

## **SKRIPSI**

### **APLIKASI LAYANAN INFORMASI AKADEMIK, PRESTASI GURU DAN SISWA BERBASIS WEB PADA SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**

“Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Menyelesaikan Program Sarjana (S-1)  
Teknik Informatika”

**Oleh :**  
**RIADY DIMAS SAPUTRA**  
**NPM: 19630621**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN  
MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI  
BANJARBARU  
2023**

## **LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

### **SKRIPSI**

#### **APLIKASI LAYANAN INFORMASI AKADEMIK, PRESTASI GURU DAN SISWA BERBASIS WEB PADA SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**

**Oleh :**

**RIADY DIMAS SAPUTRA**

**NPM: 19630621**

Pembimbing 1

Pembimbing 2

**M. Dedy Rosyadi, S.Kom., M.Kom**  
NIDN. 1131128902

**Ahmadi, S.Kom., M.Kom**  
NIDN. 1105128902

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Islam Kalimantan**

**Dr. Hj. Silvia Ratna, S.Kom, M.Kom**  
NIP. 19750913 200501 2 001

## **LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**

### **APLIKASI LAYANAN INFORMASI AKADEMIK, PRESTASI GURU DAN SISWA BERBASIS WEB PADA SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**

**Oleh :**  
**RIADY DIMAS SAPUTRA**  
**NPM: 19630621**

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana (S-1) Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad  
Al Banjari Banjarmasin

**Banjarmasin, Agustus 2023**

**Tim Penguji**

**Tanda Tangan**

**Pengaji1**  
NIDN. Pengaji1

---

**Pengaji2**  
NIDN. Pengaji2

---

**Pengaji3**  
NIDN. Pengaji3

---

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Islam Kalimantan**

**Dr. Hj. Silvia Ratna, S.Kom, M.Kom**  
NIP. 19750913 200501 2 001

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul :

### **“APLIKASI LAYANAN INFORMASI AKADEMIK, PRESTASI GURU DAN SISWA BERBASIS WEB PADA SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU”**

yang dibuat untuk melengkapi sebagai persyaratan menjadi Sarjana pada program studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantukan sebagai mestinya.

Banjarmasin, Agustus 2023

RIADY DIMAS SAPUTRA  
NPM : 19630621

## **ABSTRAK**

Pada saat ini layanan informasi telah berkembang menjadi sebuah sistem yang terkomputerisasi dan terstruktur untuk menyajikan segala bentuk informasi. selain layanan yang berkembang, penilaian prestasi tenaga pendidik dan siswa pada saat ini telah terkomputerisasi untuk meningkatkan kualitas penilaian agar tidak terjadi kecurangan. Layanan informasi akademik di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru masih menggunakan cara dimana suatu informasi yang dicetak lalu diletakkan di papan pengumuman atau di letakkan di kelas untuk disajikan keseluruh peserta didik dan mekanisme penilaian prestasi guru dan siswa masih ditulis menggunakan buku besar.

Dengan menggunakan aplikasi yang dirancang dapat mempermudah suatu informasi tersampaikan dengan baik di lingkungan sekolah SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru dan Penilaian prestasi guru dan siswa serta dapat mempermudah pengolahan data akademik secara digital dan penyimpanan data akademik peserta didik SMK Garuda Mahadhika yang aman didalam database.

Hasil dari pembuatan aplikasi layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa berbasis web adalah untuk memudahkan seluruh warga sekolah dalam mengakses informasi yang tersedia, memudahkan siswa dan orang tua dalam melakukan pembayaran biaya pendidikan, dan memudahkan tenaga pendidik, admin sekolah serta petugas loket dalam membuat laporan yang dibutuhkan, serta penilaian prestasi guru dan siswa yang transparan dan dihitung oleh sistem sehingga tidak terjadi kesalahan dalam perhitungan point prestasi.

