada sistem ini yang dilakukan dalam melakukan pembuatan aplikasi untuk mempermudah guru dalam melakukan pencetakan data nilai siswa menjadi raport
4	Analisis pengendalian (Control)	Pada Sistem ini guru sangat sulit untukmemasukan data nilai hasil belajar siswa tersebut.	Dengan adanya sistem yang baru guru sangat mudah mesukan data nilai hasil belajar siswa tersebut dengan menggunakan sebuah *website*.
5	Analisis efisiensi (Efficiency)	Pihak guru harus selalu melakukan pembaharuan apabila terdapat kesalah dalammemasukan data nilai hasil belajar siswatersebut.	Proses memasukan data nilai hasil siswa terjadi kesalahan pada saat penginputan data nilai hasil belajar siswa
6	Analisis pelayanan (Services)	Dalam segi pembuatan data nilai guru sangat susah melakukan pencatatan ulang data nilai siswa tersebut	Sistem yang baru ini guru sangat mudah dalam mengakses sebuah aplikasi untuk memasukan data nilai hasil belajar siswa tersebut.

a. Analisis Kebutuhan

Analisis untuk membutuhan informasi untuk menjelaskan apa saja informasi yang terdapat pada sebuah sistem, informasi yang terdapat pada sistem ini adalah :

1. Informasi data profil SMAN 1 Seruyan Tengah
2. Informasi data siswa, data guru
3. Informasi data guru wali , sistem informasi raport
4. Informasi matapelajaran, memasukan nilai
5. Cetak nilai raport

b. Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam Kebutuhan Perangkat keras (*Hardware)* yang digunakan untuk mendesain sebuah sistem ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Laptop	Asus
2	Processor	AMD A4-9125
3	Memory	8 GB
4	Disk	128 GB

c. Kebutuhan Perangkat Lunak

Software atau perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung dan merancang pembuatan media informasi untuk mendesain sistem informasi ini adalah sebagai berikut

Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 10
2	*Xampp Control Panel*	Control panel, merupakan layanan yang digunakan untuk mengelola xampp. mulai Dari Mengatur Penggunaan Database, Mengupload File,
3	*Database Mysql*	merupakan sistem manajemen database yang bersifat open-source yang menggunakan perintah dasar atau bahasa pemrograman yang berupa structured query language (SQL) yang cukup populer di dunia teknologi. Mysql berguna sebagai database.
4	*Visual Studio code*	perangkat lunak agar dapat mempermudah melakukan coding dengan bahasa pemrograman tersebut , terdapat ekstensi sesuai dengan bahasa pemrograman yang membantu programmer tersebut.

No	Perangkat Lunak	Keterangan
5	*Star UML*	Untuk membuat sebuah perancangan dalam suatu sistem tersebut
6	*Balsamic*	Salah satu *software* yang berfungsi sebagai pembuatan desain. *Software* yang dapat mempermudah dalam menggambar sebuah tampilan *user interface* tersebut
7	Google Chrome	Perangkat lunak yang memiliki fungsi untuk mencari, mengakses, dan menampilkan segala bentuk informasi

d. Analisis Kelayakan Sistem

1) Kelayanan Teknologi

Teknologi adalah merupakan suatu aplikasi juga merupakan salah satu aplikasi perangkat lunak komputer yang menggunakan kode dalam bahasa yang didukung oleh penjelajah *web* dan bergantung pada apa yang penjelajah tersebut ingin untuk menampilkan sebuah aplikasi tersebut

2) Keleyakan Operasional

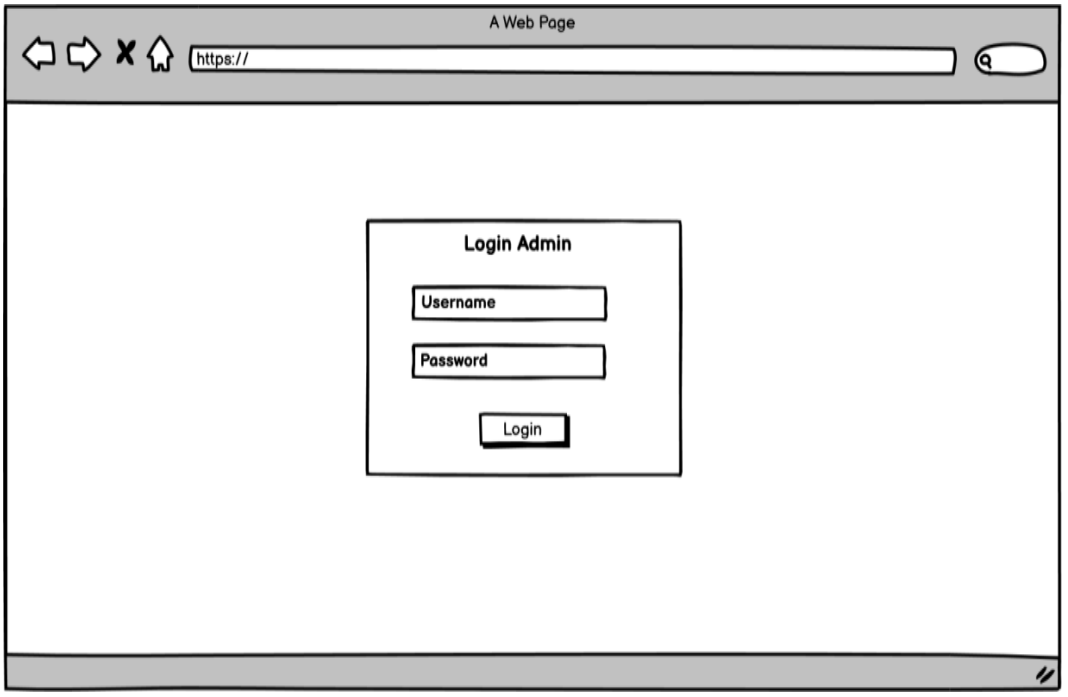
Kelayakan operasional adalah merupakan sebuah aplikasi yang akan digunakan pada pembuatan data nilai akhir belajar siswa untuk mempermudah dalam pembuatan data nilai akhir belajar siswa, dalam pengumuman atau informasi ke pada pihak guru atau wali kelas dalam mereka nilai akhir belajar siswa tersebut.

e. Desain Antarmuka

Pada tahapan ini akan di buat sebuah rancanan sistem *interface* pada halaman-halaman didalam sebuah sistem informasi pada pembuatan data nilai akhir belajar di SMAN 1 Seruyan Tengah, adapun sebuah rancangan *interface*-nya adalah sebagai berikut ini :

1) Rancangan Halaman *Login*

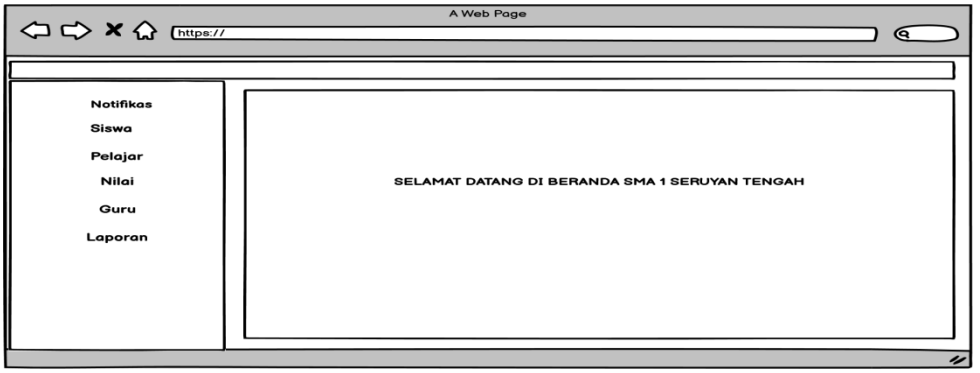
Rancangan Halaman *login* merupakan halaman yang muncul pertama kali dari sistem informasi SMAN 1 Seruyan Tengah



Gambar 3.3 Rancangan Halaman *Login*

2) Rancangan Halaman *Home*

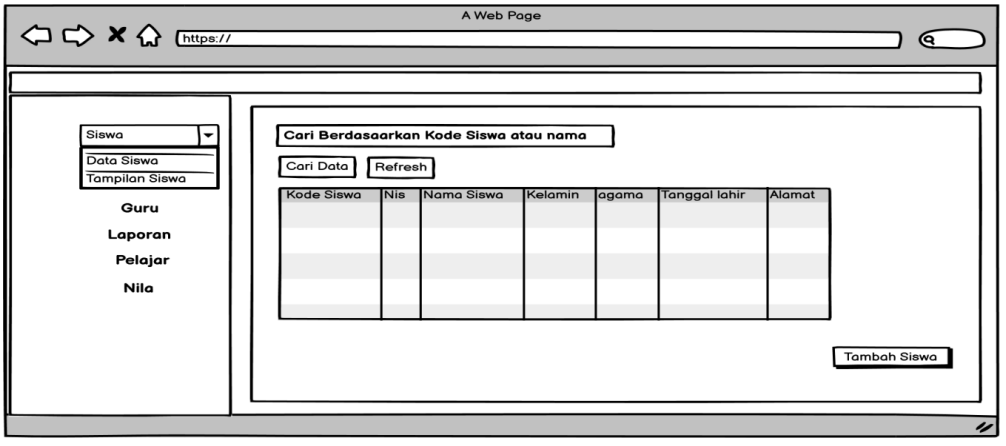
Menu home yang dimana dalam menu *home* ini dengan pengguna akan diarahkan bagaimana menggunakan *view* data *input*, dalam hal ini menu *home* sama persis dengan panduan dalam aplikasi tersebut



Gambar 3.4 Rancangan Halaman *Home*

3) Rancangan Halaman Mengolah Data Siswa

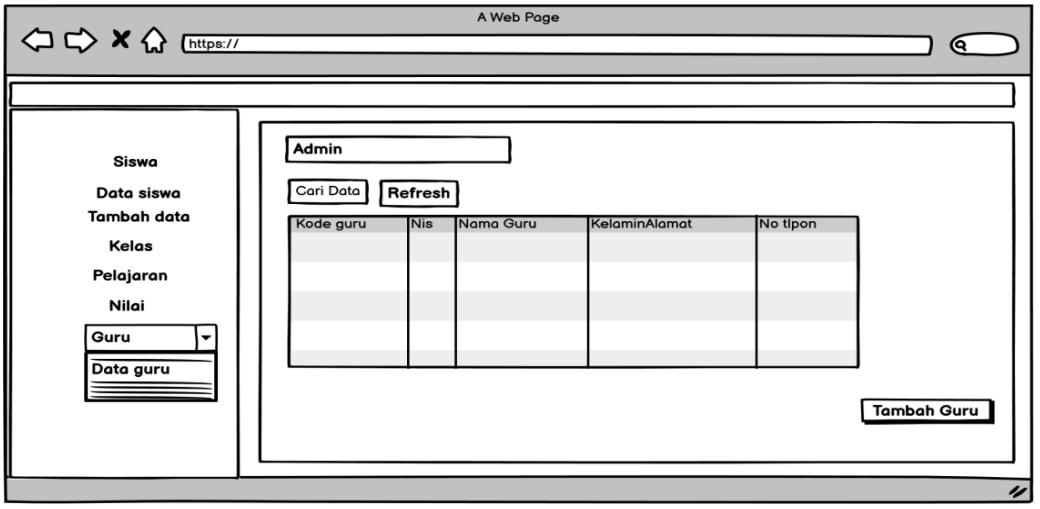
Halaman ini dalam pembuatan sebuah rancangan untuk mengolah data nilai, berfungsi untuk input data nilai siswa tersebut. Rancangan tampilan sebagai berikut.



Gambar 3.5 Rancangan Halaman Mengolah Data Nilai

4) Rancangan Halaman Mengolah Data Guru

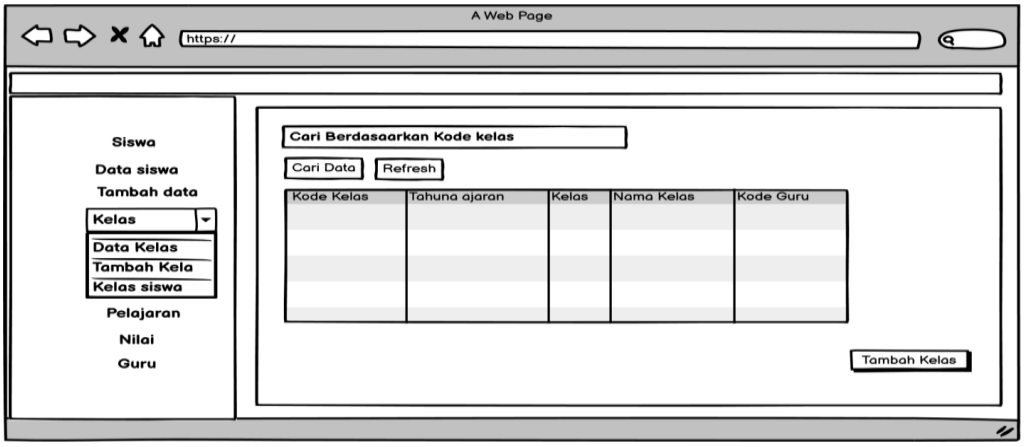
Halaman ini untuk mengolah data guru, berfungsi untuk menginputan data guru tersebut. Rancangan tampilan sebagai berikut



Gambar 3.6 Rancangan Halaman Mengolah Data Guru

5) Rancangan Halaman Mengolah Data Kelas

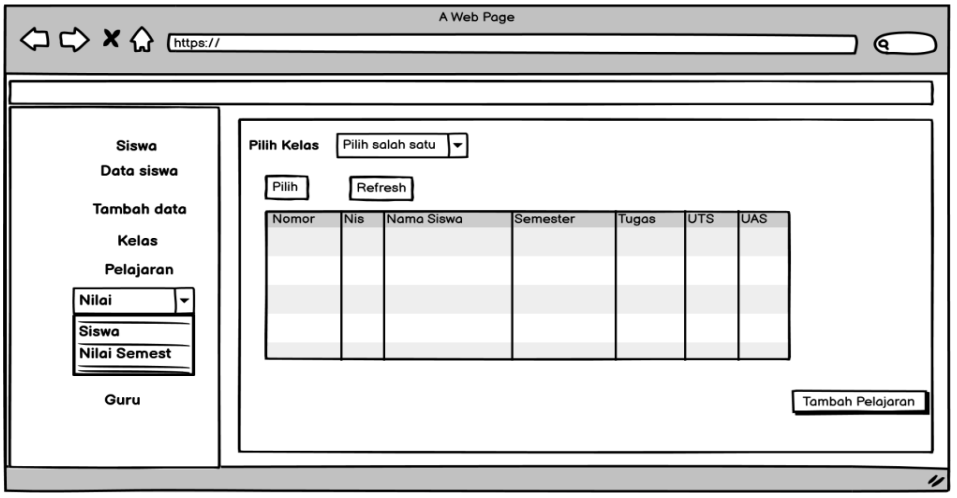
Halaman ini untuk pembuatan sebuah rancangan *input* data kelas, berfungsi untuk penginput data kelas tersebut. Rancangan tampilan sebagai berikut



Gambar 3.7 Rancangan Halaman Mengolah Data Kelas

6) Halaman Pembuatan Data Nilai

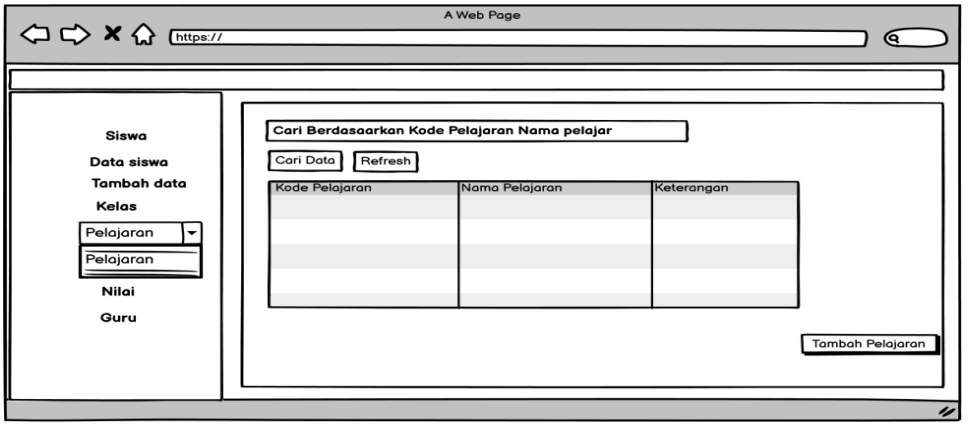
Penginput data nilai berfungsi untuk penginput data nilai tersebut. Rancangan tampilan sebagai berikut.



Gambar 3.8 Pembuatan Data Nilai

7) Halaman Mengolah Data Mata Pelajaran

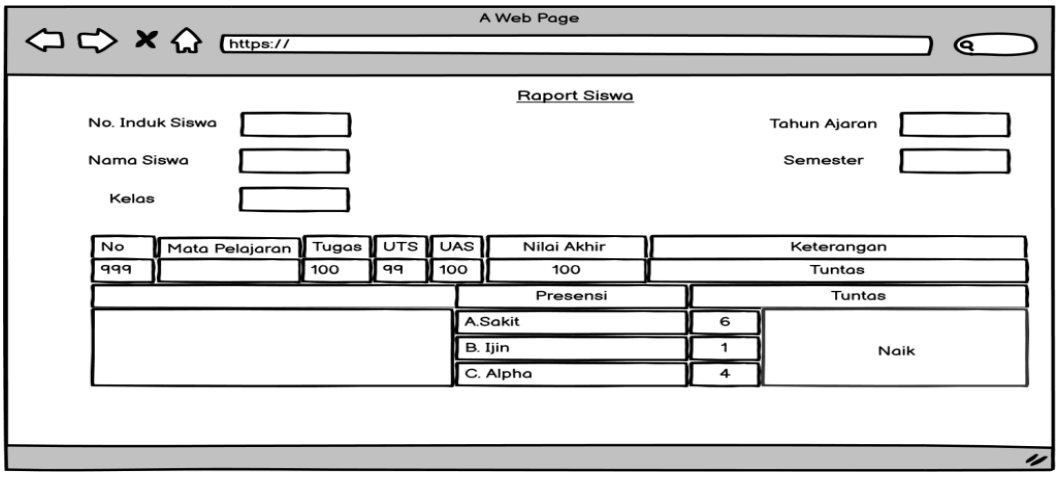
Halaman ini untuk pembuatan sebuah rancangan penginput data mata pelajaran, berfungsi untuk penginputan data mata pelajaran tersebut. Mengolah tampilan sebagai berikut.



Gambar 3.9 Mengolah Data Mata Pelajaran

8) Halaman Mencetak Nilai Raport

Halama ini untuk pembuatan sebuah rancangan untuk mencetak hasil nilai akhir belajar siswa raport siswa tersebut. Rancangan tampilan sebagai berikut



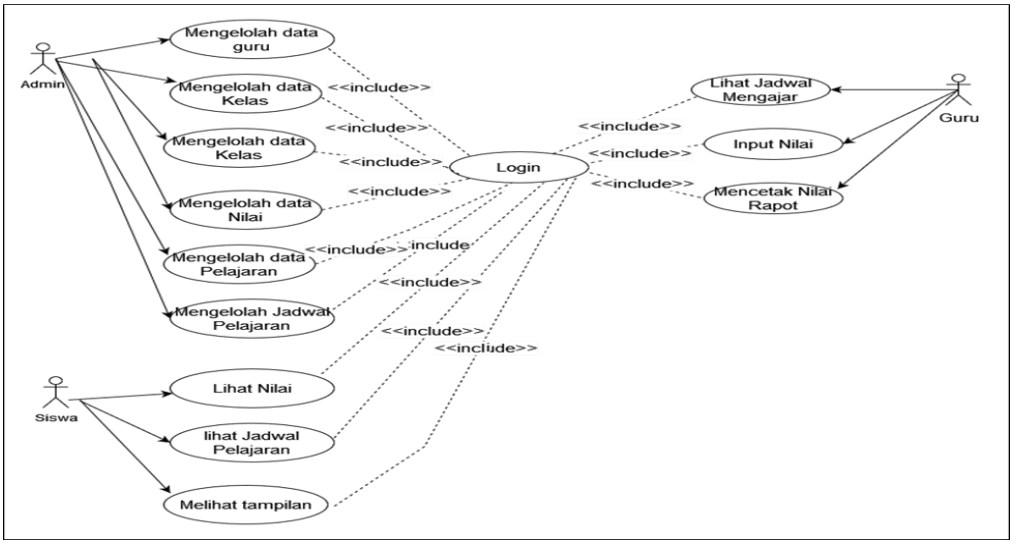
Gambar 3.10 Mencetak Nilai Raport

f. Desain Proses

Pada Desain proses merupakan suatu rancangan mengenai proses pembuatan suatu produk, dalam pembuatan sebuah gambarkan dalam dalam pembuatan sebuah yaitu *user case* diagram, *sequence* diagram, dan activity diagram sebagai berikut :

g. *User case* diagram

Use-case diagram merupakan model diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan requirement fungsional yang diharapkandari sebuah sistem. Usecase diagram adalah diagram *use case* yang digunakan untuk menggambarkan sebuat. *User case* diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 3.11 *Use Case* Diagram

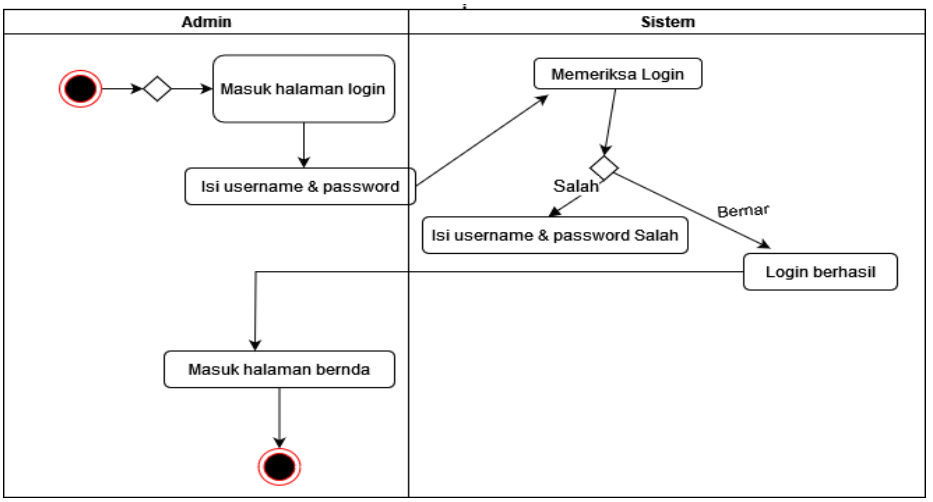
i. Identifikasi Aktor dan Interaksi sebuah rancangan sistem

Sistem yang dirancangan oleh pada penelian ini yang memiliki kedua aktor admin dan guru wali kelas yaitu dalam pembuatan data nilai akhir belajar. Interaksi aktor dengan sebuah sistem yang dijelaskan pada tabel dibawah ini

Table 3.4 Kegiatan Aktor Dan Interaksinya

Aktor	**Kegiatan**
Admin	a. Menu *login* b. Masukan sebuah password c. Membuat laporan d. Menu *login*
Guru Wali Kelas	a. Mengakses halaman utama b. Memasukan matapelajaran c. Memasuka sebuah nip/alamat siswa d. Memasukan nilai uts, nilai tugas dan nilai uas e. Mencetak raport siswa

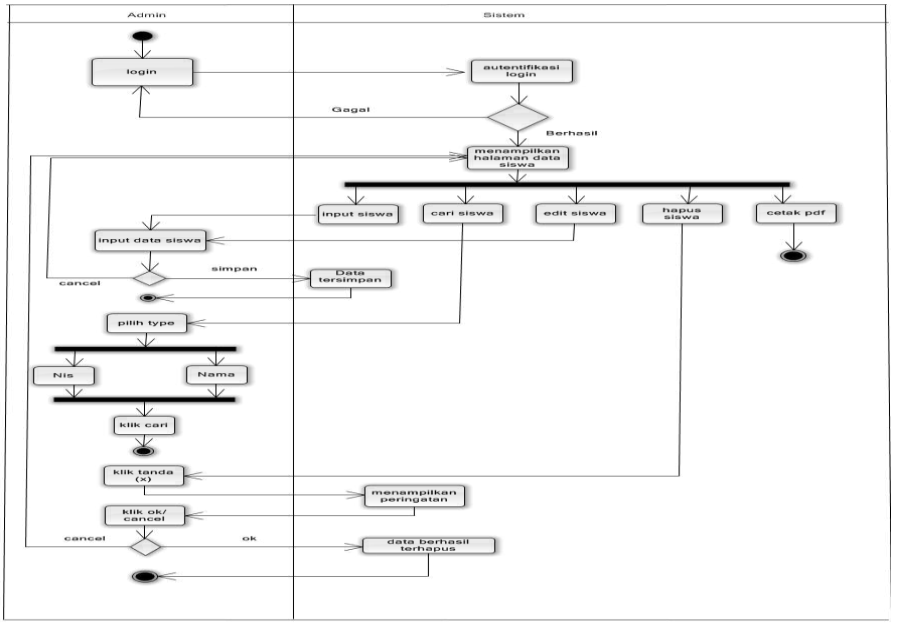
1) *Activity* Diagram *Login*



Gambar 3.13 *Activity* Diagram *Login*

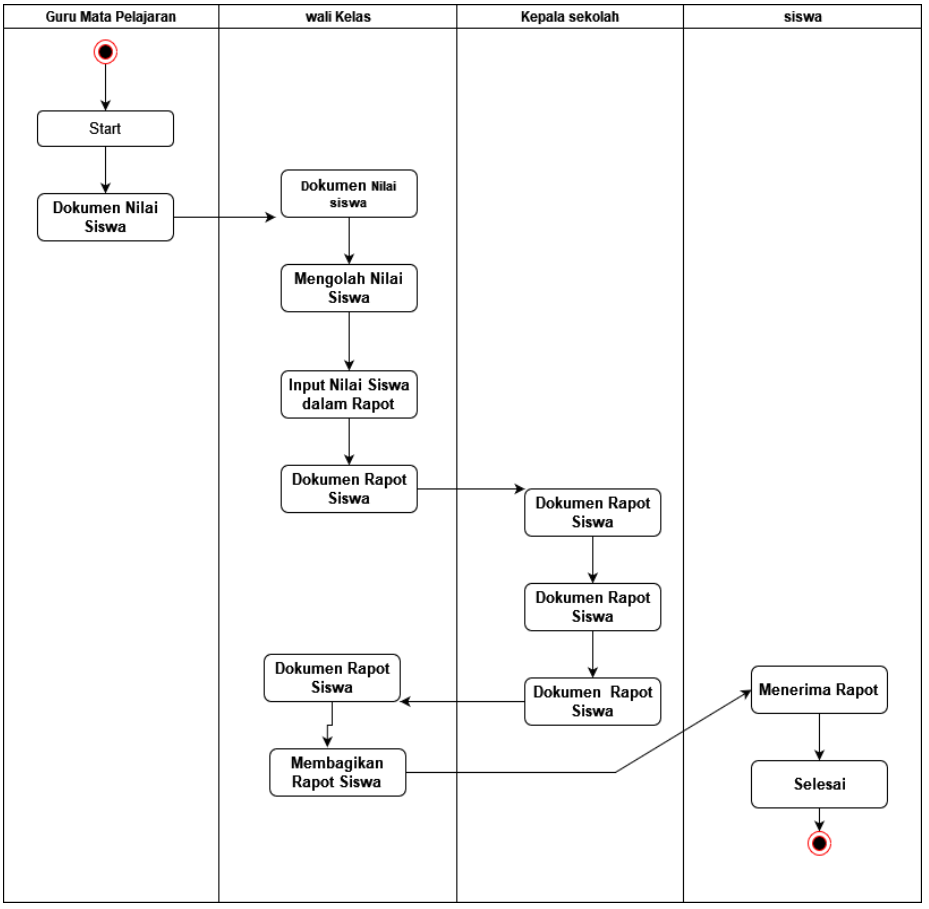
2) *Activity* Mengolah Data Guru

Pada *Activity* ini admin harus *login* terlebih dahulu serta hanya admin yang dapat mengeloh data guru pada bagian tambah, cari, ubah, serta menghapus data guru. Pada saat cari data guru, admin harus memasukkan nis serta nama guru tersebut



Gambar 3.14 *Activity* Mengolah Data Guru

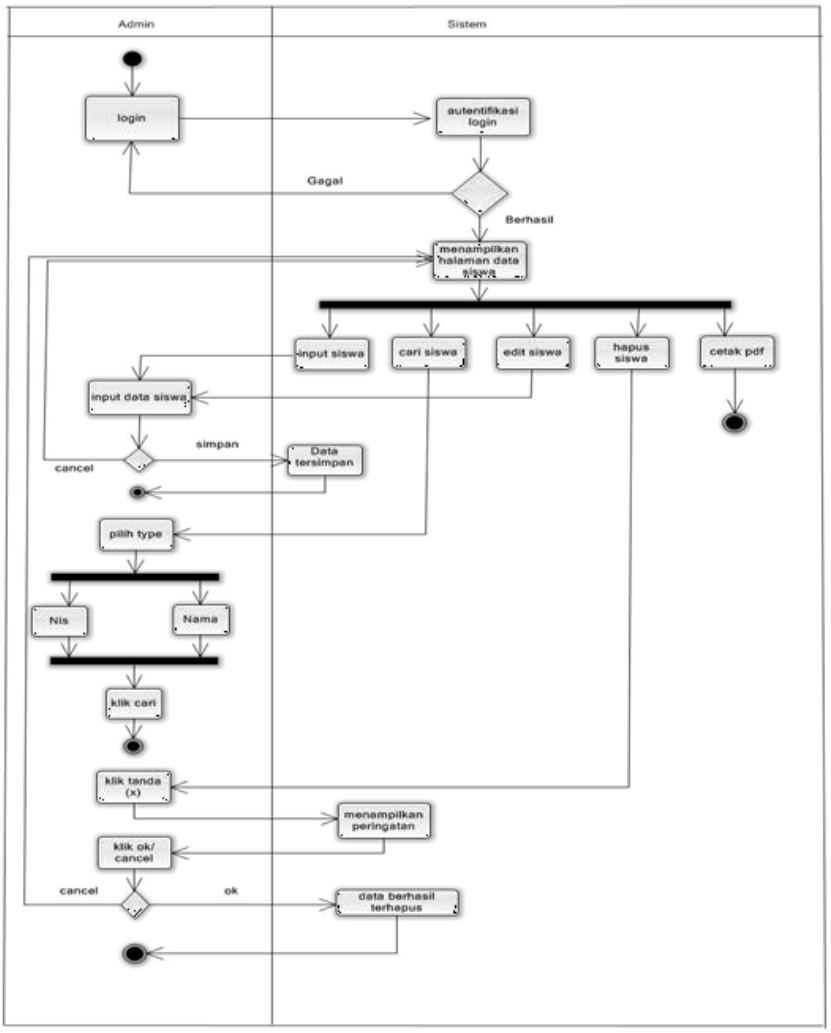
3) *Activity* Mengolah Data Nilai



Gambar 3.15 *Activity* Mengolah Data Nilai

Dalam proses ini akan dijelaskan aliran sistem informasi pengolahan data nilai yang sedang berjalan, berikut merupakan hasil penganalisaan dan penelitian aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada SMAN 1 Seruyan Tengah yang disajikan dalam bentuk gambar sebagai berikut.

4) *Activity* Mengolah Data Siswa

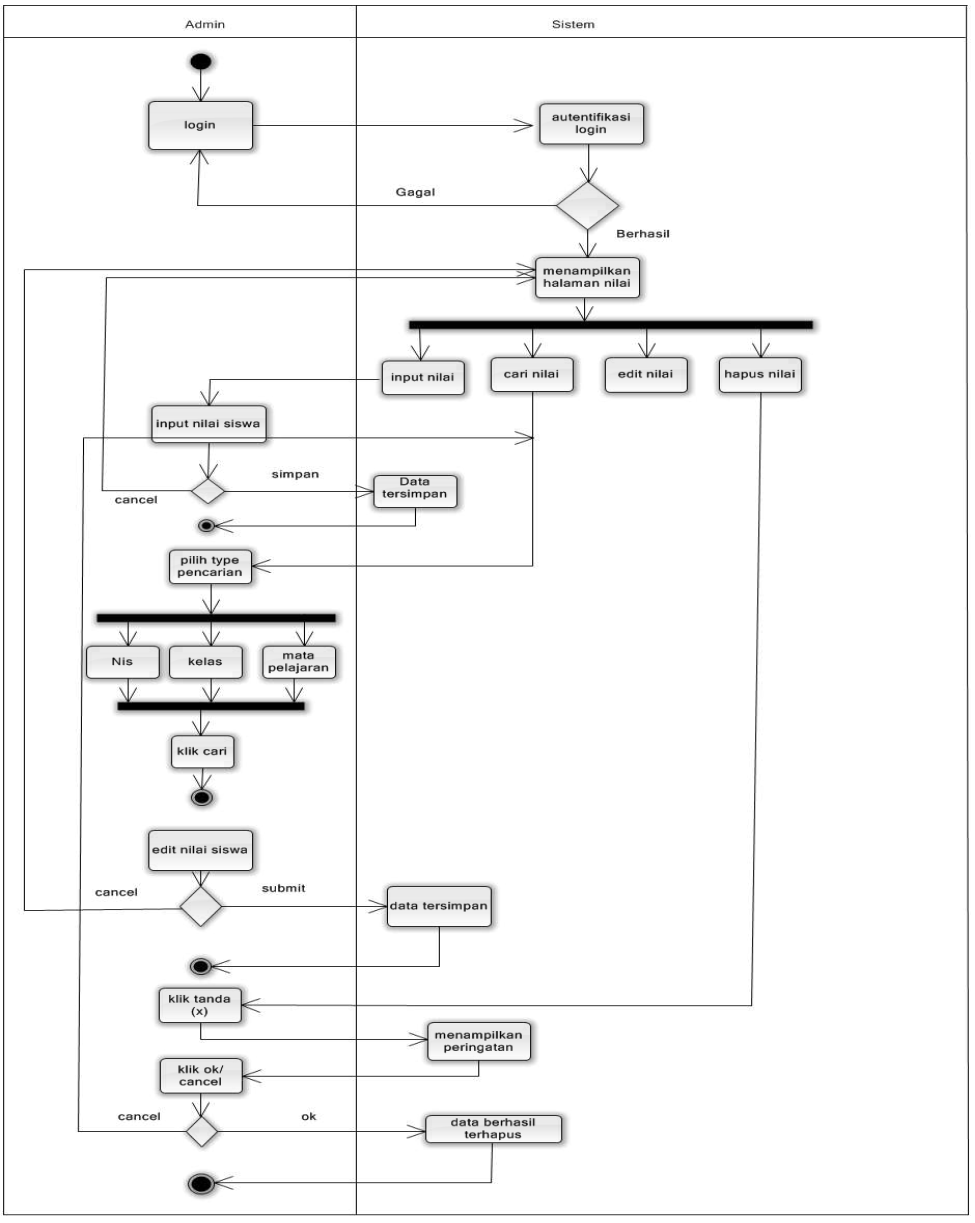


Gambar 3.15 *Activity* Mengolah Data Siswa

Pada *Activity* ini menceritakan bahwa admin setelah *login* dapat menampilkan halaman data siswa. Disini admin bisa mengelolah data setiap siswa yang ada di SMAN 1 Seruyan Tengah baik penambahan data siswa, mencari siswa, hapus data siswa jika siswa tersebut sudah tidak bersekolah di SMAN 1 tersebut. Dan untuk pencarian data siswa admin harus menginput nis beserta namanya.

5) Activity Diagram Nilai

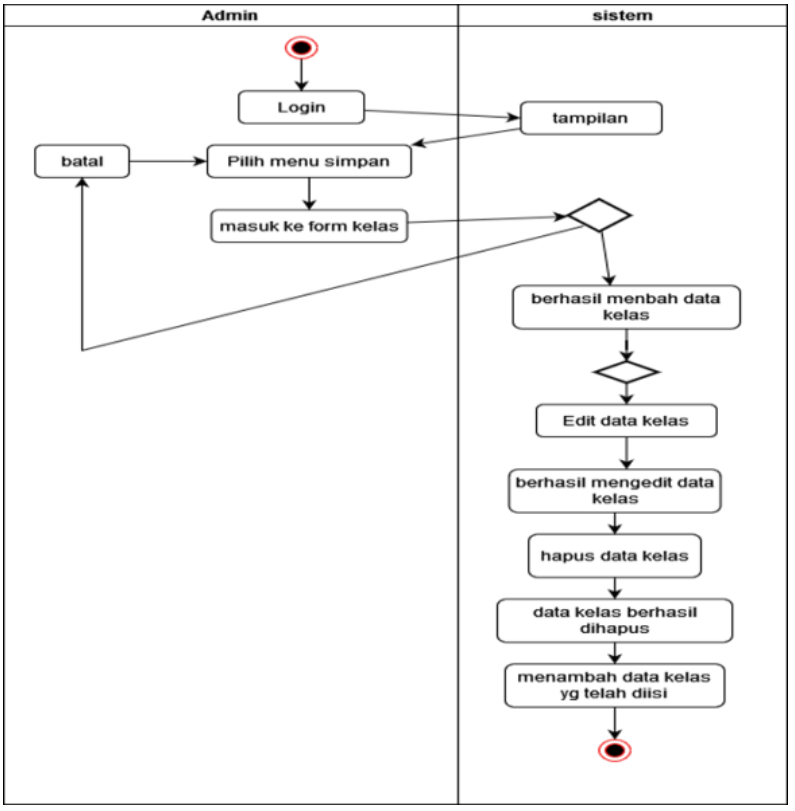
Activity ini menggambarkan guru dapat menginput, ubah, cari, dan hapus nilai siswa berdasarkan mata pelajaran yang diajarkan masing-masing guru



Gambar 3.16 *Activity* Diagram Nilai

6) *Activity* Diagram Kelas

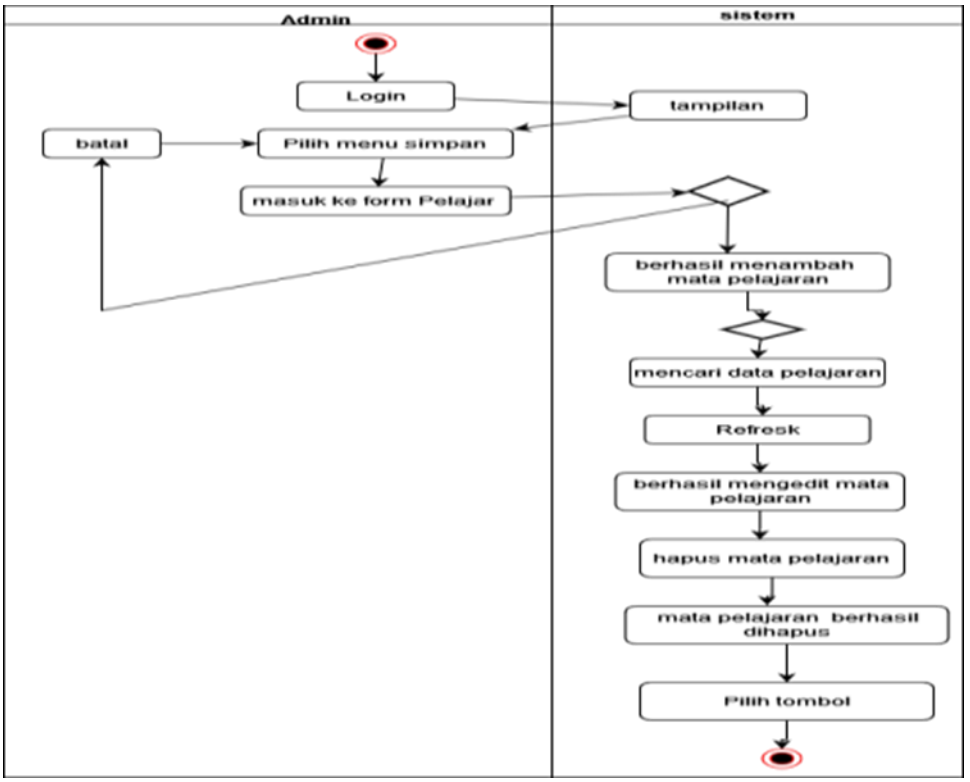
Diagaram merupakan kelas dimana admin *login* dapat menginput data kelas pada sistem dan dapat mengeubah dan hapus dan menambah data kelas yang telah di isi.



Gambar 3.17 *Actvity* Diagram Kelas

7) *Actviy* Diagram Pelajaran

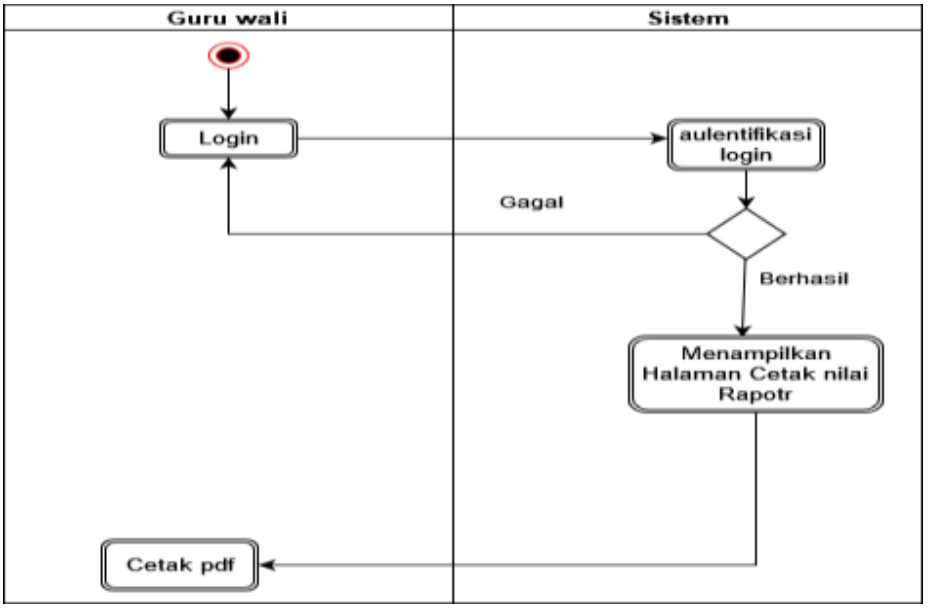
Merupakan suatu proses selanjutnya bagian admin akan masuk ke format mata pelajaran pada sistem dengan melakukan eksekusi, seperti tambah mata pelajaran dan jika bagian admin tidak mengisi mata pelajaran maka aplikasi akan menampilkan mata pelajaran kemudian jika berhasil akan menampilkan pesan berhasil, lanjut ke proses edit mata pelajaran, batal, hapus, ubah, dimasukkan keaplikasi akan menampilkan mata pelajaran kemudian jika berhasil akan keluar



Gambar 3.18 *Activity* Diagram Pelajaran

8) *Actvity* Diagram Cetak Nilai

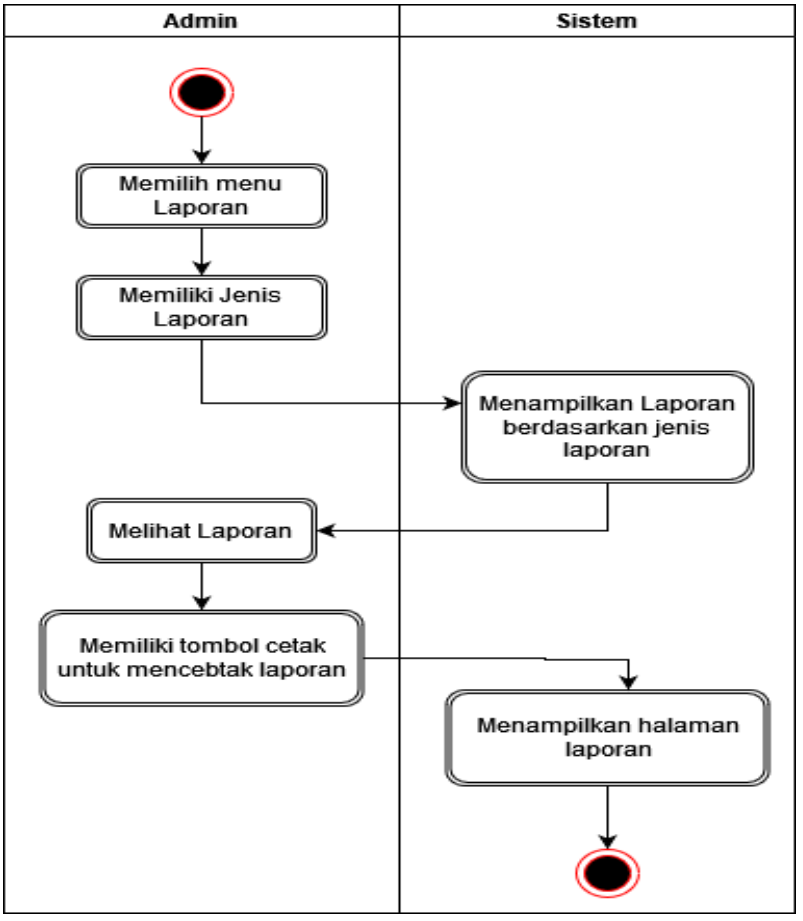
Activity ini menggambarkan guru dapat menampilkan halaman cetak nilai raport dengan *login* terlebih dahulu. Setelah tampil halam cetak nilai raport siswa dapat mencetak nilai raport tersebut



Gambar 3.19 *Actvity* Diagram Cetak Nilai Raport

9) *Activity* Diagram Laporan

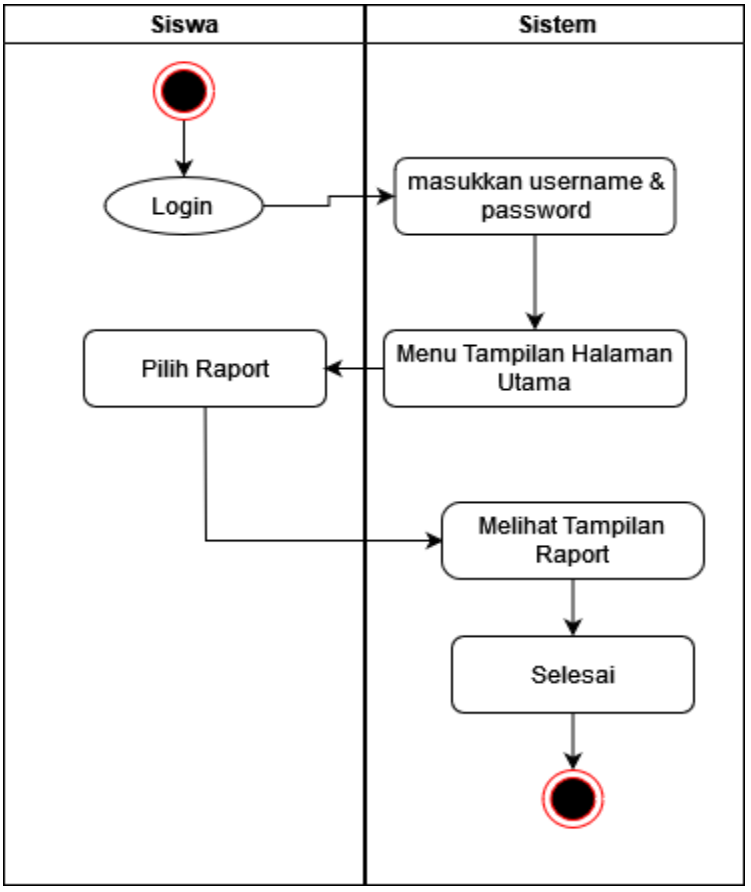
Menunjukan bahwa admin memasukan ke halaman laporan untuk melihat laporan guru, laporan pelajaran. Admin juga dapat melakukan proses pencetakan laporan.