**Kata Kunci:** *Aplikasi, Layanan, Informasi Akademik, Akademik, Prestasi*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*APLIKASI LAYANAN INFORMASI AKADEMIK, PRESTASI GURU DAN SISWA BERBASIS WEB PADA SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU*" ini dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat akhir dalam memperoleh gelar sarjana Teknik informatika pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, apabila ada benarnya semata-mata karena Allah SWT dan apabila salah semata-mata merupakan keterbatasan dan kekurangan dari penulis. Oleh karena itu, dalam proses penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan masukan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, arahan, keterangan-keterangan serta dorongan yang sifatnya membantu sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua penulis, Bapak Ben Bela dan Almh. Ibu Hariani atas segala doa serta perjuangannya untuk segala hal yang tidak bisa di ungkapkan yang selalu mendukung menjadi pendorong bagi penulis.
2. Bapak **Prof, IR. Abd. Malik, S.Pt., M.Si., Ph.D., IPU, ASEAN Eng** Selaku Rektor Universitas Islam Kalimantan Muhamamid Arsyad Al-Banjari Banjarmasin
3. Ibu Dr. Hj. Silvia Ratna, S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
4. Bapak Wagino, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi.
5. Bapak M. Dedy Rosyadi, S.Kom., M.Kom Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.

6. Bapak Ahmadi, S.Kom., M.Kom Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak Abdul Rahman, S.Kom selaku Kepala Sekolah SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.
8. Ibu Maimunah, S.Pd selaku Waka Kurikulum SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru
9. Bapak Irfan Noor, S.Kom selaku Kepala bidang IT SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.
10. Seluruh Tenaga Pengajar, Admin Sekolah serta Petugas loket keuangan SMK Garuda Mahadhika sebagai sarana tempat saya melakukan penelitian.
11. Ucapan terima kasih kepada rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin yang telah membantu selama dalam perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>SKRIPSI.....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	10
1.5 Manfaat Penelitian .....	10
1.6 Metode Penelitian .....	12
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	12
1.6.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	13
1.7 Sistematika Penulisan .....	15
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	17
2.1 Landasan Teori .....	17
2.1.1 Pengertian Aplikasi.....	17
2.1.2 Klasifikasi Aplikasi.....	19
2.1.3 Fungsi Aplikasi .....	20
2.1.4 Pengertian Layanan.....	21
2.1.5 Pengertian Informasi.....	22

2.1.6 Pengertian Akademik.....	23
2.1.7 Pengertian Layanan Akademik .....	24
2.1.8 Pengertian Informasi Akademik .....	24
2.1.9 Pengertian Prestasi .....	25
2.1.10 Pengertian Website .....	25
2.1.11 Tahapan Perancangan Sistem .....	27
2.1.12 Pengertian Perangkat Lunak Pendukung .....	29
2.2 Penelitian Terkait.....	34
2.3 Profil Objek Penelitian.....	37
2.3.1 Profil SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru .....	38
2.3.2 Peta Lokasi SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.....	38
2.3.3 Visi dan Misi SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.....	39
2.3.4 Tujuan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru .....	40
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>41</b>
3.1 Analisis Sistem yang Berjalan .....	41
3.1.1 Analisis Terhadap Sistem Lama .....	42
3.1.2 Usulan Sistem Baru.....	46
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	51
3.2.1 Kebutuhan Data .....	51
3.2.2 Kebutuhan Fungsional .....	52
3.2.3 Kebutuhan Antarmuka.....	52
3.3 Rancangan Model Sistem .....	53
3.3.1 Use Case Diagram.....	53
3.3.2 Activity Diagram .....	57
3.3.3 Sequence Diagram .....	71
3.3.4 Class Diagram.....	76
3.4 Rancangan Basis Data .....	77
3.4.1 Rancangan Tabel.....	78
3.4.2 Relasi Tabel .....	100
3.5 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem .....	101
3.6 Rancangan Antarmuka Keluaran Sistem .....	135

<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>147</b>
4.1	Spesifikasi Sistem .....	147
4.1.1	Spesifikasi Sistem Perangkat Lunak .....	147
4.1.2	Spesifikasi Sistem Perangkat Keras .....	147
4.2	Langkah-langkah Pembuatan Sistem.....	148
4.3	Hasil Tampilan Aplikasi .....	149
4.3.1	Tampilan Antarmuka Masukan Sistem.....	149
4.3.2	Tampilan Antarmuka Keluaran Sistem.....	174
4.4	Pengujian .....	190
4.4.1	Rancangan Pengujian.....	191
4.4.2	Hasil Pengujian .....	193
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>220</b>
5.1	Kesimpulan .....	220
5.2	Saran .....	221
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>223</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>226</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU .....	38
Gambar 2. 2 Denah Lokasi SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU ..	39
Gambar 3. 1 Alur Admin Membuat Data Akademik, Prestasi Guru dan Siswa ...	42
Gambar 3. 2 Alur Petugas Loket Membuat Data Pembayaran, dan Tagihan .....	44
Gambar 3. 3 Pembuatan Data Akademik, Data Prestasi Guru dan Siswa .....	46
Gambar 3. 4 Pembayaran Biaya Pendidikan di Loket Keuangan .....	48
Gambar 3. 5 Pembayaran Online Biaya Pendidikan .....	50
Gambar 3. 6 <i>Use Case Diagram</i> .....	55
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Login</i> .....	58
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Admin Sekolah</i> .....	59
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Petugas Loket Keuangan</i> .....	61
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Guru</i> .....	63
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Siswa</i> .....	64
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Orang Tua</i> .....	66
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Alumni</i> .....	67
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram Kepala Sekolah</i> .....	68
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram Operator</i> .....	70
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Operator .....	72
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Admin Sekolah.....	72
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Petugas Loket.....	73
Gambar 3. 19 Sequnce Diagram Guru .....	74

Gambar 3. 20 Sequence Diagram Kepala Sekolah .....	75
Gambar 3. 21 Sequnce Diagram Siswa.....	75
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Orang Tua/Wali Siswa.....	76
Gambar 3. 23 Class Diagram .....	77
Gambar 3. 24 Relasi Antar Tabel.....	100
Gambar 3. 25 Form Login.....	101
Gambar 3. 26 Dashboard Operator .....	102
Gambar 3. 27 Data Siswa (Operator) .....	103
Gambar 3. 28 Form Input Data Siswa Secara Manual (Operator) .....	104
Gambar 3. 29 Form Input Data Siswa dengan CSV (Operator) .....	105
Gambar 3. 30 Menu Data User .....	105
Gambar 3. 31 Form Input Data User.....	106
Gambar 3. 32 Tampilan Data Kelas .....	107
Gambar 3. 33 Form Input Data Kelas .....	107
Gambar 3. 34 Form Pembuatan Data Tagihan SPP .....	108
Gambar 3. 35 Form Pembuatan Data Tagihan Registrasi.....	109
Gambar 3. 36 Form Input Data Guru .....	110
Gambar 3. 37 Form Input Data Guru dengan CSV .....	111
Gambar 3. 38 Dashboard Petugas Loket Keuangan.....	112
Gambar 3. 39 Data Tahun Ajaran .....	113
Gambar 3. 40 Tampilan Menu Dashboard Alumni.....	113
Gambar 3. 41 Tampilan Menu Data Jenis Pembayaran .....	114
Gambar 3. 42 Form Input Data Jenis Pembayaran .....	115