Gambar 3.20 *Actvity* Diagram Laporan

10) Activity Diagram Siswa

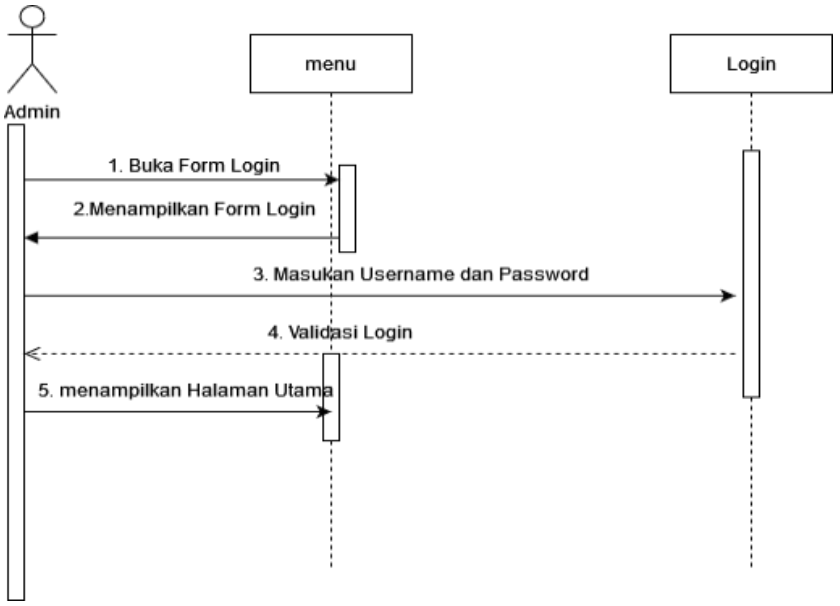
Activity diagram digunakan untuk menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Aktivitas yang dimilik oleh siswa hanya melihat tampilan karena siswa hanya melihat tampilan raportnya saja



Gambar 3.21. *Activity* Diagram Siswa

11) *Sequence* Diagram *Login*

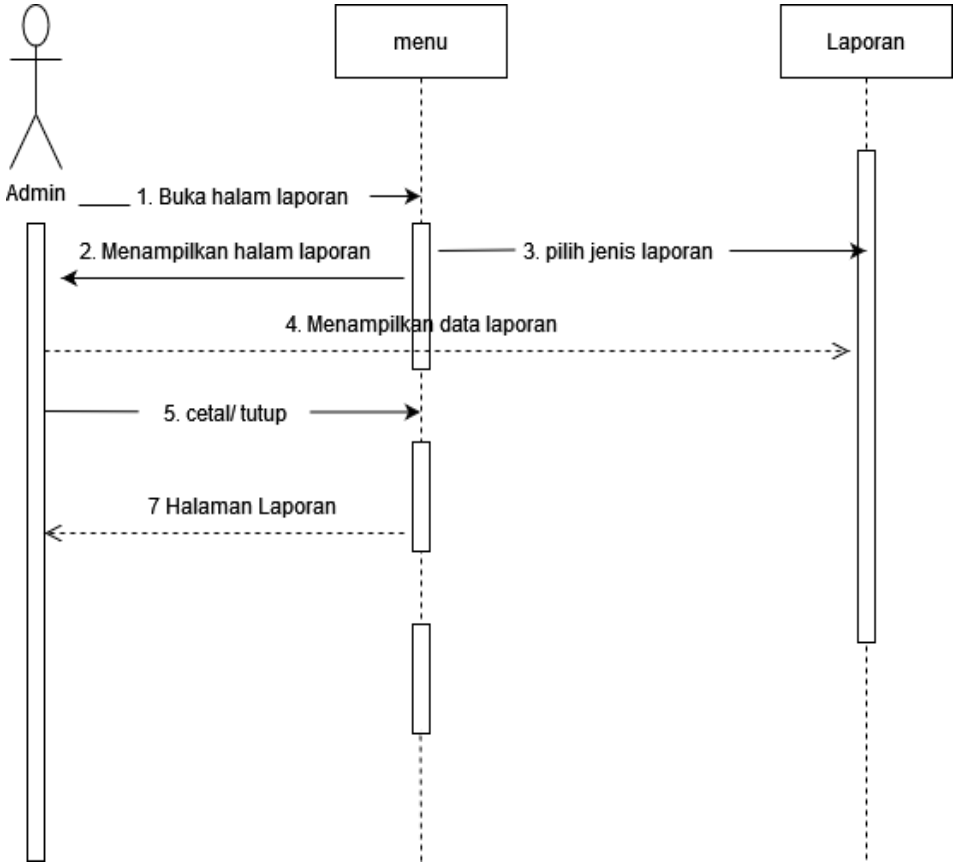
Menunjukkan bahwa admin masuk ke format *login* admin dengan data yang ada di tampilkan admin jika *invalid* kembali ke format *login* jika valid maka akan diarahkan ke format menu utama admin



Gambar 3.22 *Sequence* Diagram *Login* Admin

12) *Sequence* Diagram Laporan

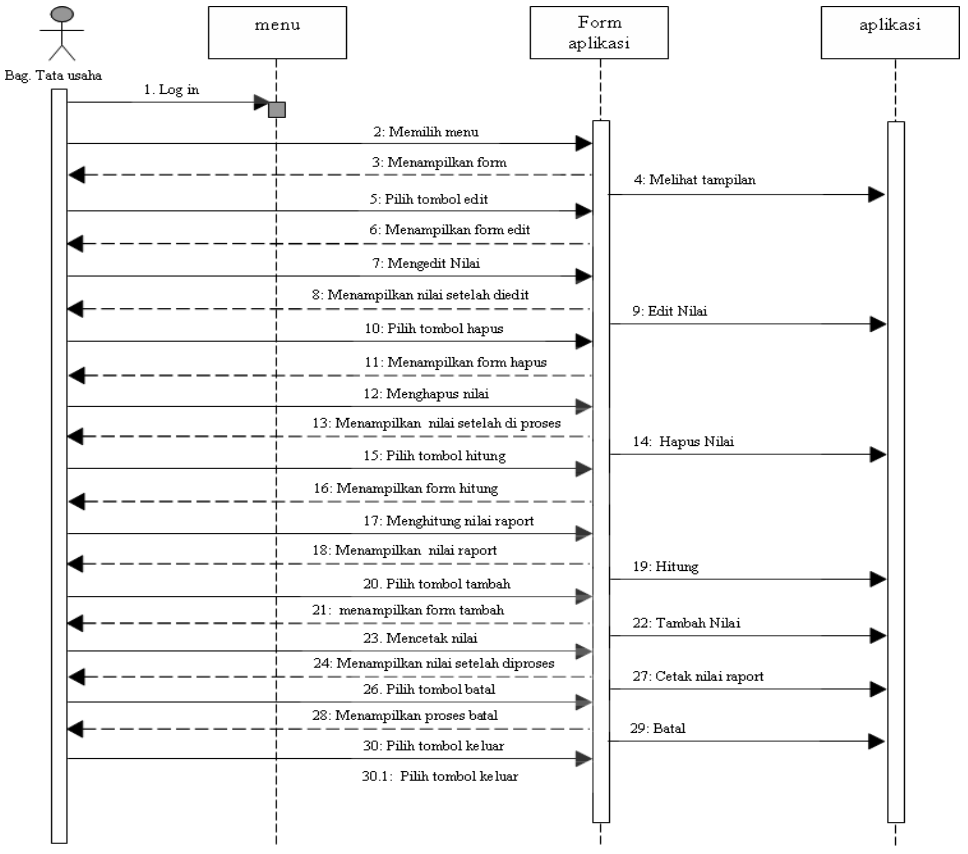
Menunjukan bahwa admin masuk ke halaman laporan untuk melihat laporan siswa, laporan guru, laporan pelajaran. Admin juga dapat melakukan proses pencetakan lapoaran berdasarkan jenis laporan yang mau di cetak



Gambar 3.23 *Sequence* Diagram Mengolah Laporan

13) *Sequence* Diagram Nilai Raport

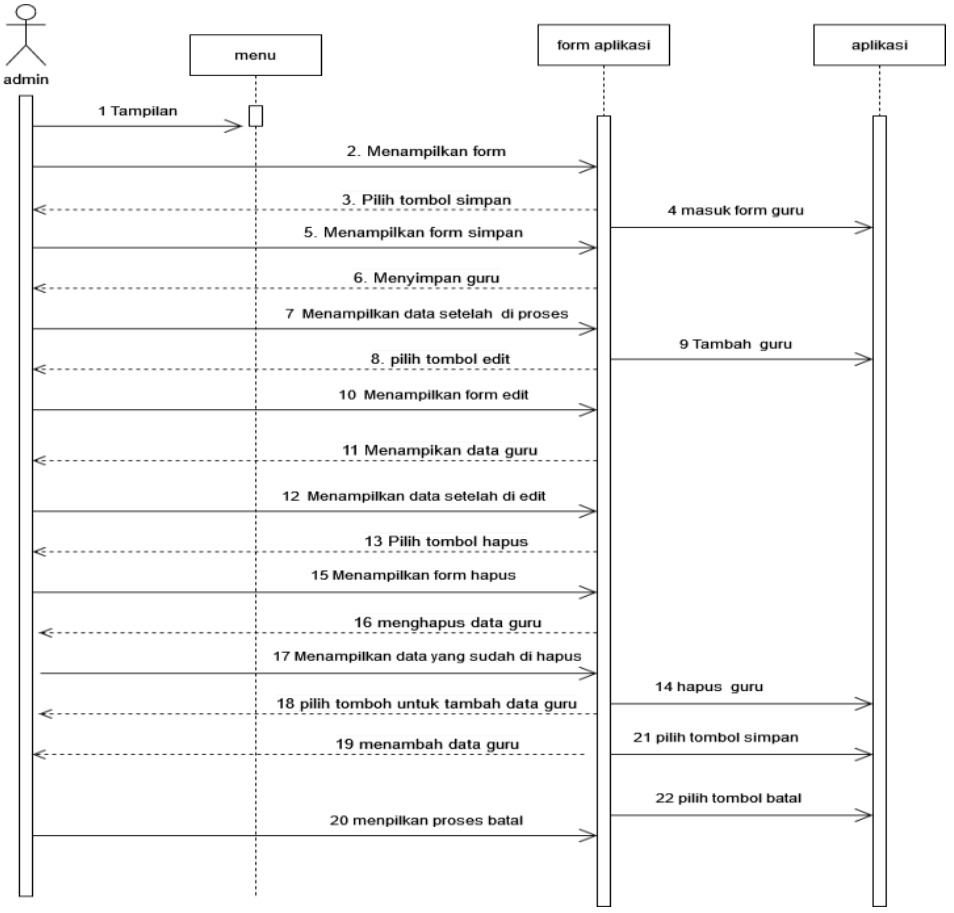
Sequence Diagram dokumentasikan komunikasi atau interaksi dari aktor admin, format aplikasi. Admin akan masuk terlebih dahulu ke aplikasi setelah itu aplikasi akan menampilkan layar. *Aktor* admin berinteraksi dengan objek format aplikasi dengan melakukan penambahan nilai raport kemudian memilih tombol tambah, ubah, batal, hapus, cetak nilai raport dan data akan tersimpan ke *database.* Setelah proses pengisian selesai maka admin keluar dari aplikasi tersebut



Gambar 3.24 *Sequenc*e Diagram Nilai Raport

14) *Sequence* Diagram format Guru

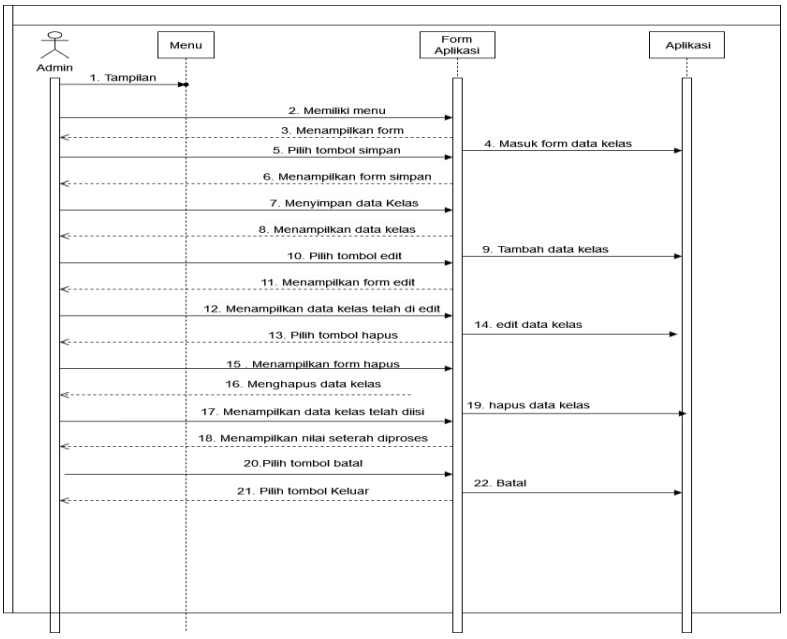
Bagian admin akan *login* terlebih dahulu keaplikasi untuk masuk kemenu setelah itu aplikasi akan menampilkan layar. *Aktor* bagian admin dengan objek format aplikasi dengan melakukan proses perbaiki dengan memiilih tombol ubah dan format guru secara otomatis akan menampilkan guru yang akan diperbaiki dan data sudah diperbaiki pada gambar tersebut.



Gambar 3.25 *Sequence* Diagram Guru

14) *Sequence* Diagram Keles

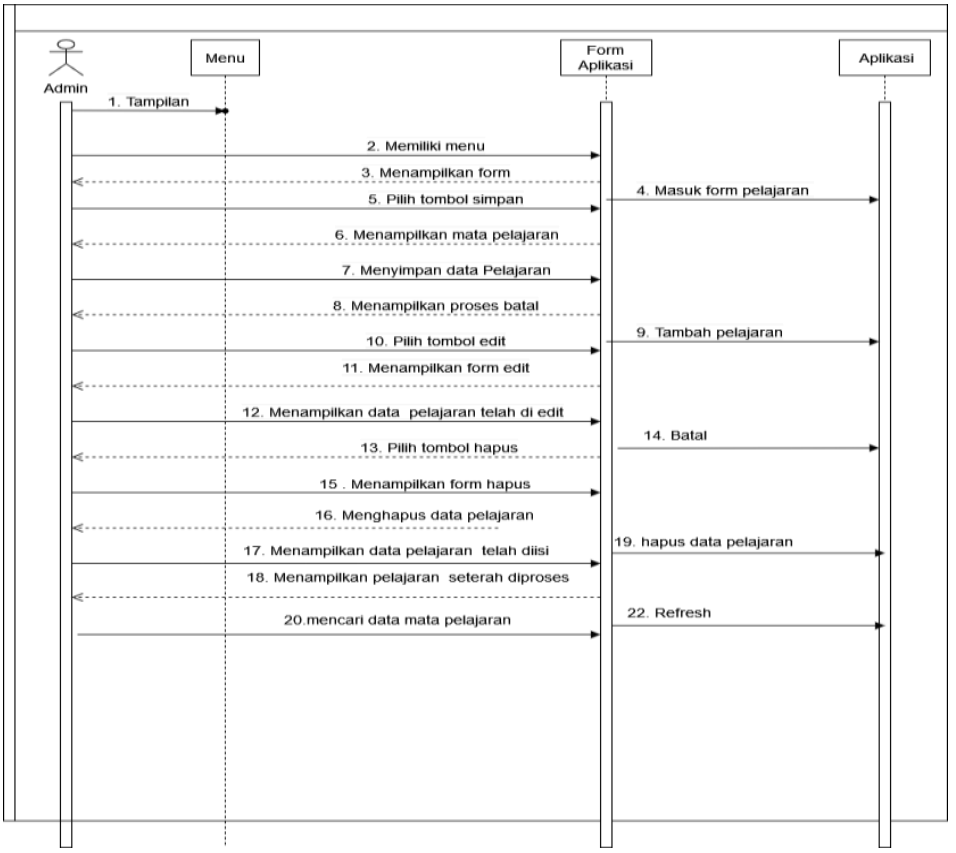
Sequence kelas untuk menampilkan sebuah kelas setelah melakukan interaksi pada format kelas selanjutnya bagian admin berinteraksi pada data kelas. *Aktor* bagian admin berinteraksi dengan objek format *aplikasi* dengan melakukan proses simpan dengan memilih tombol tambah, maka aplikasi akan menampilkan pesan lengkapi data dan tiap-tiap *textbox* di isi maka otomatis data akan tambah. Melakukan dengan menggunakan aplikasi melakukan klik dua kali tabel maka data bisa di ubah lanjut memilih pilih tombol ubah maka nilai berhasil di ubah. Selanjutnya menghapus nilai dengan memilih tombol hapus. Jika semua proses selesai *aktor* bagian admin akan keluar dari aplikasi dengan memilih tombol keluar



Gambar 3.26 *Sequence* Diagram Kelas

15) *Sequence* Diagram Pelajaran

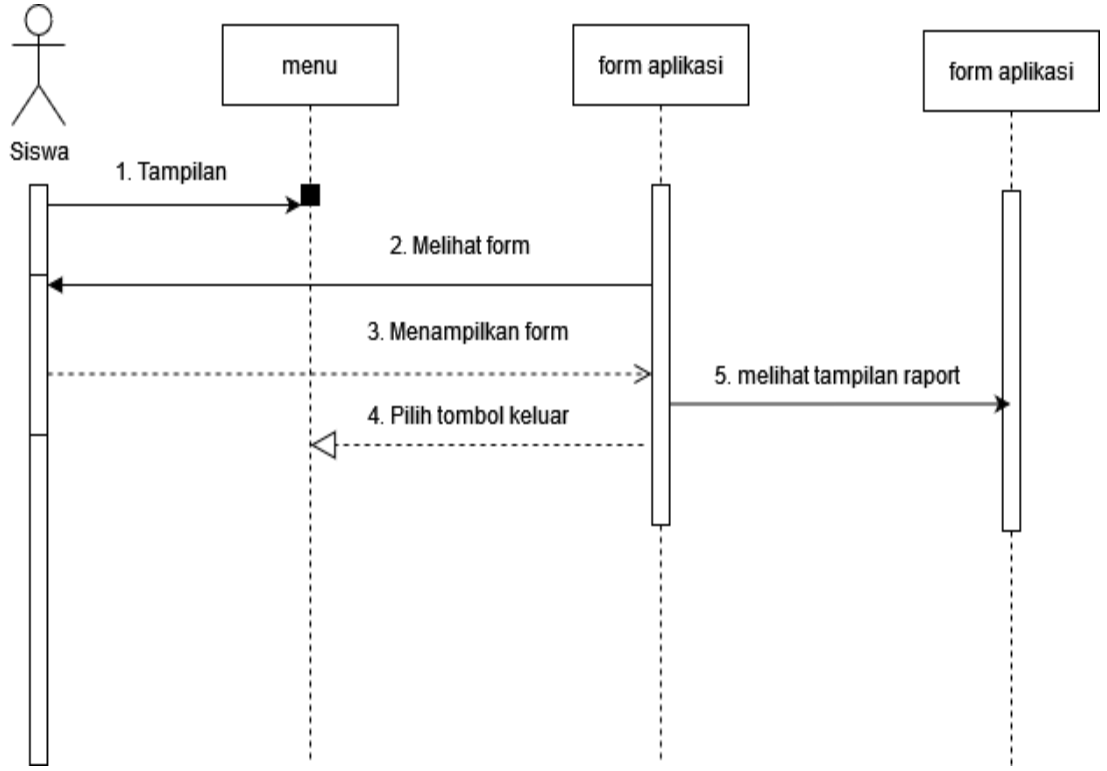
Aktor dan objek, yaitu pada *menu* dan tampilan pada *menu* menampilkan mata pelajaran, admin melakukan mengolah data seperti memasukan tampilan untuk mata pelajar, melakkan menyimpan data pelajaran, mencari data pelajaran, menampilkan data pelajaran telah diisi setelah admin memiliki tombol simpan, maka data mata pelajar tersimpan ke dalam *database.*



Gambar 3.27 *Sequence* Diagram Pelajaran

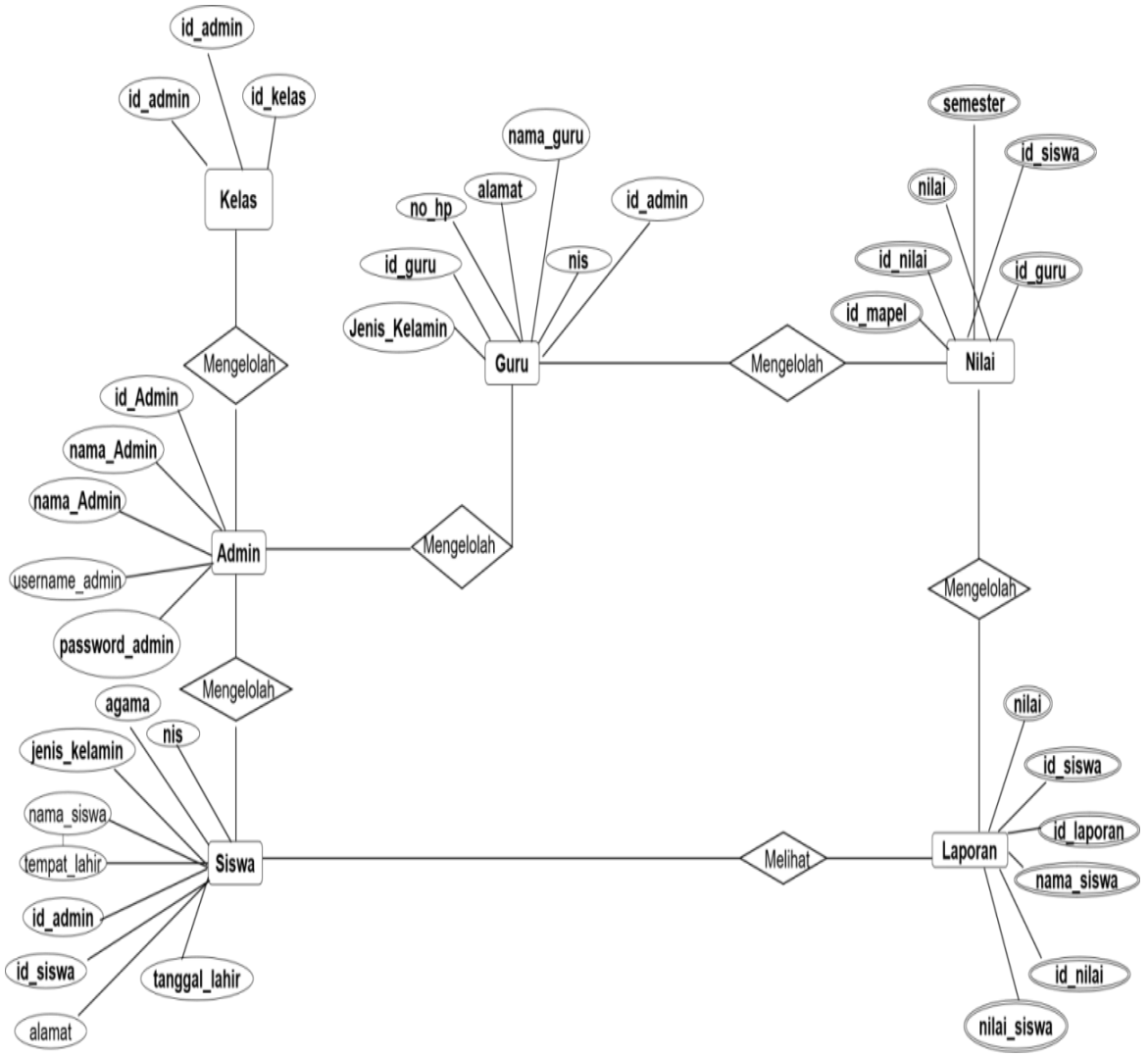
16) Sequence Diagram siswa

*Sequenc*e Diagram di bawah ini siswa *sequence* diagram dokumentasikan atau interaksi dari aktor siswa, format aplikasi. Siswa terlebih dahulu ke aplikasi masuk ke *menu* setelah itu aplikasi akan menampilkan format. *Aktor* siswa berinteraksi dengan objek format aplikasi dengan memilih untuk melihat tampilan. setelah proses selesai maka siswa akan keluar dari aplikasi.