Gambar 3. 43 Menu Pencarian Data Tagihan .....	115
Gambar 3. 44 Menu Data Tagihan Biaya Pendidikan Peserta Didik .....	116
Gambar 3. 45 Form Input Data Pembayaran Biaya Pendidikan Lunas .....	117
Gambar 3. 46 Form Input Data Pembayaran Biaya Pendidikan Angsuran.....	118
Gambar 3. 47 Tampilan Data Pembayaran Lunas .....	118
Gambar 3. 48 Tampilan Data Pembayaran SPP Angsuran .....	119
Gambar 3. 49 Tampilan Data Pembayaran Registrasi Angsuran.....	120
Gambar 3. 50 Dashboard Admin Sekolah.....	120
Gambar 3. 51 Forn Input Data Ekstrakurikuler .....	121
Gambar 3. 52 Form Input Data Mata Pelajaran .....	122
Gambar 3. 53 Form Input Jadwal Mata Pelajaran.....	123
Gambar 3. 54 Form Input Jadwal Kegiatan Ekstrakurikuler .....	124
Gambar 3. 55 Dashboard Guru .....	124
Gambar 3. 56 Form Input Kehadiran Kegiatan dalam Sekolah .....	125
Gambar 3. 57 Form Input Laporan Pengajar .....	126
Gambar 3. 58 Dashboard Siswa.....	127
Gambar 3. 59 Form Cek Status Pembayaran .....	127
Gambar 3. 60 Form Pendaftaran Ekstrakurikuler .....	128
Gambar 3. 61 Form Pemberian Kritik dan Saran.....	129
Gambar 3. 62 Dashboard Kepala Sekolah .....	129
Gambar 3. 63 Rancangan Tampilan Dashboard Orang Tua .....	130
Gambar 3. 64 Rancangan Data Jadwal Mengajar .....	131
Gambar 3. 65 Rancangan Data Penerima Beasiswa .....	132

Gambar 3. 66 Rancangan Verifikasi Pendaftaran Beasiswa .....	133
Gambar 3. 67 Rancangan Tampilan Data Prestasi Siswa .....	134
Gambar 3. 68 Rancangan Tampilan Data Prestasi Guru.....	135
Gambar 3. 69 Cetak Histori Pembayaran Biaya Pendidikan .....	136
Gambar 3. 70 Rancangan Laporan Cetak Bukti Pembayaran.....	136
Gambar 3. 71 Rancangan Laporan Cetak Data Pembayaran Lunas .....	137
Gambar 3. 72 Rancangan Laporan Cetak Data Pembayaran Cicilan SPP .....	138
Gambar 3. 73 Rancangan Laporan Cetak Pembayaran Cicilan Registrasi .....	138
Gambar 3. 74 Rancangan Laporan Cetak Data Data Tagihan .....	139
Gambar 3. 75 Laporan Prestasi Guru .....	139
Gambar 3. 76 Laporan Prestasi Siswa.....	140
Gambar 3. 77 Laporan Jadwal Mata Pelajaran .....	140
Gambar 3. 78 Laporan Jadwal Ekstrakurikuler SMK Garuda Mahadhika .....	141
Gambar 3. 79 Laporan Data Keanggotaan Ekstrakurikuler .....	141
Gambar 3. 80 Laporan dari Kritik dan Saran .....	142
Gambar 3. 81 Rancangan Laporan Data Alumni .....	142
Gambar 3. 82 Rancangan Laporan Data Siswa Baru .....	143
Gambar 3. 83 Rancangan SK Guru.....	144
Gambar 3. 84 Laporan Grafik Ekstrakurikuler .....	144
Gambar 3. 85 Rancangan Surat Peringatan.....	145
Gambar 3. 86 Rancangan Surat Perjanjian .....	146
Gambar 3. 87 Rancangan Bukti Pembayaran .....	175
Gambar 3. 88 Rancangan Cetak Data Histori Pembayaran .....	176