Gambar 3.28 *Sequence* Diagram siswa

17) Entity Relation Diagram (ERD)



Gambar 3.29 *Entity Relation* Diagram (ERD)

a. Desain Basis Data

Berikut adalah rancangan dari tabel-tabel yang dibuat dalam *database rapotonline* untuk membangun sistem informasi SMAN 1 Seruyan Tengah. Berikut ruktur yang akan dibangun pada *database rapotonline*.

1) Tabel admin

Nama File : Admin

Primary Key : Id_admin

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan dan *username* dan gunakan untuk *login* ke halaman utama admin.

Tabel 3.5 Tabel Admin

Field	Data type	Length	Keterangan
id_admin	char	10	Id_User
Nama_admin	varchar	10	User admin
Username	varchar	20	username admin
Password	Varchar	30	Password admin

2) Tabel Siswa

Nama File : Siswa

Primary Key : Id_Siswa

Keterangan : Digunakan untuk Menyimpan data siswa yang akan ditampilkan di dalam sistem

Tabel 3.6 Tabel Siswa

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
id_siswa	Varchar	AUTO_INCREMENT	Kode_kelas
Id_nis	Varchar	10	Nama
Id_Nama	Varchar	15	Id_nam
Id_tgl lahir	Varchar	20	Tanggal Lahir
Id_kelas	Varchar	2	Id_kelas
username	Varchar	text	username
password	-	text	password
Id_kelas	Varchar	2	Id_kelas

3) Tabel Kelas

Nama File : Kode_Kelas*

Primary Key : Id_Kelas

Keterangan : Digunakan untuk Menyimpan data kelas yang akan ditampilkan di dalam sistem

Tabel 3.7 Tabel Kelas

Nama Field	**Tipe**	**Length**	**Keterangan**
c_Kelas	varchar	10	Kelas

4) Tabel Pelajaran

Nama File : Mata Pelajaran

Primary Key : Id_Matapelajaran

Ketersngan : Digunakan untuk menyimpan data mata pelajaran di SMAN 1 Seruyan Tengah yang akan ditampilkan di dalam sistem

Tabel 3.8 Tabel Mata Pelajaran

Nama Field	Tipe	Length	Keterangan
Mapel_id	varchar	AUTO_INCREMENT	Kode_Matapelajaran
nama_pelajaran	varchar	50	Nama_ pelajaran
Id_kererangan	varchar	3	kererangan

5) Tabel Guru

Nama File : Guru

Primary Key : Id_Guru

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data guru di SMAN 1 Seruyan Tengah yang akan ditampilka di dalam sistem

Tabel 3.9 Tabel Guru

Nama Field	Tipe	Langth	Keterangan
Id_Guru	Varchar	10	Id_Guru
Id_nis	Varchar	20	Id_nis
Id_nama	Varchar	50	id_guru
Id_temlahir	Varchar	date	Id_temlahir
Id_tanglahir	Varchar	20	Id_tanglahir

6) Tabel Nilai

Nama File : Nilai

Primary Key : Id_Nilai

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data nilai di SMAN 1 Seruyan Tengah yang akan ditampilkan didalam sistem

Tabel 3.10 Tabel Nilai

Nama Field	Tipe	Langth	Keterangan
Id_nilai	Varchar	11	No. Induk Siswa
Id_tipenilai	Varchar	10	semester
Id_siswa	Varchar	10	Kode Mata Pelajaran
Id_mapel	Varchar	10	Kode guru
Id_kelas	Varchar	10	Kelas
Id_nilai	Varchar	10	Nilai

7) Tabel Tahun akdemik

Nama File : tahun akdemik

Primary Key : id_ tahun akdemik

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data tahun akdemik di SMAN 1 Seruyan Tengah yang akan ditampilkan didalam sistem

Tabel 3.11 Tabel Tahun Akdemik

Nama Field	Tipe	Langth	Keterangan
Id_ta	Varchar	10	Id_ta
Id_tahun	Varchar	15	tahun
Semester	Varchar	12	Semester
Status	Varchar	7	Status

8) Tabel Tipe Nilai

Nama File : Tipe _Nilai

Primary Key : Id_ Tipe Nilai

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data tipe nilai di SMAN Seruyan Tengah yang akan ditampilkan didalam sistem

Tabel 3.13 Tabel Jumlah Nilai

Nama Field	Tipe	Langth	Keterangan
Id_tipenilai	varchar	15	tipenilai
Id_keterangan	varchar	40	keterangan
Id_bobot	int	3	bobot

9) Tabel Raport Siswa

Nama File : Raport Siswa

Primary Key : Id_ Raport Siswa

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data raport siswa di SMAN 1 Seruyan Tengah yang akan ditampilkan didalam sistem

Tabel 3.14 Tabel Raport Siswa

Nama Field	Tipe	Langth	Keterangan
Id_raport siswa	int	11	nilai
Id_kelas	varchar	10	kelas
Id_siswa	varchar	10	siswa
Id_catatan	text	-	catatan
Id_kelakukan	varchar	11	kelakukan
Id_kerajinan	varchar	10	kerajinan
Id_kerapian	varchar	10	kerapian

10) Tabel Guru Mapel

Nama File : Guru Mapel

Primary Key : Id_ Guru Mapel

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data guru mapel di SMAN 1 Seruyan Tengah yang akan ditampilkan didalam sistem

Tabel 3.15 Tabel Guru Mapel

Nama Field	Tipe	Langth	Keterangan
Id_guru mapel	varchar	10	guru mapel
Id_guru	varchar	10	guru
Id_mapel	varchar	10	mapel
Id_kelas	varchar	10	kelas

11) Tabel Wali kelas

Nama File : Wali Kelas

Primary Key : Id_ Wali Kelas

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data wali kelas di SMAN 1 Seruyan Tengah yang akan ditampilkan didalam sistem

Tabel 3.16 Tabel Wali Kelas

Nama Field	Tipe	Langth	Keterangan
Id_walikelas	varchar	10	Walikelas
Id_Username	varchar	10	Username
Id_Password	varchar	10	Password
Id_guru	varchar	10	guru
Id_kelas	varchar	10	kelas

12) Tabel Extrasiswa

Nama File : Extrasiswa

Primary Key : Id_ Extrasiswa

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data extrasiswa di SMAN 1 Seruyan Tengah yang akan ditampilkan didalam sistem

Tabel 3.17 Tabel Extrasiswa

Nama Field	Tipe	Langth	Keterangan
Id_extrasiswa	int	10	extrasiswa
Id_ta	varchar	10	ta
Id_siswa	varchar	10	siswa
Id_extra	varchar	10	extra

13) Tabel Aplikasi

Nama File : Aplikasi

Primary Key : Id_ Aplikasi

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data aplikasi di SMAN 1 Seruyan Tengah yang akan ditampilkan didalam sebuah sistem

Tabel 3.18 Tabel Aplikasi

Nama Field	Tipe	Langth	Keterangan
alamat	int	2	alamat
Nipkepsek	varchar	30	siswa
Namasek	varchar	30	extra

14) Tabel Backup

Nama File : Backup

Primary Key : Id_ Backup

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data *backup* di SMAN 1 Seruyan Tengah yang akan ditampilkan didalam sebuah sistem

Tabel 3.19 Tabel *Backup*

Nama Field	Tipe	Langth	Keterangan
Id_backup	int	11	backup
Id_file	varchar	50	file

3.21 Jadwal Penelitian

Tabel 3.20 Jadwal Penelitian

No	Rencana Penelitian	2023/2024																																			
		September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perumasan Masalah																																						
2	Pengumpuan Data																																						
3	Analisis Kebutuhan																																						
4	Merancang Sistem																																						
5	Membangun Sistem																																						
6	Pengujian																																						
7	Penyusunan Laporan Penelitian																																						

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

4.1 Sistem Imlementasi

4.1.1. Sistem Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap bagian setelah proses perancangan sistem selesai. Pada tahap ini ditampilkannya sistem informasi SMAN 1 Seruyan Tengah yang sudah dirancang terhadap *Website* yang dibuat. Adapun tampilkan sistem yang sudah dirancang terhadap *website* diuraikan sebagai berikut :

a) Koneksi Database

Pada *script* ini dijelaskan bagaimana proses data yang disimpan ke dalam sebuah tabel yang ada didalam *database* tersebut

```
<?php
$dbhost = '127.0.0.1';
$dbuser = 'root';
$dbpass = '';
$dbname = 'rapotonline';
$db_dsn =
  $db = new PDO($db_dsn, $dbuser, $dbpass);
} catch (PDOException $e) {
  echo 'Connection failed: ' . $e-
>getMessage();
}
($GLOBALS["___mysqli_ston"] =
mysqli_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass));
mysqli_select_db($GLOBALS["___mysqli_ston"],
$dbname);
/*css.plugin.hancon <?php echo $base; ?>*/
$base = 'http://localhost/rapotonline/';
/*control(link.redirect) <?php echo
$basecon; ?>*/
```

```
$basead =
'http://localhost/rapotonline/admin/';
/*kelas(link.redirect) <?php echo $basekel;
?>*/
$basegu =
'http://localhost/rapotonline/guru/';
$basewa =
'http://localhost/rapotonline/walikelas/';
$basewam =
'http://localhost/rapotonline/siswa/';

$aplikasi =
mysqli_fetch_array(mysqli_query($con,
"SELECT * FROM aplikasi limit 1"));
$ata = mysqli_fetch_array(mysqli_query($con,
"SELECT * FROM tahunakademik where
status='aktif' "));
$c_ta = $ata['c_ta'];
```

Gambar 4.1 *Source Code Koneksi Database*

b) *Source Code Login* Admin

```
?php
session_start();
if (empty($_SESSION['username'])){
  header('location:../index.php');
} else {
  include "../conn.php";
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport"
content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <meta name="description" content="Sistem
Informasi Penilaian Siswa">
    <meta name="author" content="">
    <meta name="keyword" content="">
    <title>SiNiS | Sistem Informasi Nilai
Siswa</title>
```

Gambar 4.2 *Source Code Login* Admin

Kode program dibawah adalah kode php untuk *login* ke dalama website, dengan menginputkan *username* dan *password*. Jika data username dan *password* salah maka ada pemberitahuan bahwa gagal untuk *login*

c) *Source Code Menu* Halaman Awal

Menu awal yang dimana dalam *menu home* ini dengan pengguna akan diarahkan bagaimana menggunakan *view* data *input*, yang ada di dalam sebuah aplikasi tersebut.

```
<?php
$jsi = mysqli_query($con, "SELECT * FROM siswa ");
$hsi = mysqli_num_rows($jsi);
$jgu = mysqli_query($con, "SELECT * FROM guru ");
$hgu = mysqli_num_rows($jgu);
$jmapel = mysqli_query($con, "SELECT * FROM mapel
");
$hmapel = mysqli_num_rows($jmapel);
$dnil = mysqli_query($con, "SELECT * FROM nilai ");
$jdnil = mysqli_num_rows($dnil);
$kelkel = mysqli_query($con, "SELECT * FROM kelas
");
$jkelkel = mysqli_num_rows($kelkel); ?>
<div class="row">
  <div class="col-md-12">
    <div class="bg-primary">
      <marquee style="padding-bottom:5px">
        <h3>Selamat datang di website Sekolah <?=
$aplikasi['namasek'] ?></h3>
      </marquee>
    </div>
  ...
```

Gambar 4.3 *Source Code Login* Siswa

d) *Source Code Login* Siswa

Source code ini merupakan kode proram yang berfungsi untuk memproses *login* yang dilakukan oleh siswa untuk melihat sebuah tampilan nilai siswa tesebut.

```
?php require '../php/config.php';
require '../php/function.php';
session_start();
if (empty($_SESSION['c_siswa'])) {
  header('location:../login');
}
$c_siswa = $_SESSION['c_siswa'];
$siswa = mysqli_fetch_array(mysqli_query($con,
"SELECT * FROM siswa where c_siswa='$c_siswa' "));
/*kelas*/
$kelas = mysqli_fetch_array(mysqli_query($con,
"SELECT * FROM kelas where c_kelas='$siswa[c_kelas]'
")); /*walikelas*/
$walikel = mysqli_fetch_array(mysqli_query($con,
"SELECT * FROM walikelas where
c_kelas='$kelas[c_kelas]' "));/*guru*/
$guru = mysqli_fetch_array(mysqli_query($con,
"SELECT * FROM guru where c_guru='$walikel[c_guru]'
")); ?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible"
content="IE=edge">
  <title>WALI MURID E-RAPORT</title>
  <link rel="shortcut icon" href="<?php echo $base;
?>imgstatis/logo2.PNG">
  <!-- Tell the browser to be responsive to screen
width -->
  <meta content="width=device-width, initial-
scale=1, maximum-scale=1, user-scalable=no"
name="viewport">
  <!-- Bootstrap 3.3.6 -->
  <link rel="stylesheet" href="<?php echo $base;
?>theme/bootstrap/css/bootstrap.min.css">
  <!-- Theme style -->
  <link rel="stylesheet" href="<?php echo $base;
?>theme/dist/css/AdminLTE.min.css">
  <!-- AdminLTE Skins. Choose a skin from the
css/skins
       folder instead of downloading all of them to
reduce the load. -->
  <link rel="stylesheet" href="<?php echo $base;
?>theme/dist/css/skins/_all-skins.min.css">
  <!-- DataTables -->
```

```
  <link rel="stylesheet" href="<?php echo $base;
?>theme/plugins/datatables/dataTables.bootstrap.css"
>
  <script src="<?php echo $base;
?>theme/plugins/jQuery/jquery-
2.2.3.min.js"></script>
</head>
<!-- ADD THE CLASS layout-top-nav TO REMOVE THE
<body class="hold-transition skin-green layout-top-
nav fixed">
  <div class="wrapper">
    <header class="main-header">
      <nav class="navbar navbar-static-top">
        <div class="container">
          <!-- Navbar Right Menu -->
          <div class="navbar-custom-menu navbar">
            <ul class="nav navbar-nav navbar-left">
              <li class="active">
                <a><i class="glyphicon glyphicon-
stats"></i> <?php echo $ata['tahun']; ?> Semester
<?php echo $ata['semester']; ?></a>
              </li>
              <li><a href="<?php echo $basewam;
?>"><i class="glyphicon glyphicon-file"></i> Nilai
Siswa</a></li>
              <li><a href="<?php echo $basewam;
?>guru"><i class="glyphicon glyphicon-user"></i>
Guru</a></li>
              <li class="user user-menu"><a
href="../logout.php"><img src="<?php echo $base;
?>imgstatis/ortu.png" class="user-image" alt="User
Image"><span> <?php echo $siswa['nama']; ?> <i
class="glyphicon glyphicon-log-
out"></i></span></a></li>
            </ul>
          </div>
          <!-- /.navbar-custom-menu -->
    <div class="content-wrapper">
      <div class="">
        <!-- Main content -->
        <section class="content">
          <?php
          ?>
          <?php  ?>
```

Gambar 4.4 *Source Code Login* Siswa

e) *Source Code Login* Guru Wali Kelas

Source code ini merupakan kode program yang berfungsi ketika guru wali kelas untuk melakukan penginputan data nilai siswa dan melakukan pencetakkan data nilai siswa tesebut.

```
<?php
$ed=mysqli_fetch_array(mysqli_query($con,"SELECT *
FROM walikelas where c_walikelas='$_GET[q]' ")); ?>
<div class="row">
        <!-- left column -->
        <div class="col-md-12">
        <?php if(isset($_SESSION['pesan']) &&
$_SESSION['pesan']=='edit'){?>
          <div style="display: none;" class="alert
alert-success alert-dismissable">Wali Kelas Berhasil
Diedit
             <button type="button" class="close"
data-dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>
          </div>
         <?php } else if(isset($_SESSION['pesan'])
 && $_SESSION['pesan']=='gagal'){?>
          <div style="display: none;" class="alert
alert-danger alert-dismissable">Gagal Menginputkan,
Wali Kelas Sudah Ada
        <?php } $_SESSION['pesan'] = '';?>
          <!-- general form elements -->
          <div class="box box-info">
            <div class="box-header with-border">
              <h3 class="box-title"> <i
class="glyphicon glyphicon-star-empty"></i> Edit
Wali Kelas</h3><span style="float:right;"><a
href="<?php echo $basead.'walikelas'; ?>" class="btn
btn-circle btn-primary"><i class="glyphicon
glyphicon-th-list"></i> Lihat Wali Kelas</a></span>
            </div>
            <!-- form start -->
            <form role="form" method="post"
name="c_walikelas" value="<?php echo $_GET['q'];
?>">
             <div class="box-body">
                <div class="form-group">
                  <label>PILIH GURU</label>
                  <select name="c_guru" class="form-
```

Gambar 4.5. *Source Code Login* Guru Wali Kelas

g) *Source Code* Mengolah Kelas

Source code ini merupakan kode program yang berfungsi untuk melakukan pengisi daftar kelas tersebut.

```
<?php  ?>
<div class="row">
  <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-12">
    <?php if (isset($_SESSION['pesan']) &&
$_SESSION['pesan'] == 'edit') { ?>
      <div style="display: none;" class="alert
alert-info alert-dismissable">Kelas Berhasil
Diedit
        <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>
      </div>
    <?php } ?>
    <?php if (isset($_SESSION['pesan']) &&
$_SESSION['pesan'] == 'tambah') { ?>
      <div style="display: none;" class="alert
alert-warning alert-dismissable">Kelas Berhasil
Disimpan
        <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>
      </div>
    <?php } ?>
    <?php if (isset($_SESSION['pesan']) &&
$_SESSION['pesan'] == 'hapus') { ?>
      <div style="display: none;" class="alert
alert-danger alert-dismissable">Kelas Telah
Dihapus
        <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>
      </div>
    <?php } ?>
```

Gambar 4.6. *Source Code* Mengolah Kelas

h*) Source Code* Mengolah Penilai

Source code ini merupakan kode program yang berfungsi untuk melakukan *tipe* penilai siswa tersebut.

```
<?php  ?>
      <div class="row">
        <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-
12">
        <?php if(isset($_SESSION['pesan']) &&
$_SESSION['pesan']=='edit'){?>
          <div style="display: none;"
class="alert alert-info alert-
dismissable">Jenis Nilai Berhasil Diedit
             <button type="button"
class="close" data-dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>
          </div>
        <?php } ?>
        <?php if(isset($_SESSION['pesan']) &&
$_SESSION['pesan']=='tambah'){?>
          <div style="display: none;"
class="alert alert-warning alert-
dismissable">Jenis Nilai Berhasil Disimpan
             <button type="button"
class="close" data-dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>
          </div>
        <?php } ?>
        <?php if(isset($_SESSION['pesan']) &&
$_SESSION['pesan']=='hapus'){?>
          <div style="display: none;"
class="alert alert-danger alert-
dismissable">Jenis Nilai Telah Dihapus
             <button type="button"
class="close" data-dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>
          </div>
        <?php } ?>
        <?php $_SESSION['pesan'] = '';?>
          <div class="box box-info">
            <div class="box-header with-
border">
```

Gambar 4.7. *Source Code* Mengolah Penilai

i) *Source Code* Mengolah Jadwal Pelajaran

Source code ini merupakan kode program yang berfungsi ketika guru melakukan pembuatan jadwal mata pelajaran pada masisng-masing kelas

```
<?php  ?>
      <div class="row">
        <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-
12">
        <?php if(isset($_SESSION['pesan']) &&
$_SESSION['pesan']=='edit'){?>
          <div style="display: none;" class="alert
alert-info alert-dismissable">Mata Pelajaran
Berhasil Diedit
             <button type="button" class="close"
data-dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>
          </div>
        <?php } ?>
        <?php if(isset($_SESSION['pesan']) &&
$_SESSION['pesan']=='tambah'){?>
          <div style="display: none;" class="alert
alert-warning alert-dismissable">Mata Pelajaran
Berhasil Disimpan
             <button type="button" class="close"
data-dismiss="alert" aria-
hidden="true">&times;</button>
          </div>
        <?php } ?>
```

Gambar 4.8 *Source Code* Mengolah Jadwal Pelajaran

j) *Source Code* Mengolah Laporan Pelajaran

Source code ini merupakan kode program yang berfungsi untuk melakukan pembuatan sebuah laporan pelajaran tersebut.

```
<?php
session_start();
if (empty($_SESSION['username'])){
  header('location:../index.php');
} else {
  include "../conn.php";
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport"
content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <meta name="description" content="Sistem
Informasi Penilaian Siswa">
    <meta name="author" content="">
    <meta name="keyword" content="">

    <title>SiNiS | Sistem Informasi Nilai
Siswa</title>
    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="assets/css/bootstrap.css"
rel="stylesheet">
    <!--external css-->
    <link href="assets/font-awesome/css/font-
awesome.css" rel="stylesheet" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="assets/js/bootstrap-
datepicker/css/datepicker.css" />
```

Gambar 4.9 *Source Code* Mengolah Laporan Pelajaran

\

k) *Source Code* Mengolah Nilai Siswa

Source code ini merupakan kode program yang berfungsi ketika guru melakukan proses mengolah nilai pada siswa.

```
<?php
session_start();
if (empty($_SESSION['username'])){
  header('location:../login-guru.php');
} else {
  include "../conn.php";
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-
width, initial-scale=1.0">
    <meta name="description" content="Sistem
Informasi Penilaian Siswa">
    <meta name="author" content="">
    <meta name="keyword" content="">
    <title>| Sistem Informasi Nilai
Siswa</title>
    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link
href="../admin/assets/css/bootstrap.css"
rel="stylesheet">
    <!--external css-->
    <link href="../admin/assets/font-
awesome/css/font-awesome.css" rel="stylesheet"
/>
    <link href="../admin/assets/css/style-
responsive.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js IE8 support
of HTML5 elements and media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
      <script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.0
/html5shiv.js"></script>
      <script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.
2/respond.min.js"></script>
    <![endif]-->
```

```
  </head>
  <body>
tooltips" data-placement="right" data-original-
title="Toggle Navigation"></div>
              </div>
            <!--logo start-->
            <a href="index.php"
class="logo"><b>SiNiS</b></a>
            <!--logo end-->
            <div class="top-menu">
              <ul class="nav pull-right top-
menu">
                    <li><a class="logout"
href="../logout.php" onclick="return
confirm('Apakah anda akan
keluar?');">Logout</a></li>
              </ul>
  </script>
  </body>
</html
```