Gambar 3. 89 Rancangan Cetak Pembayaran Biaya Pendidikan Lunas .....	176
Gambar 3. 90 Rancangan Cetak Data Pembayaran SPP Angsuran .....	177
Gambar 3. 91 Rancangan Cetak Data Pembayaran Registrasi Angsuran .....	178
Gambar 3. 92 Rancangan Cetak Data Data Tagihan.....	179
Gambar 3. 93 Rancangan Cetak Data Prestasi Guru.....	180
Gambar 3. 94 Rancangan Cetak Data Prestasi Siswa .....	181
Gambar 3. 95 Rancangan Cetak Data Jadwal Pelajaran .....	181
Gambar 3. 96 Rancangan Cetak Data Jadwal Ekstrakurikuler .....	182
Gambar 3. 97 Rancangan Cetak Data Daftar Keanggotan Ekstrakurikuler.....	183
Gambar 3. 98 Rancangan Cetak Data Kritik dan Saran .....	184
Gambar 3. 99 Rancangan Cetak Grafik Ekstrakurikuler .....	185
Gambar 3. 100 Rancangan Cetak SK Guru .....	186
Gambar 3. 101 Rancangan Cetak Data Alumni .....	187
Gambar 3. 102 Rancangan Cetak Data Siswa Baru .....	188
Gambar 3. 103 Rancangan Cetak Surat Peringatan .....	189
Gambar 3. 104 Rancangan Cetak Surat Perjanjian .....	190
Gambar 4. 1 Langkah-langkah metode waterfall.....	148
Gambar 4. 2 Tampilan Login .....	150
Gambar 4. 3 Tampilan Dashboard Operator .....	151
Gambar 4. 4 Tampilan Data Siswa .....	151
Gambar 4. 5 Tampilan Tambah Data Siswa .....	152
Gambar 4. 6 Tampilan Tambah Data Siswa CSV.....	153
Gambar 4. 7 Tampilan Data User .....	153

Gambar 4. 8 Tampilan Tambah Data User .....	154
Gambar 4. 9 Tampilan Data Kelas .....	155
Gambar 4. 10 Tampilan Tambah Data Kelas.....	155
Gambar 4. 11 Tampilan Pembuatan Tagihan SPP .....	156
Gambar 4. 12 Tampilan Pembuatan Tagihan Registrasi.....	156
Gambar 4. 13 Tampilan Data Guru.....	157
Gambar 4. 14 Tampilan Dashboard Petugas Loket .....	157
Gambar 4. 15 Tampilan Data Tahun Ajaran .....	158
Gambar 4. 16 Tampilan Data Alumni.....	158
Gambar 4. 17 Tampilan Data Jenis Pembayaran .....	159
Gambar 4. 18 Tampilan Tambah Data Jenis Pembayaran .....	160
Gambar 4. 19 Tampilan Data Pembayaran .....	160
Gambar 4. 20 Tampilan Menu Data Tagihan.....	161
Gambar 4. 21 Tampilan Input Data Pembayaran.....	162
Gambar 4. 22 Tampilan Data Pembayaran Lunas .....	162
Gambar 4. 23 Data Pembayaran Angsuran SPP .....	163
Gambar 4. 24 Tampilan Data Pembayaran Angsuran Registrasi.....	163
Gambar 4. 25 Tampilan Data Tagihan Biaya Pendidikan.....	164
Gambar 4. 26 Tampilan Dashboard Admin Sekolah .....	164
Gambar 4. 27 Tampilan Tambah Data Ekstrakurikuler .....	165
Gambar 4. 28 Tampilan Tambah Data Mata Pelajaran.....	165
Gambar 4. 29 Tampilan Tambah Data Jadwal Pelajaran .....	166
Gambar 4. 30 Tampilan Tambah Data Jadwal Mengajar .....	166

Gambar 4. 31 Tampilan Dashboard Guru .....	167
Gambar 4. 32 Tampilan Tambah Data Kegiatan .....	168
Gambar 4. 33 Tampilan Tambah Data Laporan.....	169
Gambar 4. 34 Tampilan Dashboard Siswa.....	169
Gambar 4. 35 Tampilan Daftar Ekstrakurikuler .....	170
Gambar 4. 36 Tampilan Data Kritik dan Saran.....	170
Gambar 4. 37 Tampilan Dashboard Kepala Sekolah.....	171
Gambar 4. 38 Tampilan Dashboard Orang Tua .....	171
Gambar 4. 39 Tampilan Data Jadwal Mengajar Guru .....	172
Gambar 4. 40 Tampilan Daftar Penerima Beasiswa .....	172
Gambar 4. 41 Tampilan Prestasi Siswa.....	173
Gambar 4. 42 Tampilan Data Prestasi Guru .....	173