Gambar 4.10 *Source Code* Mengolah Nilai Siswa

n) *Source Code* Kelola Cetak Nilai Raport

Source code ini merupakan kode program yang berfungsi untuk melakukan pengimputan kedalam PDF sebelum di lakukan pencetak oleh guru wali kelas.

```
<?php
session_start();
if (empty($_SESSION['username'])){
    header('location:../index.php');
} else {
    include "../conn.php";
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta name="description" content="Sistem
Informasi Penilaian Siswa">
    <meta name="author" content="">
    <meta name="keyword" content="">
    <title>Sistem Informasi Penilaian
Siswa</title>
    <!-- Bootstrap core CSS -->
```

```
    <link href="assets/css/bootstrap.css"
rel="stylesheet">
    <!--external css-->
    <link href="assets/css/style-responsive.css"
rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js IE8 support
of HTML5 elements and media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
      <script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.
2/respond.min.js"></script>
    <![endif]-->
  </head>
  <body>
  <section id="container" >
      <!–
      TOP BAR CONTENT & NOTIFICATIONS
      <!--header start-->
      <header class="header black-bg">
              <div class="sidebar-toggle-box">
                  <div class="fa fa-bars
tooltips" data-placement="right" data-original-
title="Toggle Navigation"></div>
              </div>
            <!--logo start-->
            <a href="index.php"
class="logo"><b>SMK Al-ISHLAH</b></a>
            <!--logo end-->
            <div class="top-menu">
                <ul class="nav pull-right top-
menu">
                    <li><a class="logout"
href="../logout.php" onclick="return
confirm('Apakah anda akan
keluar?');">Logout</a></li>
      <!--sidebar start-->
      <aside>
          <div id="sidebar"  class="nav-collapse
">
              <!-- sidebar menu start-->
              <ul class="sidebar-menu" id="nav-
accordion">
  </script>
  </body>
</html>
```

Gambar 4.11 *Source Code* Cetak Nilai Raport

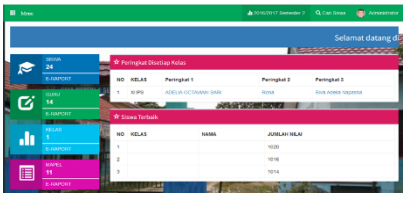
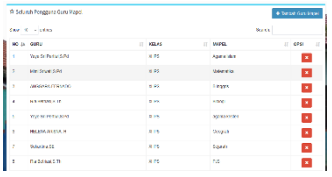
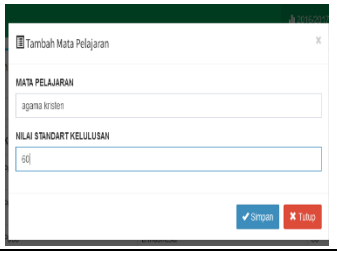
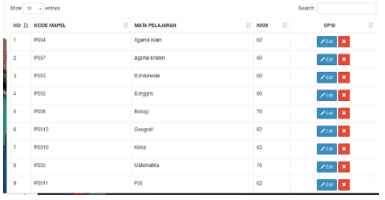
4.2.2 Hasil Pengujian

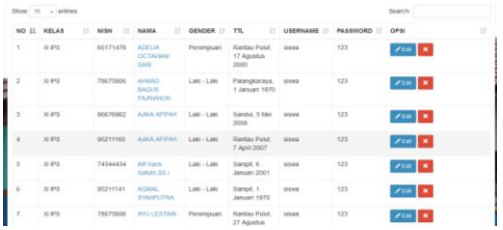
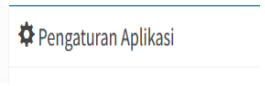
Hasil pengujian pada black box testing adalah serangkaian langkah untuk menilai kesesuaian sistem informasi yang diuji dengan ekspektasi yang telah di tetapkan. Pengujian *block box* dilakukan dengan ibu Sherly Jayanti, S. T., M.Cs.

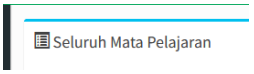
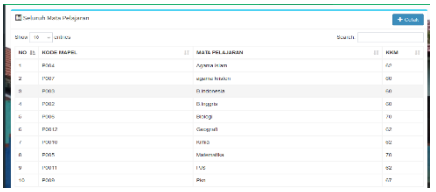
4.2.3 Pengujian Sistem dan Uji Coba Program

Metode yang digunakan dalam tes program ini menggunakan motode Uji black box. Adalah metode uji perangkat lunak dan perangkat keras, yang berfokus pada persyaratan fungsional untuk memproses serangkaian kondisi *input*. Kondisi ini akan mencoba semua perangkat lunak fungsional dan persyaratan perangkat keras. Setelah melakukan seluruh tes rencana, yang dihasilkan yang diperoleh dapat dioperasikan seperti yang diharapkan. Tes sistem yang dilakukan dengan pengoperasikan sistem dengan mencoba menjalakan sebuah sistem ini dengan mencoba melalui situs *web* yang di buat.

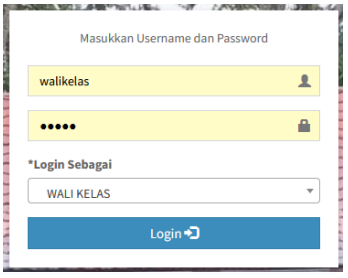
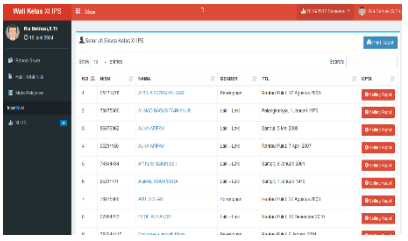
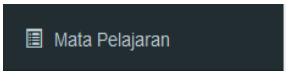
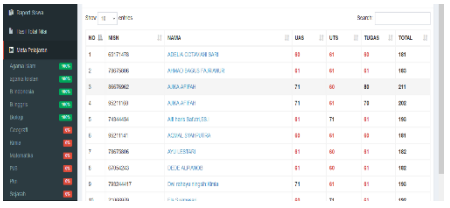
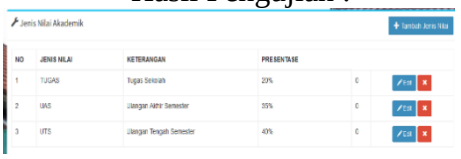
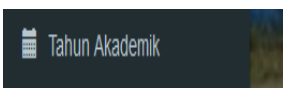
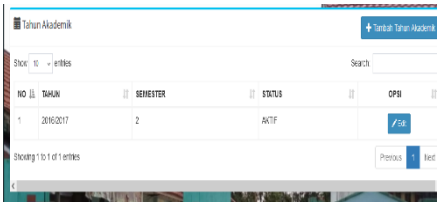
Tabel 4.1. Hasil Pengujian Black Box Admin

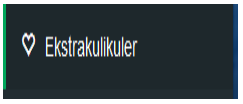
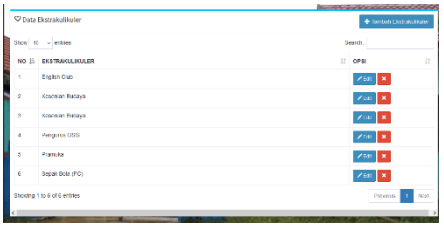
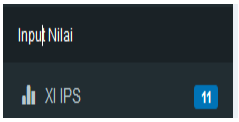
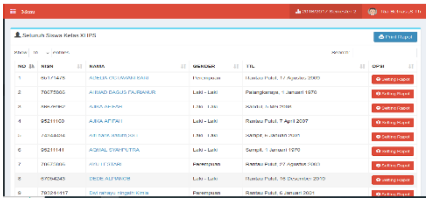
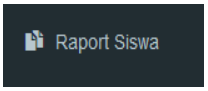
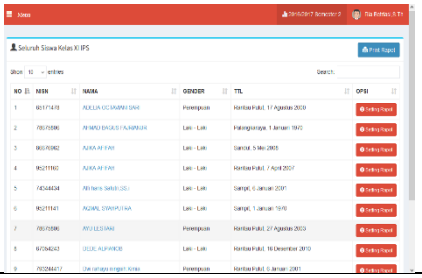
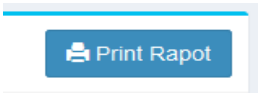
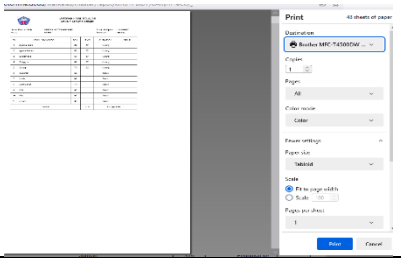
Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Menu Tombol *Login* Admin Test Case 	Masukan Langsung Kedalam Menu Utama Admin Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Menu Data Guru Test Case 	Sistem Akan Menampilkan Halaman Data Guru Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Mata Pelajaran Test Case 	Sistem Akan Masuk Ke Halaman Mata Pelajara Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu Wali Kelas Test Case 	Sistem Ini Akan Menampikan Halaman Data Wali Kelas Hasil Pengujian : 	Valid

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih Tombol Menu Siswa Test Case 	Sistem Akan Menampilkan Halaman Data Siswa Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu Setting Aplikasi Test Case 	Sistem Ini Akan Menampilkan Halaman Pengaturan Aplikasi Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu KKM Nilai Pelajaran Test Case 	Sistem Ini Akan Menampilkan Halaman Nilai KKM Hasil Pengujian : 	Valid

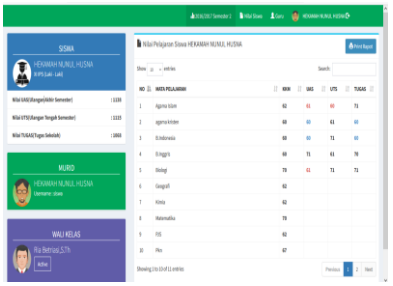
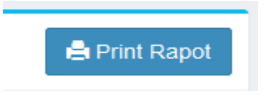
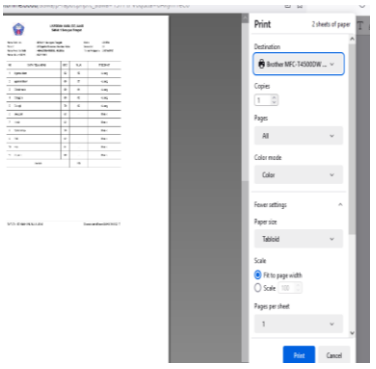
Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih Tombol Biodata Guru Test Case  	Sistem Akan Menampilkan Halaman Data Biodata Guru Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu Laporan Mata Pelajaran Test Case  	Sistem Akan Menampilkan Halaman Data Laporan Pelajaran Hasil Pengujian : 	Valid

Tabel 4.2. Hasil Pengujian Black Box Guru Wali Kelas

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih Tombol Menu *Login* Wali kelas Test Case 	Masukan Langsung Kedalam Menu Utama Wali Kelas Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu Mata pelajaran Test Case 	Sistem Akan Menampilkan Halaman Data Mata Pelajaran Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu Jenis Nilai Test Case 	Sistem Akan Menampilkan Halaman Data Jenis Nilai Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu Tahun Akdemik Test Case 	Sistem Akan Menampilkan Halaman Tahun Akdemik Hasil Pengujian : 	Valid

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih Tombol Menu Ekstrakkurikuler Test Case 	Sistem Akan Menampilkan Halaman Ekstrakkurikuler Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu *Input* Nilai Test Case 	Sistem Akan Menampilkan Halaman *Input* Nilai Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu *Input* Raport Siswa Test Case 	Sistem akan Menampilkan Halaman Raport Siswa Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu Cetak Raport Siswa Test Case 	Sistem Akan Menampilkan Halaman Cetak Raport Siswa Hasil Pengujian : 	Valid

Tabel 4.3. Hasil Pengujian Black Box Siswa

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Memilih Tombol Menu *Login* Siswa Test Case 	Masukan Langsung Kedalam Menu Utama Siswa Hasil Pengujian : 	Valid
Memilih Tombol Menu Cetak Raport Test Case 	Sistem akan Menampilkan Halaman Cetak Raport Hasil Pengujian : 	Valid

4.2.4 Manual Program

Pada bagian ini, penulis akan menjelaskan langka-langka dalam menggunakan sistem informasi akdemik SMAN 1 Seruyan Tengah pada perangkat mobile maupun *destop*. Adapun langkah-langka dalam menggunakan sistem informasi ini bagi siswa yang ingin melihat nilai raport dan jadwal sebagai berikut.

a) Buka link *website* sistem informasi akademik pada subauh aplikasi *browser*.

b) Tampilkan awal pada sebuah aplikasi menampilkan halaman utama *website*.

c) Pada tampilan utama pilih menu *login* admin juga memasukan nama nis di format *login* siswa tersebut.

d) Pada saat proses *login* berhasil akan menampilkan halaman utama siswa

e) Siswa dapat melihat tapilan raport siswa juga bisa melihat isi sebuah tampilan jadwal pelajaran yang sudah di cetak orang guru wali kelas masing-masing tersebut.

4.2.5 Manual Instalasi

Pada tahapan ini merupakan langkah demi langka tentang instalasi sistem ke hosting agar diakses pada jaringan *internet*. Dalam tahapan ini penulis menggunakan hosting gratis sebagai sarana untuk implementasi sistem yaitu

1) Pastikan bagian ini, penulis akan menjelaskan langka-langka dalam

   Seperti *chrome*. Pastikan juga perangkat yang digunakan untuk mengakses jaringan *internet* tersebut.

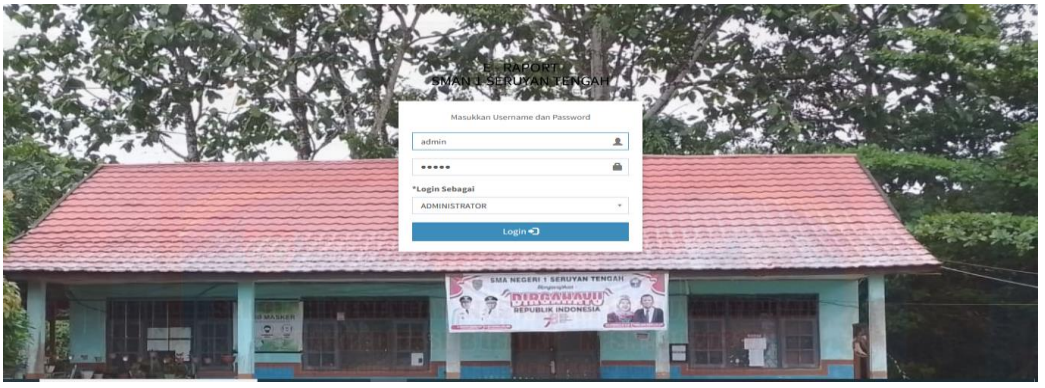
2) Masukan alamat *website* sistem informasi SMAN 1 Seruyan Tengah pada *browser* dan sistem informasi sudah dapat digunakan

4.2.6 Pembahasan Tampilan dan Pengoperasian program

Dalam diskusi ini, penulis akan menampilkan hasil sistem implementasi sesuai dengan bentuk sistem informasi akdemik SMAN 1 Seruyan Tengah dari situs *web.* Berikut ini adalah hasil implementasi sistem dalam bentuk antarmuka pengguna.

a) Halaman *Login* admin

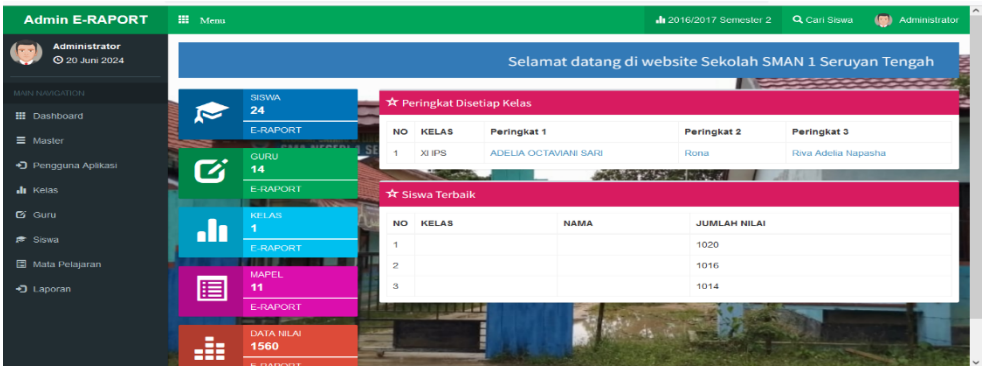
Halaman login admin adalah untuk melakukan menginputkan *username* dan *password.* Jika *username* dan *password* salah maka ada pemberitahuan bahwa gagal untuk *login* kehalaman utaman admin.



Gambar 4.12 Halaman *Login* Admin

b) Halaman Utaman Admin

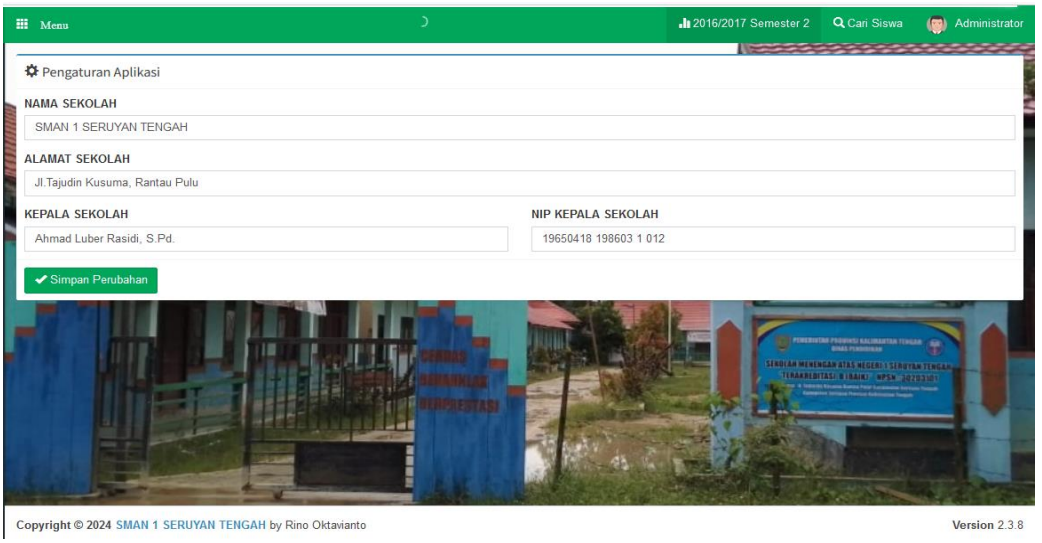
Halamman ini merupakan halaman yang pertaman kali muncul ketika admin berhasil melakukan *login*



Gambar 4.13 Halaman Utaman Admin

c) Halaman Menu *Setting Aplikasi*

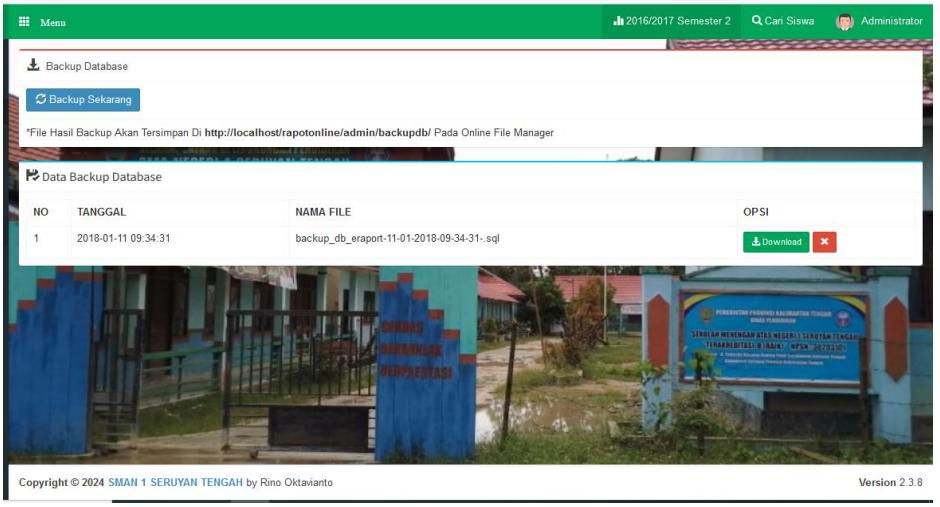
Menu halaman setting apalikasi adalah halaman yang di tampilkan untuk melakukan pengisian sebuah format tersebut.



Gambar 4.14 Halaman *Setting Aplikasi*

d) Halaman Menu *Backup Database*

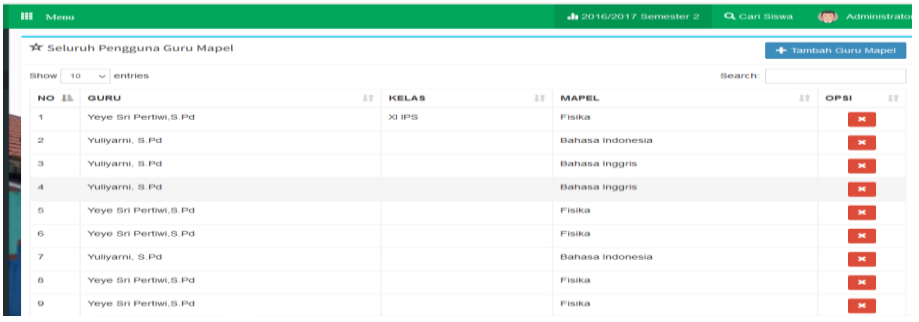
Halaman Menu *Backup database* adalah halaman format merupakan untuk melakukan penyimpan file-file *database* supaya file-file tersebut tidak hilang



Gambar 4.15 Halaman Menu *Backup databasa*

e) Halaman *Menu* Guru Mapel

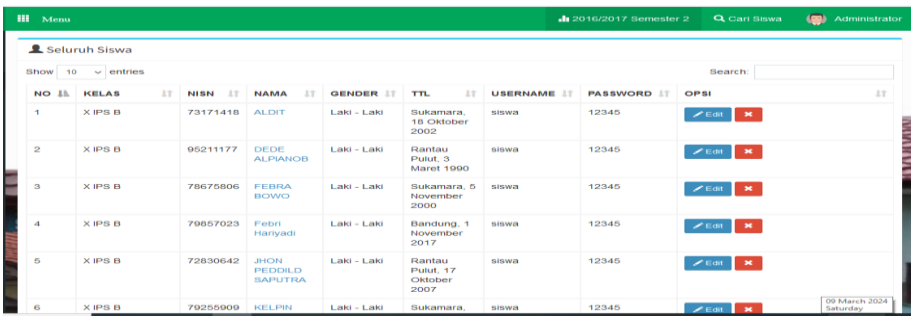
Halaman menu data guru mapel yang digunakan untuk melakukan penambahan sebuah mapel, lalu guru juga sudah melakukan penambahan mapel setelah data mapel yang sudah di tambahkan lalu guru menginputkan mapel yang sudah di tambahkan sebelumnya.



Gambar 4.16 Halaman Menu Guru Mapel

f) Halaman Kelas

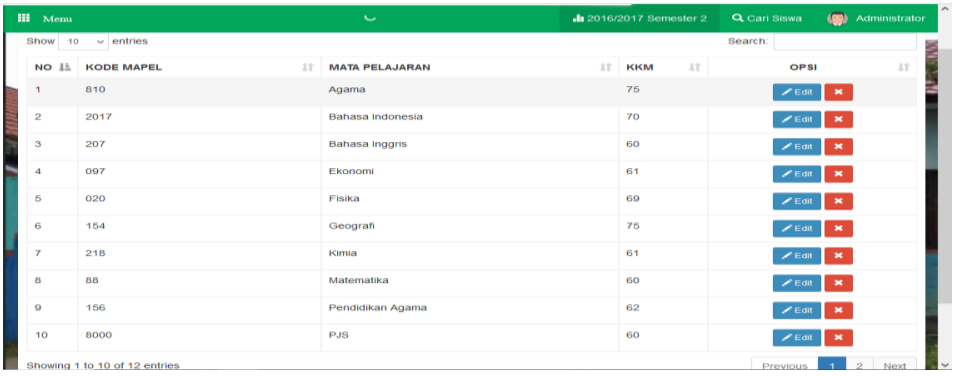
Halaman ini untuk berfungsi untuk melakukan menginpulkan data kelas yang terdiri dari nisk siswa, nama siswa, alamat siswa, jenis kelamin dan tanggal lahir siswa. jika ingin menyimpan data semua kelas klik simpan, ingin jika ingin membatalkan memasukkan data klik tombol batal, tombol ubah untuk merubah dan, tombol hapus untuk menghapus data, tombol keluar untuk keluar dari format dan kembali ke menu utaman.



Gambar 4.17 Halaman Kelas

g) Halaman Data Jadwal Pelajaran

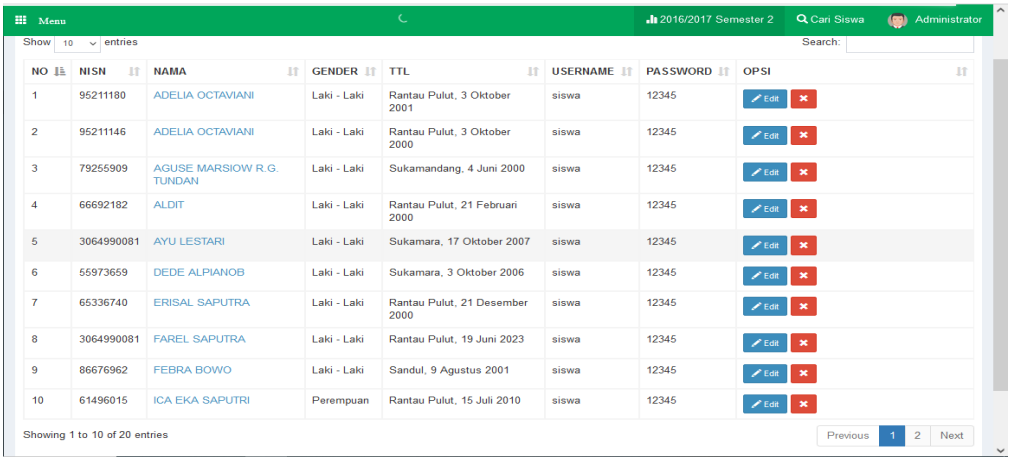
Halaman ini merupakan halaman bagi guru untuk mengelola jadwal pelajaran setiap kelas



Gambar 4.18 Halaman Jadwal Pelajaran

h) Halaman Data Siswa

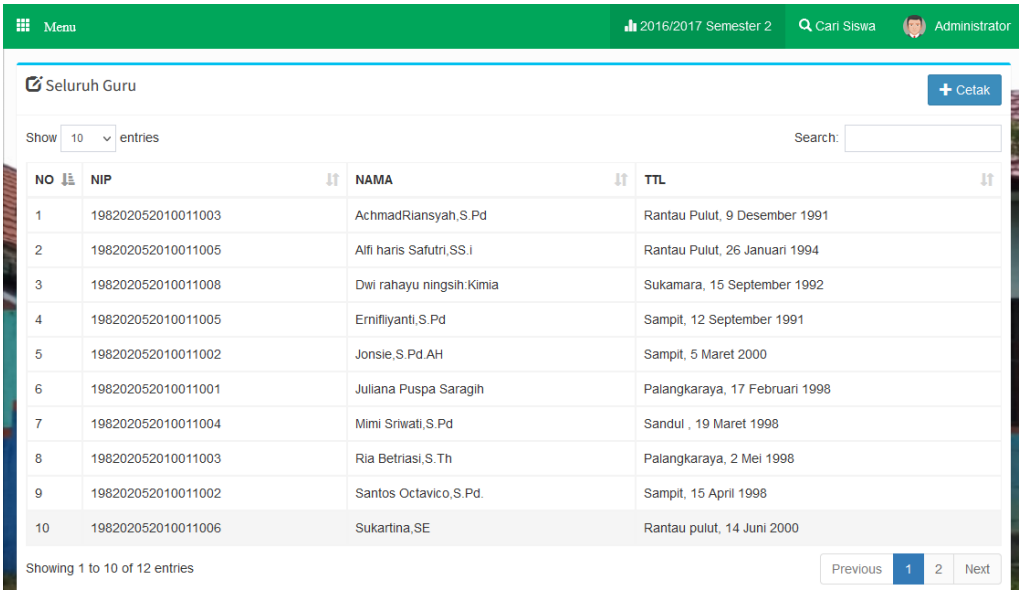
Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk mengelola data siswa yang ada di siswa di sistem seperti menambah data siswa, ubah dan hapus data siswa.



Gambar 4.19 Halaman Data Siswa

i) Halaman Biodata Guru

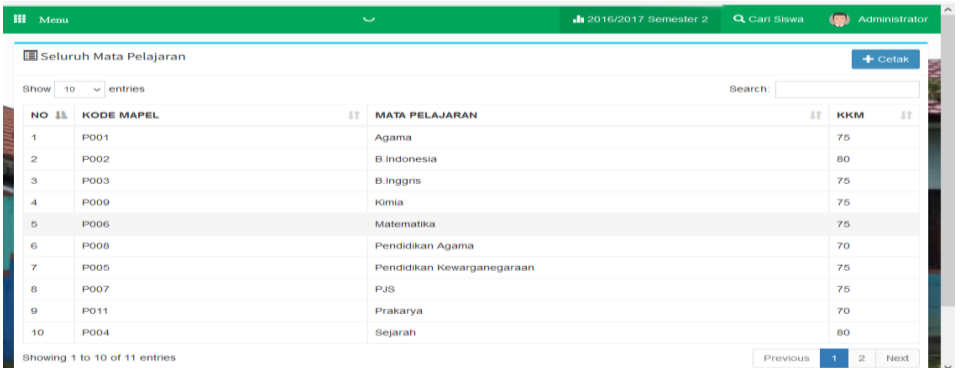
Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk melakukan melaporan data guru yang siudah di *input* oleh admin sebelumnya.



Gambar 4.20 Halaman Biodata Guru

j) Halaman Laporan Pelajaran

Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk melakukan pelaporan data pelajaran yang sudah di *input* oleh admin sebelumnya.



Gambar 4.21 Halaman Laporan Pelajaran

k) Halaman KKM Nilai Siswa

KKM adalah nilai minimal yang harus dicapai oleh siswa data mata pelajaran tertentu yang dihitung dalam setiap indikator dengan memperhatikan kompleksitasi, daya dukung, dan intake perserta didik untuk mencapai ketuntasan kompetensi dasar



Gambar 4.22 Halaman KKM Nilai Siswa

a) Halaman *Login* Wali Kelas

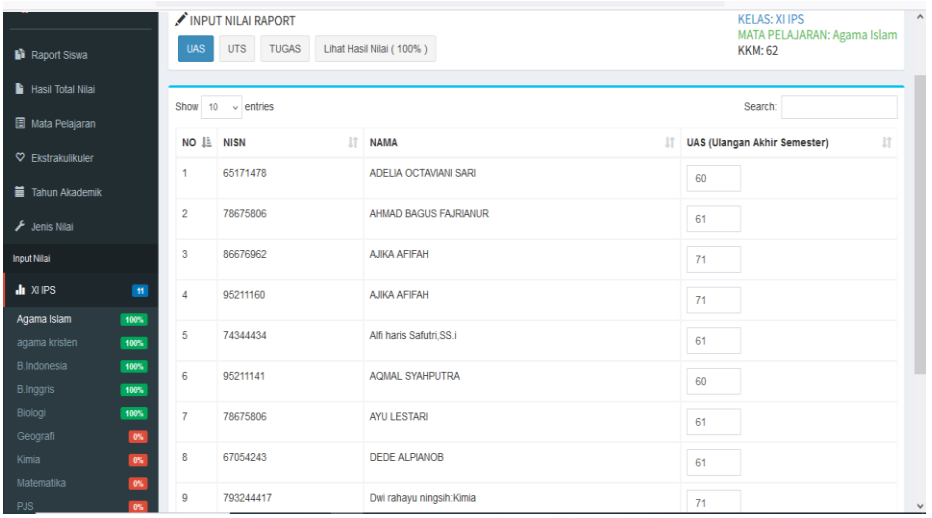
Halaman *login* guru wali kelas adalah untuk melakukan menginputkan *username* dan *password.* Jika *username* dan *password* salah maka ada pemberitahuan bahwa gagal untuk *login*



Gambar 4.23 Halaman *Login* Wali Kelas

b) Halaman Penginputan Nilai

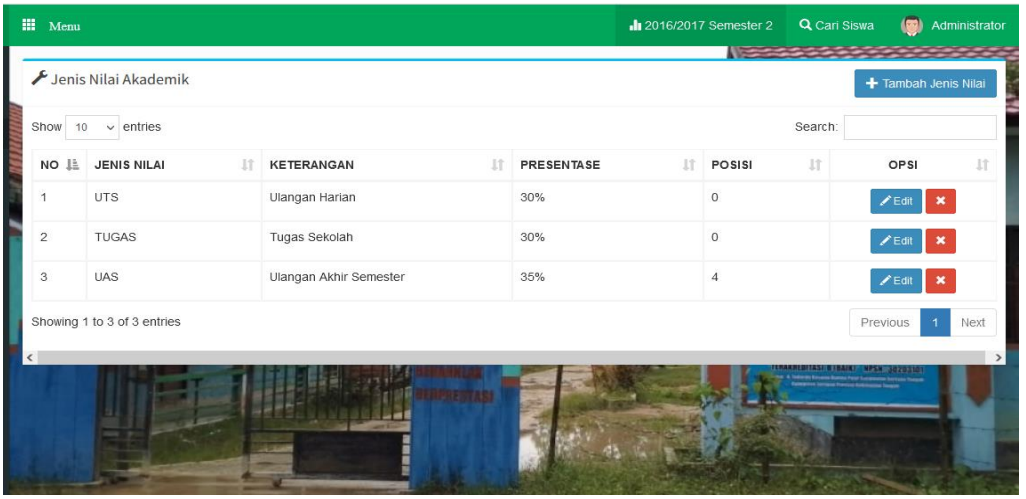
Halaman ini merupakan halaman bagi guru wali kelas untuk melakukan penginputan nilai dan melakukan pencatakkan nilai raport siswa.



Gambar 4.25 Halaman Penginputan Nilai

l) Halaman Kelola Jenis Nilai

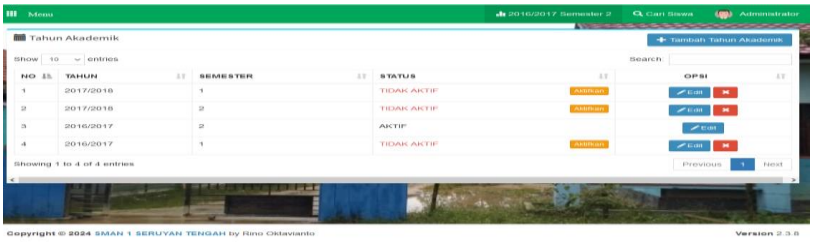
Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk melakukan penambahan data jenis nilai dan admin juga melakukan seperti ubah data hapus data dan sebagainya.



Gambar 4.24 Halaman Jenis Nilai

m) Halaman Menu Tahun Akademik

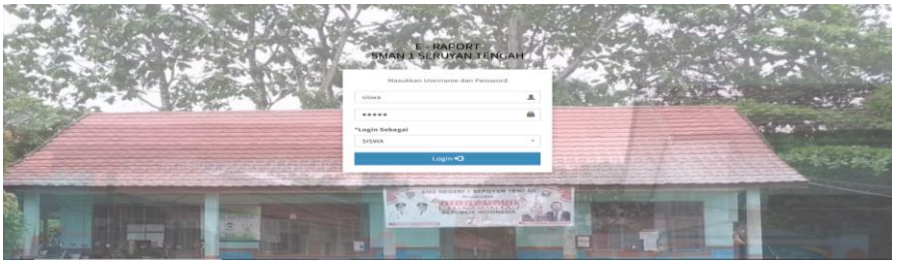
Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk melakukan penambahan data tahun akademik dan admin juga untuk melakukan seperti ubah data dan hapus data.



Gambar 4.25 Halaman Menu Tahun Akademik

n) Halaman Login siswa

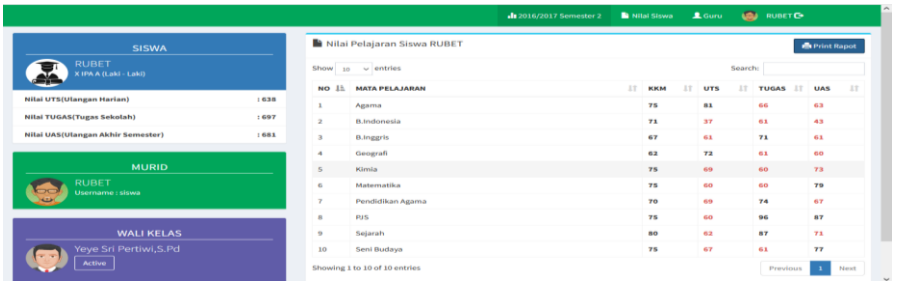
Halaman *login* siswa adalah untuk melakukan pengisian *username* dan *password*. Jika username dan *password* salah maka ada pemberitahuan bahwa gagal untuk *login*.



Gambar 4.26 Halaman *Login* Siswa

o) Halaman Raport Siswa

Halaman ini merupakan halaman bagi siswa untuk melihat informasih data nilai yang di peroleh siswa per semester.



Gambar 4.27 Halaman Raport Siswa

4.2.7 Pembahasan Hasil Responden

Tanggapan responden terhadap kualitas sistem informasi rekapitulasi nilai akhir belajar siswa pada SMAN 1 Seruyan Tengah, penulis melakukan pengumpulan jawaban melalui kuesioner dengan menggunakan skala likert pendekatan skala likert diterapakan untuk mengukur pendapatan dan persepsi responden terhadap desain sistem yang telah dikembangkan

Tabel 4.4 Skala Likert

No	Keterangan	Nilai
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-Ragu	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Berikut adalah daftar poin-poin pernyataan yang diberikan kepada responder

Tabel 4.5 Poin Pernyataan

No	Pernyataan
1	Sistem informasi yang dibuat dibuat sederhana dan mudah dugunakan oleh pengguna
2	Tampilan halaman dalam pengguna warna dan rancangan yang baik
3	Sistem informasi yang dibangun beserta fitur yang ada sesui dengan kebutuhan pengguna
4	Sistem informasi menyajikan informasi yang mudah dipahami
5	Tampilan sistem menarik dan tidak membosankan

a. Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Pertama

Tabel 4.6 Perhitungan Skala Likert Pernyataan Pertama

No	Kriteria Jawaban	Bobot	Responden	Jumlah
1	Sangat Setuju	5	17	80
2	Setuju	4	7	28
3	Ragu-Ragu	3	0	0
4	Tidak Setuju	2	0	0
5	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			24	108
Total				108

Perhitungan Persentasi Sebagai berikut

$$\frac{108}{120}x100 = 90\%$$

Berdasarkan data dari tabel diatas maka dapat diketahui bahwa 90% responden menyatakan bahwa mereka setuju jika sistem informas yang dibuat sederhana dan mudah digunakan oleh pengguna.

b. Hasil Perhitungan Likert Pernyataan Kedua

Tabel 4.7 Perhitungan Skala Likert Pernyataan Kedua

No	Kriteria Jawaban	Bobot	Responden	Jumlah
1	Sangat Setuju	5	14	70
2	Setuju	4	7	28
3	Ragu-Ragu	3	3	9
4	Tidak Setuju	2	0	0
5	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			24	107
Total				107

Perhitungan persentasi sebagai berikut.

$$\frac{107}{120}x100 = 89\%$$

Berdasarkan data dari tabel diatas maka dapat diketahui bahwa 89% respoden menyatakan bahwa mereka setuju jika tampilan halaman dalam penggunaan warna dan rancangan sangat baik.

c. Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Ketiga

Tabel 4.8 Perhitungan Skala Likert Pernyataan Ketiga

No	Kriteria Jawaban	Bobot	Responden	Jumlah
1	Sangat Setuju	5	13	65
2	Setuju	4	9	36
3	Ragu-Ragu	3	2	6
4	Tidak Setuju	2	0	0
5	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			24	107
Total				`107

Perhitungan persentasi sebagai berikut

$$\frac{107}{120}x100 = 89\%$$

Berdasarkan data tabel diatas maka dapat diketahui bahwa 89% responden menyatakan bahwa mereka setuju jika sistem informasi yang dibangun beserta fitur yang ada sesuai dengan kebutuhan pengguna.

d. Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Keempat

Tabel 4.9 Perhitungan Skala Likert Pernyataan Keempat

No	Kriteria Jawaban	Bobot	Responden	Jumlah
1	Sangat Setuju	5	12	60
2	Setuju	4	12	48
3	Ragu-Ragu	3	0	0
4	Tidak Setuju	2	0	0
5	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			24	108
Total				108

Perhitungan persentasi sebagai berikut

$$\frac{108}{120}x100 = 90\%$$

Berdasarkan data dari tabel diatas maka dapat diketahui bahwa 90% responden menyatakan bahwa mereka setuju jika Sistem informasi menyajikan informasi yang mudah dipahami

e. Hasil Perhitungan Skala Likert Pernyataan Kelima

Tabel 4.10 Perhitungan Skala Likert Pernyataan Kelima

No	Kriteria Jawaban	Bobot	Responden	Jumlah
1	Sangat Setuju	5	13	65
2	Setuju	4	9	36
3	Ragu-Ragu	3	1	3
4	Tidak Setuju	2	0	0
5	Sangat Tidak Setuju	1	1	1
Jumlah			24	105
Total				105

Perhitungan persentasi sebagai berikut

$$\frac{105}{120}x100 = 87{,}5\%$$

Berdasarkan data dari tabel diatas maka dapat diketahui bahwa 87,5% responden menyatakan bahwa mereka setuju jika sistem informasi menyajika informasi yang mudah dipahami

Berikut merupakan poin-poin pernyataan dan penilai yang akan diberikan kepada responden

Tabel 4.11 Poin Penilai dan Pernyataan Skala Likert

No	**Daftar Pernyataan**	**Poin Penilaian**				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Sistem Informasi membantu dan memudahkan dalam melakukan pembuatan data nilai siswa	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragur ragu	Satuju	Sangat Setuju
2	Tambilan halaman dalam penggunaan warna dan rancangan sangat baik	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragur ragu	Satuju	Sangat Setuju
3	Apakah Layout dan warna sistem Informasi tidak membosankan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragur ragu	Satuju	Sangat Setuju
4	Apakah Falsilitas Informasi yang di sampaikan pada sistem telah tersedia dan cukup informasi	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragur ragu	Satuju	Sangat Setuju
5	Tampilan sistem sangat menarik dan tidak membosankan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragur ragu	Satuju	Sangat Setuju

Selanjutnya, hasil dari tanggapan responden akan diolah dan dihitung berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Kode Pernyataan	Responden																							Total Skor
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	
1	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	107
2	4	4	4	3	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	5	4	5	92
3	4	4	4	5	4	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	3	5	5	107
4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	107
5	4	4	4	5	5	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	1	4	5	5	5	99
Total Skor Keseluruhan Responden																									512
Total Skor Keseluruhan																									85,3

Tabel 4.12 Hasil Dari Tanggapan Responden

Perhitungan persentasi sebagai berikut

$$\frac{512}{600}x100 = 85{,}3\%$$

Berdasarkan analisis data yang terdapat dalam tabel, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 85,3% dari responden menyatakan setuju terhadap kelayakkan penggunaan sistem informasi akademik SMAN 1 Seruyan Tengah.

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Sistem Informasi rekapitulasi nilai akhir belajarsiswa pada SMAN 1 Seruyan Tengah responden ini dirancang dengan menggunakan beberapa *software* yaitu *draw.io* untuk pembuatan uml dan balsamiq untuk pembuatan rancangan interface. Kemudian sistem dibangun menggunakan visual studio *Code* bahasa pemrograman php dan xampp untuk pembuatan *database.*

Hasil analisis dan penelitian terkait sistem informasi rekapitulasi nilai akhir belajar siswa pada SMAN 1 Seruyan Tengah menunjukan penerimaan tinggi, dengan responden 85,3% setuju terhadap kelayakan penggunaan sistem. meski demikian, perlu dilakukan pengembangan dan pemeliharaan rutin untuk menjaga optimalitas sistem.

Berdasarkan hasil kuesioner menggunakan metode Skala Likert dengan 5 pernyataan yang diajukan kepada 24 responden dapat disimpulkan bahwa sistem informasi rekapitulasi nilai akhir belajar siswa pada SMAN 1 Seruyan Tenga sudah layak untuk memperoleh nilai interpatasi sebesar 85,3% dapat disimpulkan bahwa perancangan telah mengikuti kebutuhan pengguna.

Dari hasil pengujian *black box* yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna tanpa ada *error* yang terjadi pada sistem informasi.

5.2 Saran

Dari hasil penulisan dan kesimpulan dapat diambil beberapa saran dalam sebuah penelitian ini, penulis ingin memberikan beberapa saran yang mungkin berguna untuk pengembangan lebih lanjutnya yaitu:

1. Menambahkan fitur ruang kelas belajar online siswa sebagai tempat diskusi guru dan siswa secara online melalui sistem informasi.
2. Menambahkan fitur live chat di sistem informasi agar siswa dan guru di sekolah dapat saling berinteraksi di sistem informasi.
3. Menambahkan keamanan yang lebih baik pada website untuk menjaga penyimpanan data nilai dan data siswa dengan membuat sistem *login* siswa menggunakan password bukan nis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Anwandi, 2020. Analisis Pieces Dan Pengaruh Perancangan Website Fikri Karya Gemilang Terhadap Sistem Promosi Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Rekayasa Sistem Dan Industri,* Volume 07, P. 57

Adrianto, S. (2021). Aplikasi Kenaikan Gaji Berkala Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Pada Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Dumai. Jurnal Informatika, Manajemen Dan Komputer, 13(1), 32–39.

A. Utomo, Y. Suantto, E. Tiningrum, And E. M. Susilowati, "Menggunakan Black Box Testing Boundary," J. Bisnis Terap., Vol. 04, No. 2, Pp. 133–140, 2020.

Cahyani, R. &., 2020. Analisa Pemanfaatan E-Puskesmas Di Loket Pendaftaran Pada Puskesmas Kecamatan Pademangan Dengan Metode Pieces. Journal Of Computer Science An Engineering, Volume 1, Pp. 17-29.

H. Harfizar, A. Saptono, And B. D. Kurniawan, "Perancangan Sistem Informasi Penilaian Raport Siswa Berbasis Web Pada Sma Perintis 1 Sepatan," J. Sensi, Vol. 4, No. 1, Pp. 103–119, 2019.