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait .....	34
Tabel 3. 1 Tabel Aktor Use Case Diagram .....	56
Tabel 3. 2 Tabel User .....	78
Tabel 3. 3 Tabel Siswa .....	79
Tabel 3. 4 Tabel Kelas .....	80
Tabel 3. 5 Tabel Jenis Pembayaran.....	80
Tabel 3. 6 Tabel Tahun Ajaran .....	81
Tabel 3. 7 Tabel Tagihan .....	81
Tabel 3. 8 Tabel Bayar .....	82
Tabel 3. 9 Tabel Guru .....	83
Tabel 3. 10 Tabel Mata Pelajaran .....	84
Tabel 3. 11 Tabel Ekstrakurikuler.....	85
Tabel 3. 12 Tabel Kritik dan Saran .....	85
Tabel 3. 13 Tabel Jadwal Pelajaran.....	86
Tabel 3. 14 Tabel Jadwal Ekstrakurikuler.....	86
Tabel 3. 15 Tabel Daftar Ekstrakurikuler .....	87
Tabel 3. 16 Tabel Verifikasi Laporan Guru .....	88
Tabel 3. 17 Tabel Alumni .....	88
Tabel 3. 18 Tabel Beasiswa .....	89
Tabel 3. 19 Tabel Data Beasiswa.....	89
Tabel 3. 20 Tabel Kegiatan .....	90

Tabel 3. 21 Tabel Laporan .....	91
Tabel 3. 22 Tabel Laporan Guru .....	92
Tabel 3. 23 Tabel Lowongan Beasiswa .....	92
Tabel 3. 24 Tabel Lowongan Kerja.....	93
Tabel 3. 25 Tabel Orang Tua .....	94
Tabel 3. 26 Tabel Pengumuman.....	94
Tabel 3. 27 Tabel Prestasi .....	95
Tabel 3. 28 Tabel SK Guru .....	96
Tabel 3. 29 Tabel Verifikasi Beasiswa .....	96
Tabel 3. 30 Tabel Verifikasi Pembayaran .....	97
Tabel 3. 31 Tabel Prestasi Guru.....	98
Tabel 4. 1 Tabel Rancangan Pengujian.....	191
Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3 Tabel Pengujian Pengolahan Data User	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 4 Tabel Pengujian Pengolah Data Siswa.....	196
Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kelas .....	198
Tabel 4. 6 Tabel Pengujian Pengolahan Data Orang Tua/Wali .....	198
Tabel 4. 7 Tabel Pengujian Pengolahan Data Tagihan SPP.....	200
Tabel 4. 8 Tabel Pengujian Pengolahan Data Tagihan Registrasi .....	201
Tabel 4. 9 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kehadiran.....	202
Tabel 4. 10 Tabel Pengujian Pengolahan Data Laporan Guru.....	203
Tabel 4. 11 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kegiatan .....	204
Tabel 4. 12 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pembayaran.....	205

Tabel 4. 13 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pembayaran Online.....	206
Tabel 4. 14 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pendaftaran Ekstrakurikuler .....	207
Tabel 4. 15 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pendaftaran Beasiswa .....	208
Tabel 4. 16 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kritik dan Saran .....	209
Tabel 4. 17 Tabel Pengujian Pengolahan Data Mata Pelajaran .....	209
Tabel 4. 18 Tabel Pengujian Pengolahan Data Berita.....	210
Tabel 4. 19 Tabel Pengujian Pengolahan Data Ekstrakurikuler .....	211
Tabel 4. 20 Tabel Pengujian Pengolahan Data Tahun Ajaran .....	212
Tabel 4. 21 Tabel Pengujian Pengolahan Data Guru .....	213
Tabel 4. 22 Tabel Pengujian Pengolahan Data SK Guru .....	213
Tabel 4. 23 Tabel Pengujian Pengolahan Data Jadwal Pelajaran .....	214
Tabel 4. 24 Tabel Pengujian Pengolahan Data Jadwal Ekstrakurikuler .....	215
Tabel 4. 25 Tabel Pengujian Pengolahan Data Lowongan Kerja .....	216
Tabel 4. 26 Tabel Pengujian Pengolahan Data Informasi Beasiswa.....	216
Tabel 4. 27 Tabel Pengujian Pengolahan Data Prestasi Siswa .....	217
Tabel 4. 28 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kategori Beasiswa .....	218