Janah, M. (2019). Manajemen Program Penilaian Hasil Belajar Berbasis Pada Era Globalisasi,Perkembanganteknologi Dapat Memberi BerbagaiKemudahan Bagi Kehidupan Manusia . Namun Manusia Tidak Pernah PuasDengan Apa Yang Telah Dimilikinya . Sehingga Teknologi Yang Dianggap.

Muhammad, 2023. Implementasi Black Box Testing Dan Usability Testing Pada Website Sekolah Mi Miftahul Ulum Warugunung Surabaya. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Desain Komunikasi Visual,* Volume 8, P. 1.

N. Ayunandita And S. D. Riskiono, "Permodelan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Extreme Programming Pada Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Tanggamus," J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak,Vol. 2, No. 2, 2021

Putra, A. S., & Novembrianto, Y. (2021). Sistem Manajemen Pelayanan Pelanggan Menggunakan Php Dan Mysql (Studi Kasus Pada Toko Surya). Jurnal Ilmiah Teknik Informatika, 22(1), 100–117.

R. I. Borman, A. T. Priandika, and A. R. Edison, "Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (Xp) Pada AplikasiInvestasi Peternakan," Justin (Jurnal Sist. Dan Teknol. Informasi), Vol. 8, No. 3, Pp. 272 277,2020.

Rasetyo, F. D., 2022. Penerapan Metode Waterfall Dalam Sistem Informasi. *Jurnal* Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi, Volume 7, P. 2.

Supriadi, Trys, And Waskito Waskito. "Inovasi Implementasi Sistem Informasi E-Raport Di Smk Negeri 5 Padang." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8.1 (2024): 3275-3281.

Sinta, Istiatul, "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Pada Negeri 164 Pekanbaru" Jurnal Intra-Tech Vol. 2, No.2, Oktober 2020 Issn. 2549-0222

Sitinjak (2022). Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru (Studi Kasus: Smp Kristen 2 Bandar Jaya). Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 3(1),1–11.

SATI, Ardiansyah Tria, Et Al. Perancangan Sistem Informasi Keuangan Orens Peninggaran Raya (Opera) Berbasis Desktop Dengan Java Se & Mysql Menggunakan Metode Research And Development (Rnd). *Journal Of Research And Publication Innovation*, 2023, 1.2: 196-200.

Triatama, K., Puspaningrum, A. S., & Sintaro, S. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Akhir Siswa Berbasis Web Menggunakan Extreme Programming. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, *4*(2), 135-140.

Wijasty, (2019) „Aplikasi Sistem Informasi Raport online (Studi kasus: MI Darul muta"Allimien Leuwiliang Bogor)", Jitk (Jurn a. Nurkholis, E. R. Susanto, And S. Wijaya, "Penerapan Extreme Programming Dalam Pengembangan Sistem informasi Manajemen Pelayanan Publik," J-sakti (Jurnal Sains Komput. Dan inform., vol. 5,no. 1, pp. 124–134, 2021.

Yunus, M., & Mitrohardjono, M. (2020). Pengembangan Teknologi di Era Industri 4.0 Dalam Pengelolaan Pendidikan Sekolah Dasar Islam Plus Baitul Maal. Jurnal Tahdzibi Manajemen Pendidikan Islam, Vol 3(NO. 2), 129–138

Yudiantara, B. Pamungkas, and An, "Sistem Penilaian Rapor Peserta Didik Berbasis Web Secara Multiuser," J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak, Vol. 2, No. 4, Pp. 447–453, 2021, [Online]. Available

Y. T. Handayani, M. Taufan, And A. Zaen, "Sistem Penilaian Nilai Raport Menggunakan Metode Extreme Programming Pada," Etik (Jurnal Elektron. Terap. Dan Ilmu Komputer), Vol. 1, No. 1, Pp. 34– 39, 2022

L A M P I R A N

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 - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 378/STMIK-3.C.1/AK/IX/2023

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

1. Nama : Rommi Kaestria, M.Kom
   N I K : 198605242011103
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : H. Muhammad Erfan, S.Kom., M.E.
   N I K : 19811127201010 7
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Jhon Leo
N I M : C2057201014
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Rekapitulasi Nilai Akhir Belajar Siswa Pada SMA 1 Seruyan Tengah

Berlaku sampai dengan : 11 September 2024

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

Palangka Raya, 11 September 2023
Program Studi Sistem Informasi
K e t u a,

Nerhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

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

Lampiran 2 Surat Permohonanan Izin Penelitian

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 808/STMIK-C.1/AK/XI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepala SMAN-1 Seruyan Tengah**
RANTAU PULUT

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	:	JHON LEO
NIM	:	C2057201014
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2023/2024 (7)
Lama Penelitian	:	06 November 2023 s.d 06 Desember 2023
Tempat Penelitian	:	SMAN-1 Seruyan Tengah

Dengan judul Tugas Akhir:

SISTEM INFORMASI REKAPITULASI NILAI AKHIR BELAJAR SISWA PADA SMA 1 SERUYAN TENGAH

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, 06 November 2023

Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3 Surat Pemberian Ijin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 SERUYAN TENGAH
Jl. Tajudin Kusuma Rantau Pulut No. Seruyan Tengah 74281
Email : smansa.seteng@gmail.com

SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala sekolah SMAN 1 Seruyan Tengah menerangkan bahwa :

Nama	:	Jhon Leo
Nim	:	C2057201014
Prodi	:	Sistem Informasi
Thn Akad (semester)	:	2020/2023 (7)
Universitas/Sekolah	:	STMIK Palangka Raya
Judul Tugas Akhir	:	Sistem Informasi Rekapitulasi Nilai Belajar Siswa Pada SMA 1 Seruyan Tengah

Yang bersangkutan telah selasai melakukan penelitian dan pengumpulan data untuk Tugas Akhir pada SMA 1 Seruyan Tengah, yang dilaksankan dari tanggal 6 Novermber 2023 s/d 6 Desember 2023

Demikian surat Keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

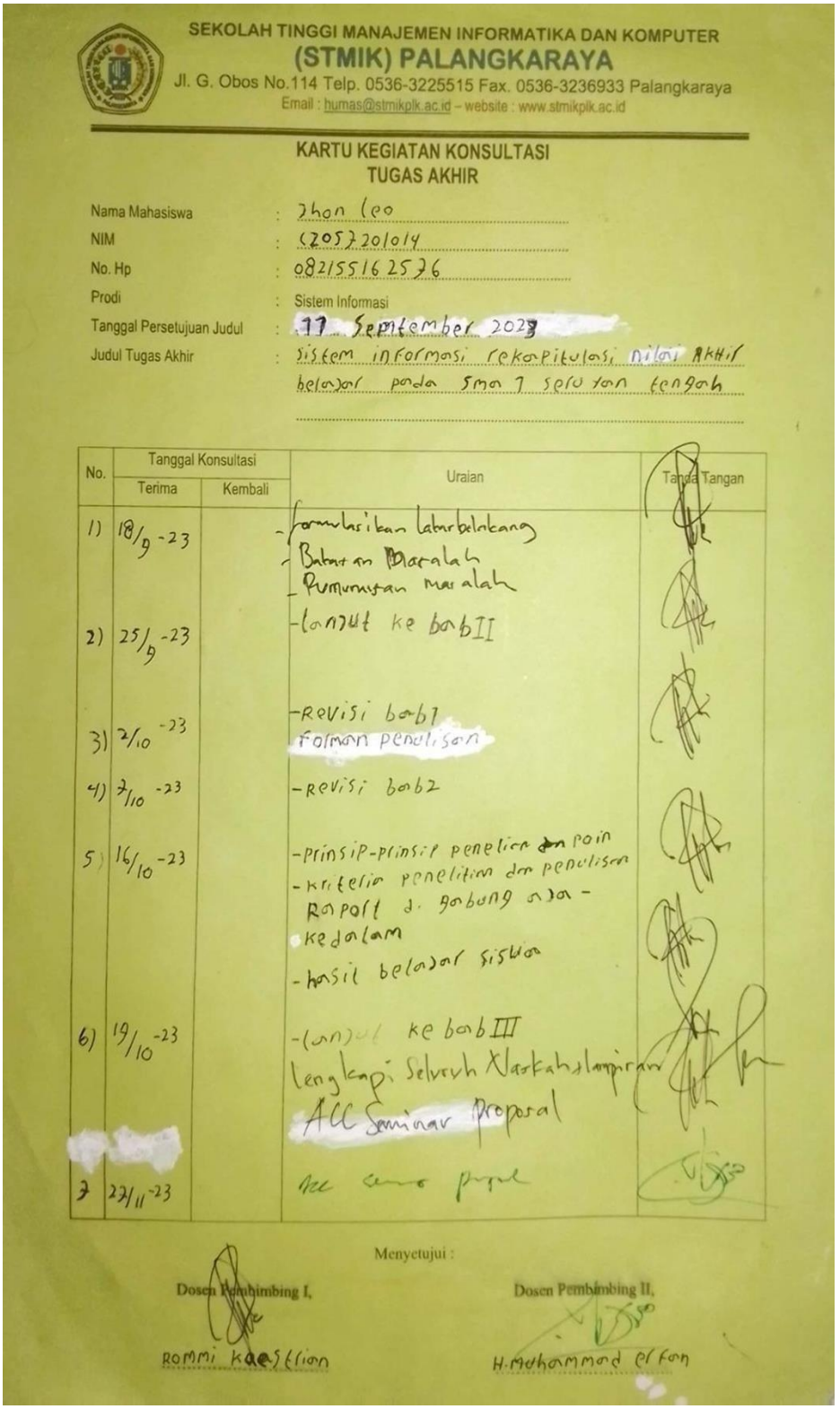
Rantau Pulut, 06 Desember 2023

Mengetahui
Kepala S[illegible] 1 Seruyan Tengah

PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
SMA NEGERI 1
SERUYAN TENGAH
DINAS PENDIDIKAN

Ahmad [illegible] Rasidi, S.Pd
[illegible]20501 200903 1 003

Lampiran 4 Kartu Kegiatan Kartu Konsultasi Proposal / Tugas Akhir



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

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Zhon leo
NIM : (205)20104
No. Hp : 082155162576
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 11 September 2023
Judul Tugas Akhir : sistem informasi rekapitulasi nilai akhir belajar pada sma 7 seruyan tengah

No.	Tanggal Konsultasi Terima	Tanggal Konsultasi Kembali	Uraian	Tanda Tangan
1)	18/9 -23		- formulasikan latarbelakang - Batasan Masalah - Rumusan masalah	
2)	25/9 -23		-lanjut ke babII	
3)	2/10 -23		-revisi bab1 format penulisan	
4)	7/10 -23		-revisi bab2	
5)	16/10 -23		-prinsip-prinsip penelitian dan poin -kriteria penelitian dan penulisan Rapor d. gabung satu - kedalam -hasil belajar siswa	
6)	19/10 -23		-lanjut ke babIII lengkapi Seluruh Naskah/lampiran ACC Seminar Proposal	
7	23/11 -23		acc semo prop	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Rommi kaesllian

Dosen Pembimbing II,

H.Muhammad Arfan

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

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Zhanleo
NIM : C2052201014
No. Hp : .....
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 11 September 2023
Judul Tugas Akhir : sistem informasi rekapitulasi nilai Akhir belajar siswa pada sman 1 seruyan tengah

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
8)	7/11 23		-Revisi bab1 -Revisi bab2	
9)	18/11-23		Revisi bab1 Revisi bab2 Revisi bab3 -Format penulisan -pembuatan daftar pustaka -masukan dalam tabel perangkat lunak diatas	
10	2/11-23		-Revisi bab1 -Rolmat penulisan -untuk apa membuat aplikasi	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Rommi Kaestrian

Dosen Pembimbing II,

Muhammad efram

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

KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : zhen cee
NIM : 2205220014
No. Hp : 082158921612
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 11 September 2023
Judul Tugas Akhir : sistem informasi rekapitulasi nilai akhir belajar pada sman 1 seruyan tengah

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1	1/04/2024		perbaiki class diagramnya yang salah - revisi bab 4	
2	02/04/2024		- perbaikan istilah/kata yang kurang baku - perhatikan spasi penulisan naskah - Source code yg dimasukkan hanya yg penting saja, tdk pola semua	
3	06/04/2024		- Istilah asing ditebalkan miring - perhatikan pedoman - Source Code yg penting saja terkait topik utama	
4	16/04/2024		- Perbaiki tulisan & lengkapi rootch	
5.	27/04/2024		- istilah asing ditebalkan miring - perhatikan istilah yang disarankan - kompilasi hasil analisa terkait kendala isi Bab IV dengan coding koneksi dengan basis data	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

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

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : .....
NIM : .....
No. Hp : .....
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : .....
Judul Tugas Akhir : .....
.....
.....

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
			Perbaiki kesimpulan lengkapi seluruh naskah + lampiran acc sidang, siapkan materi presentasi dan Demo app	
8)	14/5/2024	16/05/24	REVISI bab 5 - Perhatikan cara penulisan - lengkapi semua lampiran - acc sidang - siapkan bahan presentasi	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

.....

Dosen Pembimbing II,

.....

Lampiran 5 Surat Tugas Pengujian 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@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI TUGAS AKHIR
No.171/STMIK-3.C.1/AK/V/2024

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

1. Nama : Herman S. Pakpahan, S.Si., M.PFis.
   NIK : 199109202023102
   Sebagai Ketua
2. Nama : Dr. Yuliarti, M.Pd.
   NIK : 199004272016002
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Ferdiyani Haris, M.Kom.
   NIK : 198102232005104
   Sebagai Anggota
4. Nama : Rommi Kaestria, M.Kom.
   NIK : 198605242011103
   Sebagai Anggota
5. Nama : H. Muhammad Erfan, S. Kom., M. E.
   NIK : 198111272010107
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir mahasiswa :

Nama	:	JHON LEO
NIM	:	C2057201014
Hari/ Tanggal	:	Kamis,13 Juni 2024
Waktu	:	12.30 sd 14.30 WIB
Judul Tugas Akhir	:	SISTEM INFORMASI REKAPITULASI NILAI AKHIR BELAJAR SISWA PADA SMAN 1 SERUYAN TENGAH

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

Palangka Raya, 31 Mei 2024
Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



Ns. Hayati, M.Pd.
NIK. 197810102005003

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

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

Lampiran 6 Kegiatan Observasi

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Jhon Leo
Nim	:	C2057201014
Program Studi	:	Sistem Informasi
Tempat Penelitian	:	SMAN 1 Seruyan Tengah
Alamat	:	Jl.Tadjudin Kusuma

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Kamis 21 Septerber 2023	Meminta izin kepada kepala Sekolah untuk melakukan kegiatan observasi untuk Tugas Akhir
2	Kamis 4 November 2023	Mengamati cari membuat nilai siswa di SMAN 1 Seruyan Tengah
3	Kamis 4 November 2023	Proses pengolahan data nilai siswa
4	Kamis 4 November 2023	Konsultasi Mengenai sistem dan masukan yang di perlukan untuk tahap akhir sebelum implementasikan

Kepala Sekolah SMAN 1 Seruyan Tengah

(Ahmad Luber Rasidi)

Palangka Raya 25 Novermber 2023

Mahasiswa

(Jhon Leo)

Lampiran 7 Dokumentasi Wawancara

1) Apa-Apa Saja Kendala Untuk Pembuatan Data Nilai Hasil Belajar Siswa Di SMAN 1 Seruyan Tengah Ini ?
2) Tahun Berapakah Didirikan SMAN 1 Seruyan Tengah Ini ?
3) Untuk Pembuatan Data Nilai Siswa Hasil Belajar Siswa Menggunakan Apa Saja ?
4) Berapa Lama Untuk Mengolah Data Nilai?
5) Bagaimanakah Kelemahan Dan Kelebihan Sistem Pengolah Nilai Disekolah Sekarang Ini ?
6) Apakah Ada Kendala Untuk Mengolah Data Nilai Tugas Dan Sebagai?

Jawaban

1. SMAN 1 Seruyan Tengah didirikan pada tangan 13 maret 2021 Yang beralamat di Jl.Tajudin kasuma
2. Kelemahan dalam melakukan pembuatan rekap nilai masih menggunakan sebuah buku atau kertas
3. Untuk Pembuatan data nilai siswa masih menggunakan buku atau kerta
4. Waktu yang diperlukan untuk mengolah data nilai siswa tergantung paada beberapa factor seperti jumlah siswa jumat mata pelajaran.
5. Kendala utama ketidak lengkapan data, seperti ketidak kehadiran siswa pada saat pengumpulan tugas atau ijian ini dapat memengaruhi akurasi analisis kinerja siswa
6. Kendala untuk pembuatan data nilai siswa masih menggunaka buku atau mencatat penilai siswa tersebut

Kepala Sekolah SMAN 1 Seruyan Tengah

(Ahmad Luber Rasidi)

Palangka Raya 25 Novermber 2023
Mahasiswa

(Jhon Leo)

Lampiran 8 Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir

DAFTAR HADIR PESERTA
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

1. Nama Penyaji : JHON LEO
2. Hari/ Tanggal : Sabtu, 09 Desember 2023
3. Waktu : 14.00 sd 15.30
4. Judul Proposal : SISTEM INFORMASI REKAPITULASI NILAI AKHIR BELAJAR SISWA PADA SMA 1 SERUYAN TENGAH

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Tanda Tangan
1	Ishak Kurniawan	C2157201079	
2	Riyanto	C2157201073	
3	ALDHY FERNANDO	C2157201075	
4	Rian	C2057201025	
5	kristian lai tare	C2057201029	
6	Ronaldo Dwi Anaku Aminy	C2057201032	
7	TRI ALIPANDI	C1955201060	
8	Diki Hidayat	C1857201008	
9	Salmitine	C2057201070	
10	Yan Patti Rama	C2057201010	
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Palangka Raya, 09 Desember 2023

Mengetahui :
Ketua Tim Penguji,

Ferdiyani Haris, M.Kom.
NIK. 198102232005104

Mahasiswa Penyaji,

JHON LEO

Lampiran 9 Dokumentasi Besama Bapak Kepala Sekolah SMAN 1 Seruyan Tengah





Wawancara Bersama Bapak Ahmad Luber Rasidi

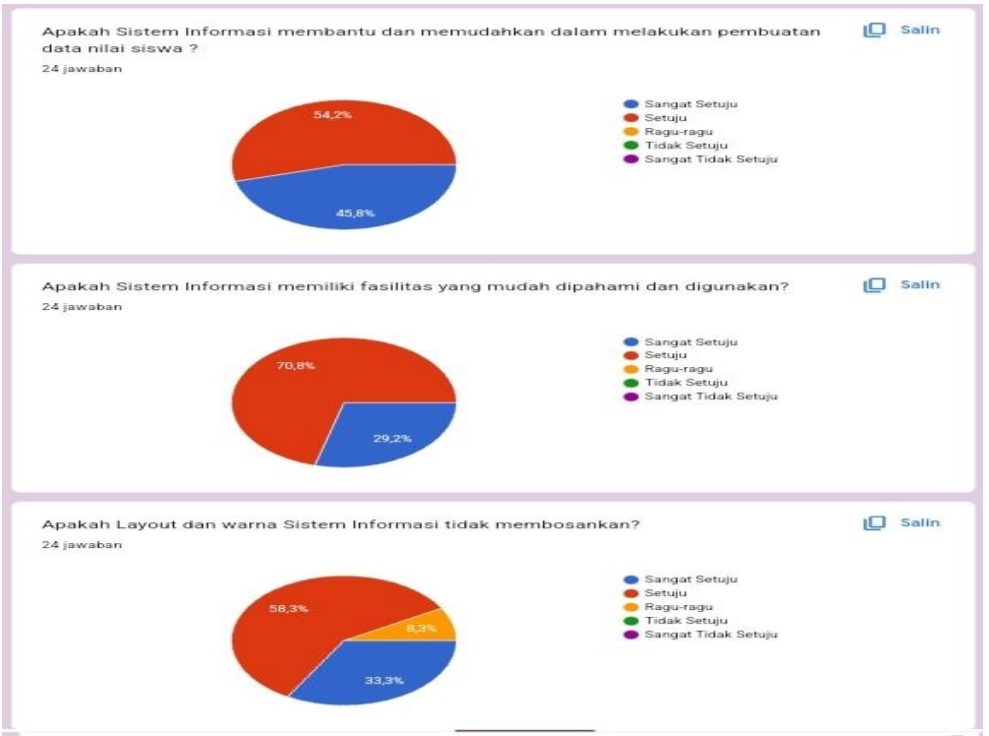


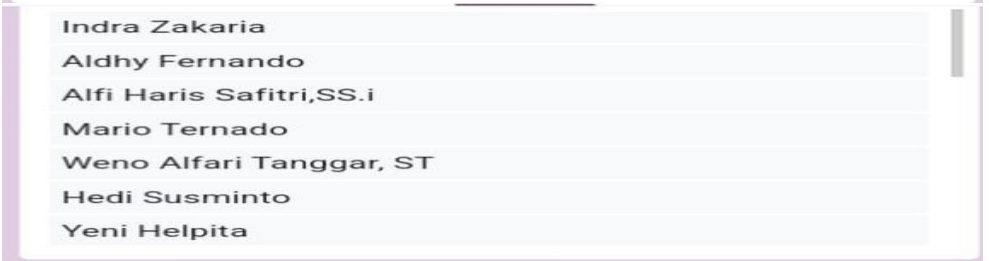
Poto Depan Gerbang Sekolah SMAN 1 Seruyan Tengah

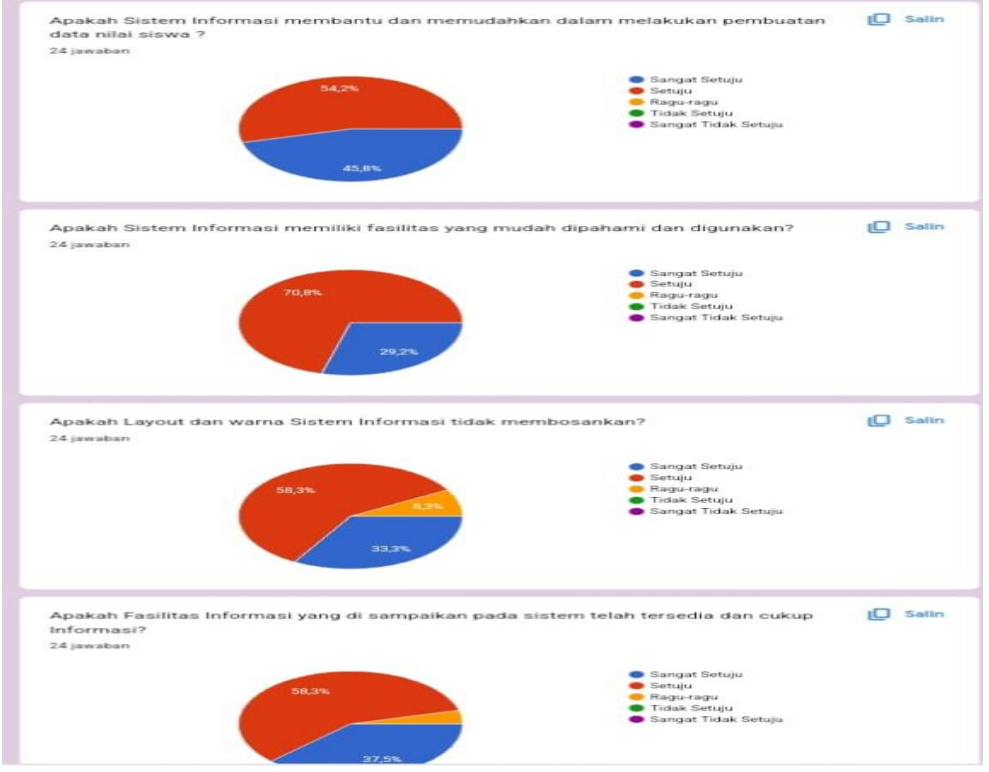


Poto Depan Kantor SMAN 1 Seruyan Tengah

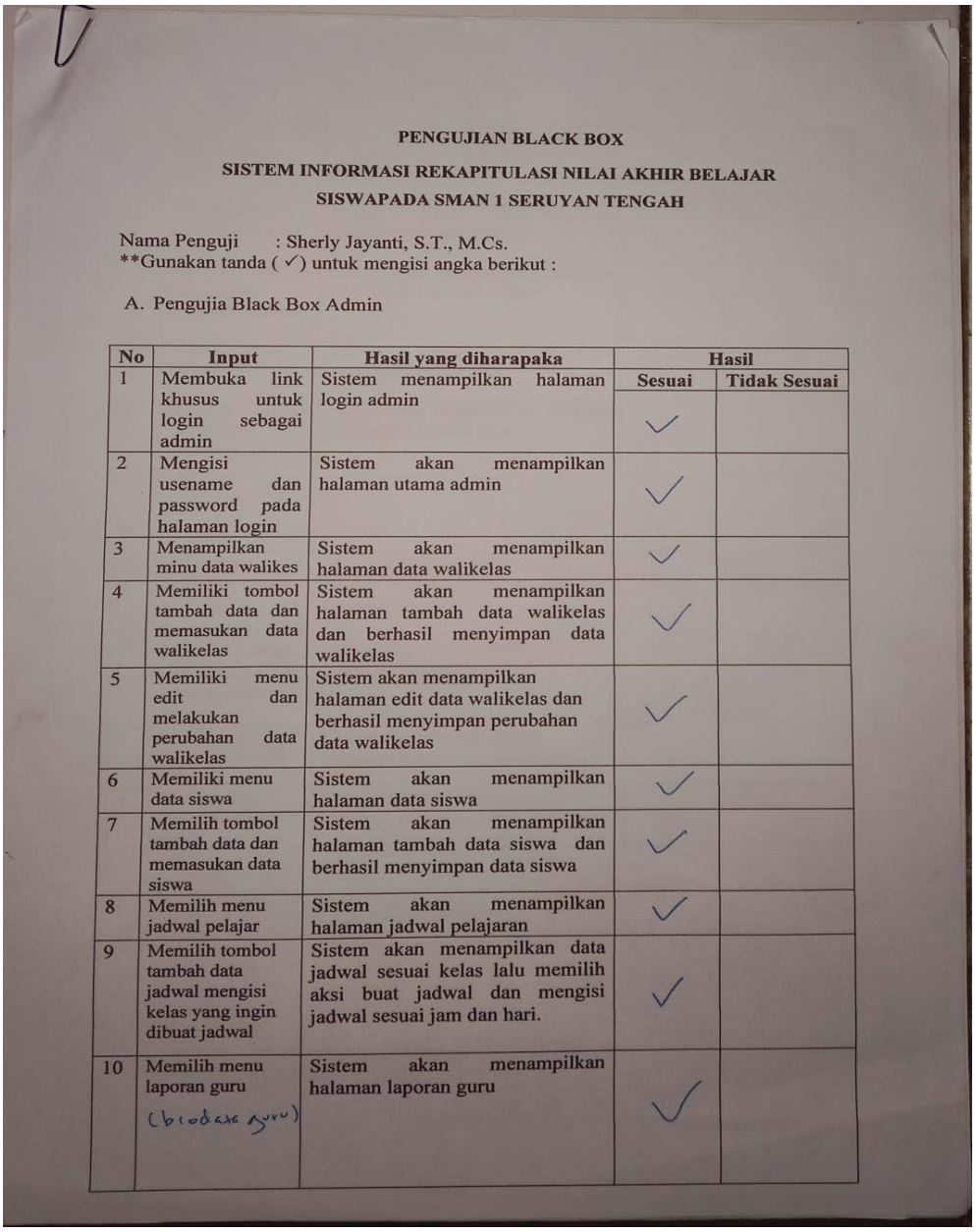
Lampiran 10 Hasil Reponden







Lampiran 11 Pengujian Blak Box Pertama



PENGUJIAN BLACK BOX

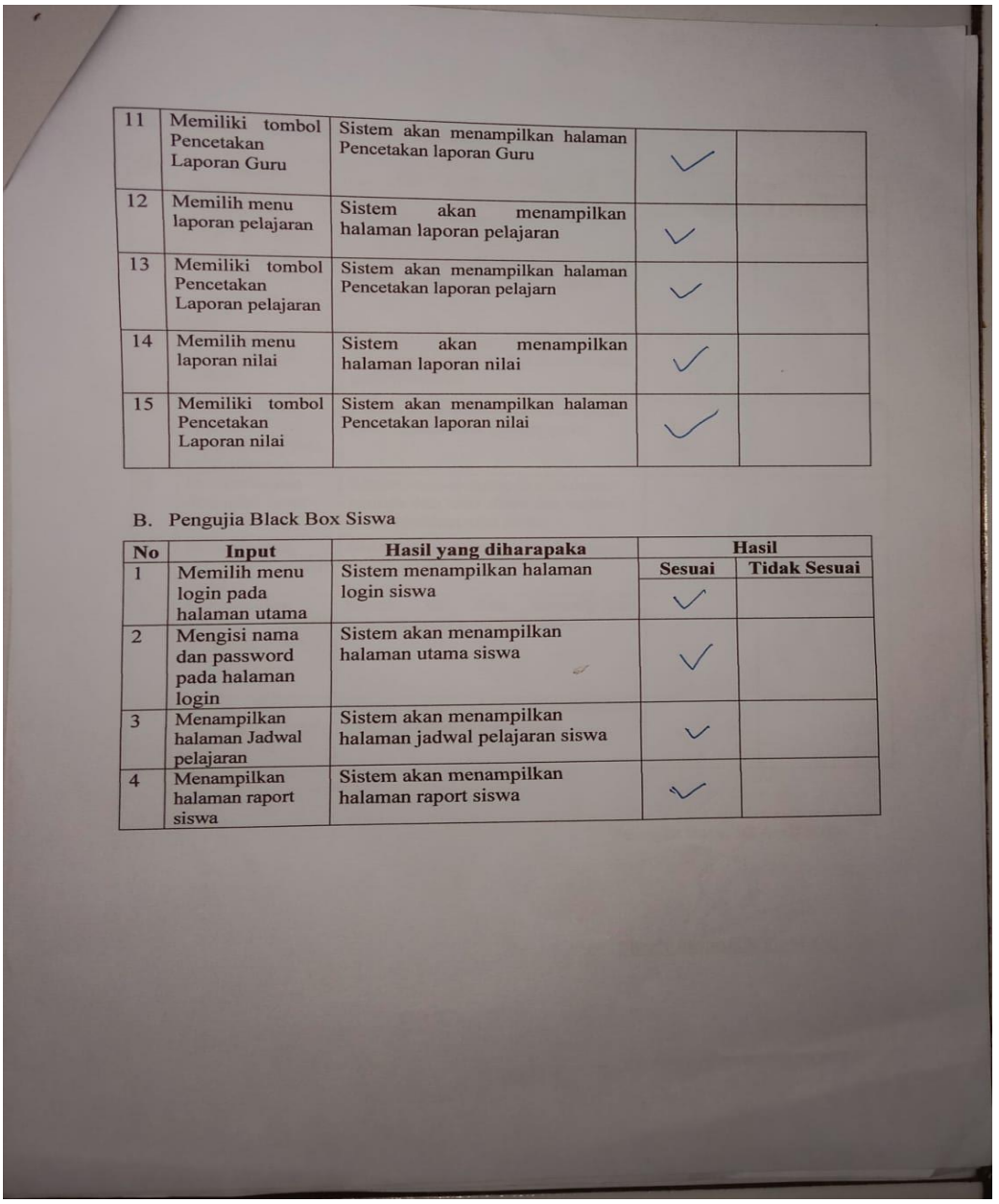
SISTEM INFORMASI REKAPITULASI NILAI AKHIR BELAJAR SISWAPADA SMAN 1 SERUYAN TENGAH

Nama Penguji : Sherly Jayanti, S.T., M.Cs.
**Gunakan tanda (✓) untuk mengisi angka berikut :

A. Pengujia Black Box Admin

No	Input	Hasil yang diharapaka	Hasil	
			Sesuai	Tidak Sesuai
1	Membuka link khusus untuk login sebagai admin	Sistem menampilkan halaman login admin	✓	
2	Mengisi usename dan password pada halaman login	Sistem akan menampilkan halaman utama admin	✓	
3	Menampilkan minu data walikes	Sistem akan menampilkan halaman data walikelas	✓	
4	Memiliki tombol tambah data dan memasukan data walikelas	Sistem akan menampilkan halaman tambah data walikelas dan berhasil menyimpan data walikelas	✓	
5	Memiliki menu edit dan melakukan perubahan data walikelas	Sistem akan menampilkan halaman edit data walikelas dan berhasil menyimpan perubahan data walikelas	✓	
6	Memiliki menu data siswa	Sistem akan menampilkan halaman data siswa	✓	
7	Memilih tombol tambah data dan memasukan data siswa	Sistem akan menampilkan halaman tambah data siswa dan berhasil menyimpan data siswa	✓	
8	Memilih menu jadwal pelajar	Sistem akan menampilkan halaman jadwal pelajaran	✓	
9	Memilih tombol tambah data jadwal mengisi kelas yang ingin dibuat jadwal	Sistem akan menampilkan data jadwal sesuai kelas lalu memilih aksi buat jadwal dan mengisi jadwal sesuai jam dan hari.	✓	
10	Memilih menu laporan guru (biodata guru)	Sistem akan menampilkan halaman laporan guru	✓	

Lampiran 12 Pengujian Blak Box Kedua



11	Memiliki tombol Pencetakan Laporan Guru	Sistem akan menampilkan halaman Pencetakan laporan Guru	✓	
12	Memilih menu laporan pelajaran	Sistem akan menampilkan halaman laporan pelajaran	✓	
13	Memiliki tombol Pencetakan Laporan pelajaran	Sistem akan menampilkan halaman Pencetakan laporan pelajarn	✓	
14	Memilih menu laporan nilai	Sistem akan menampilkan halaman laporan nilai	✓	
15	Memiliki tombol Pencetakan Laporan nilai	Sistem akan menampilkan halaman Pencetakan laporan nilai	✓	

B. Pengujia Black Box Siswa

No	Input	Hasil yang diharapaka	Hasil	
			Sesuai	Tidak Sesuai
1	Memilih menu login pada halaman utama	Sistem menampilkan halaman login siswa	✓	
2	Mengisi nama dan password pada halaman login	Sistem akan menampilkan halaman utama siswa	✓	
3	Menampilkan halaman Jadwal pelajaran	Sistem akan menampilkan halaman jadwal pelajaran siswa	✓	
4	Menampilkan halaman raport siswa	Sistem akan menampilkan halaman raport siswa	✓	

Lampiran 13 Pengujian Blak Box Ketiga

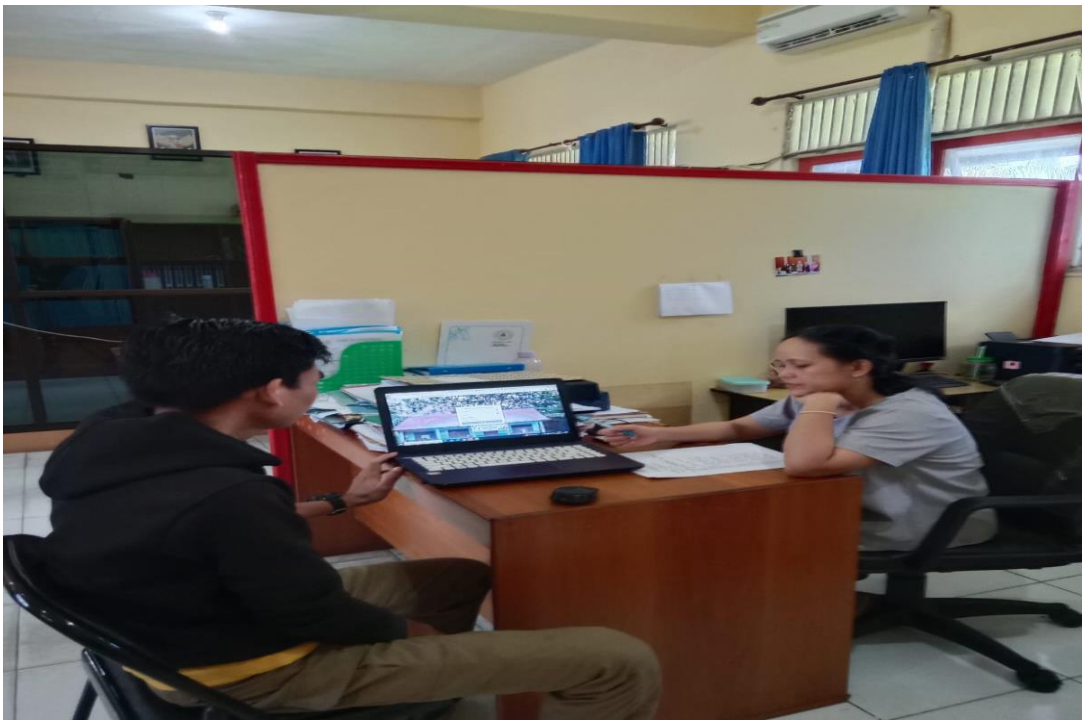
C. Pengujian Blakck Box Guru Walikelas

No	Input	Hasil yang diharapaka	Hasil	
			Sesuai	Tidak Sesuai
1	Memilih menu login pada halaman utama	Sistem menampilkan halaman login guru walikelas	✓	
2	Mengisi nama dan password pada halaman login	Sistem akan menampilkan halaman utama guru walikelas	✓	
3	Menampilkan Halaman data Penilai	Sistem akan menampilkan halaman data penilai yang sudah di cetak oleh guru walikelas	✓	
4	Menampilkan halaman penginputan data nilai siswa	Sistem akan menampilkan halaman Penginputan data penilai siswa	✓	
4	Menambahkan data nilai siswa	Sistem akan menampilkan halaman tambah data nilai siswa dan berhasil menambahkan nilai siswa	✓	
5	Menampilkan halaman raport siswa	Sistem akan menampilkan halaman raport siswa	✓	
6	Menampilkan halaman hasil total nilai siswa	Sistem ini akan menampilkan halaman hasil total nilai siswa	✓	
7	Menampilkan halaman cetak raport siswa	Sistem ini akan menampilkan halaman cetak raport siswa	✓	

Palangka Raya, 02 April 2024

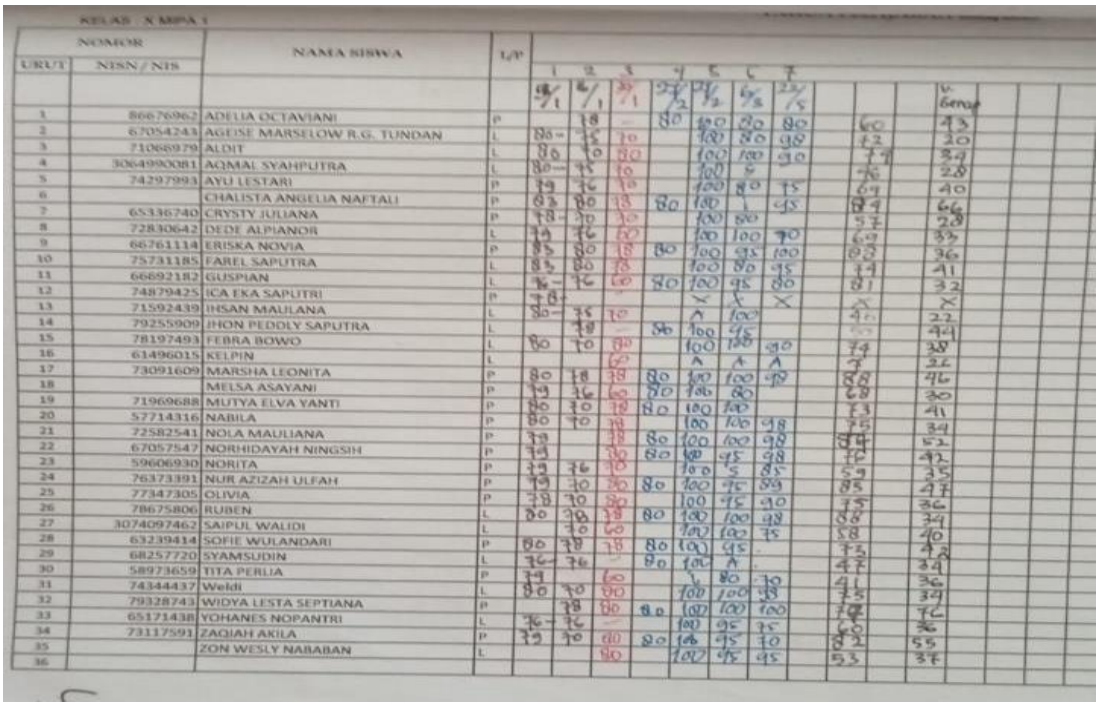
Sherly Javanti, S.T., M.Cs.

Lampiran 14 Foto Dukumentasi Pengujian Black Box Bersama Ibu Shely Jayanti, S.T., M.Cs.



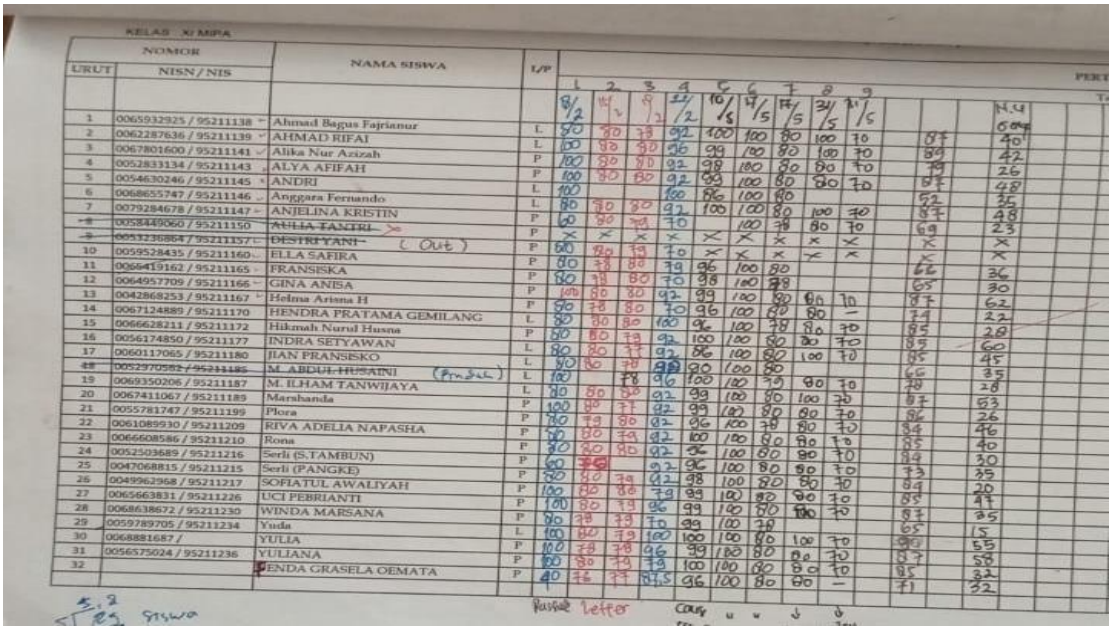


Lampiran 15 Surat Dokumentasi Penilaian Siswa SMAN 1 Seruyan Tengah



KELAS : X MIPA 1

URUT	NOMOR NISN / NIS	NAMA SISWA	L/P
1	86676962	ADELIA OCTAVIANI	P
2	67054243	AGEUSE MARSELOW R.G. TUNDAN	L
3	71068979	ALDIT	L
4	3064990081	AQMAL SYAHPUTRA	L
5	74297993	AYU LESTARI	P
6		CHALISTA ANGELIA NAFTALI	P
7	65336740	CRYSTY JULIANA	P
8	72830642	DEDE ALPIANOR	L
9	66761114	ERISKA NOVIA	P
10	75731185	FAREL SAPUTRA	L
11	66892182	GUSPIAN	L
12	74879425	ICA EKA SAPUTRI	P
13	71592439	IHSAN MAULANA	L
14	79255909	JHON PEDOLY SAPUTRA	L
15	78197493	FEBRA BOWO	L
16	61496015	KELPIN	L
17	73091609	MARSHA LEONITA	P
18		MELSA ASAYANI	P
19	71969688	MUTYA ELVA YANTI	P
20	57714316	NABILA	P
21	72582541	NOLA MAULIANA	P
22	67057547	NORHIDAYAH NINGSIH	P
23	59606930	NORITA	P
24	76373391	NUR AZIZAH ULFAH	P
25	77347305	OLIVIA	P
26	78675806	RUBEN	L
27	3074097462	SAIPUL WALIDI	L
28	63239414	SOFIE WULANDARI	P
29	68257720	SYAMSUDIN	L
30	58973659	TITA PERLIA	P
31	74344437	Weldi	L
32	79328743	WIDYA LESTA SEPTIANA	P
33	65171438	YOHANES NOPANTRI	L
34	73117591	ZAQIAH AKILA	P
35		ZON WESLY NABABAN	L
36			



KELAS : XI MIPA

URUT	NOMOR NISN / NIS	NAMA SISWA	L/P
1	0065932925 / 95211138	Ahmad Bagus Fajrianur	L
2	0062287636 / 95211139	AHMAD RIFAI	L
3	0067801600 / 95211141	Alika Nur Azizah	P
4	0052833134 / 95211143	ALYA AFIFAH	P
5	0054630246 / 95211145	ANDRI	L
6	0068655747 / 95211146	Anggara Fernando	L
7	0079284678 / 95211147	ANJELINA KRISTIN	P
8	0058449060 / 95211150	~~AULIA TANTRI~~	P
9	0053236864 / 95211157	~~DESTRI YANI~~ (Out)	P
10	0059528435 / 95211160	ELLA SAFIRA	P
11	0069419162 / 95211165	FRANSISKA	P
12	0064957709 / 95211166	GINA ANISA	P
13	0042868253 / 95211167	Helma Arisna H	P
14	0067124889 / 95211170	HENDRA PRATAMA GEMILANG	L
15	0066628211 / 95211172	Hikmah Nurul Husna	P
16	0056174850 / 95211177	INDRA SETYAWAN	L
17	0060117065 / 95211180	JIAN PRANSISKO	L
18	0052970582 / 95211185	~~M. ABDUL HUSAINI~~ (Pindah)	L
19	0069350206 / 95211187	M. ILHAM TANWIJAYA	L
20	0067411067 / 95211189	Marshanda	P
21	0055781747 / 95211199	Plora	P
22	0061089930 / 95211209	RIVA ADELIA NAPASHA	P
23	0066608586 / 95211210	Rona	P
24	0052503689 / 95211216	Serli (S.TAMBUN)	P
25	0047068815 / 95211215	Serli (PANGKE)	P
26	0049962968 / 95211217	SOFIATUL AWALIYAH	P
27	0065663831 / 95211226	UCI PEBRIANTI	P
28	0068638672 / 95211230	WINDA MARSANA	P
29	0059789705 / 95211234	Yuda	L
30	0068881687 /	YULIA	P
31	0056575024 / 95211236	YULIANA	P
32		~~YENDA GRASELA OEMATA~~	P