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Layanan informasi pada suatu instansi pendidikan merupakan hal yang cukup penting, dikarenakan layanan informasi dapat memberikan dan menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh peserta didik (Rachmad, 2019). pada saat ini layanan informasi telah berkembang menjadi sebuah sistem yang terkomputerisasi dan terstruktur untuk menyajikan segala bentuk informasi yang dibutuhkan di ruang lingkup instansi pendidikan.

Selain layanan informasi, dalam instansi Pendidikan memerlukan sistem penilaian prestasi kinerja tenaga Pendidikan dan juga peserta didik. Sistem tersebut diperlukan dalam rangka untuk meningkatkan kualitas kinerja dan pengembangan potensi terhadap tenaga pendidik maupun peserta didik dalam instansi Pendidikan. (Kurniawan Wahyu Haryanto, 2022)

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Garuda Mahadhika merupakan salah satu sekolah yang berstatus swasta yang ada di Banjarbaru, didirikan oleh Yayasan Garuda Mahadhika pada tanggal 14 Januari 2013 dan telah mendapat izin operasional pada tanggal 28 agustus 2015 dengan NPSN 69900829. Sekolah Menengah Kejuruan Garuda Mahadhika Banjarbaru beralamatkan di Jl. A. Yani Km 32,5 No. 24 Loktabat Selatan Banjarbaru, memiliki kontak email smkgarudamahadhikabjb@gmail.com dan nomor telepon (0511) 6749988.

SMK Garuda Mahadhika setiap tahunnya membuka pendaftaran peserta didik baru(PPDB) sehingga jumlah peserta didik di SMK Garuda Mahadhika

Banjarbaru semakin meningkat maka dari segi layanan informasi akademik juga harus meningkat dan semakin baik penyebaran ataupun penyampaiannya keseluruhan peserta didik. Agar peserta didik mendapatkan informasi yang akurat (Yulia Erimna Br. Sembiring, 2022).

Layanan Informasi akademik adalah proses penyajian berbagai informasi mengenai akademik kepada peserta didik yang berada di lingkungan sekolah dengan tujuan agar dapat berkegiatan sesuai informasi yang disajikan. (Homaldi, 2016)

Layanan informasi akademik bisa berbentuk layanan satu tempat dimana sebuah informasi ditempel di papan pengumuman yang disediakan sehingga para peserta didik dapat berkumpul disatu tempat untuk mengetahui informasi yang disajikan.

Beberapa layanan informasi akademik yang disajikan oleh SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru seperti informasi jadwal pelajaran, informasi pengumuman atau pemberitahuan, informasi pembayaran biaya Pendidikan, informasi kegiatan ekstrakurikuler serta layanan menerima aspirasi kritik dan saran. Layanan informasi akademik di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru masih menggunakan cara dimana suatu informasi yang dicetak lalu diletakkan di papan pengumuman atau di letakkan di kelas untuk disajikan keseluruhan peserta didik.

Peranan tenaga pendidik dalam instansi Pendidikan sangat berpengaruh terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik, dan peranan peserta didik mempengaruhi program pembelajaran yang dibuat. Dengan adanya sistem prestasi

untuk tenaga pendidik dan juga untuk peserta didik dapat menilai apakah program pembelajaran yang telah dirancang telah tepat sasaran atau tidak.

Di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru dalam mengelola dan pembuatan data seperti jadwal pelajaran, peminatan ekstrakurikuler, jadwal ekstrakurikuler, data pembayaran biaya Pendidikan, data jurnal tenaga pengajar, data prestasi siswa, data prestasi tenaga pengajar masih menggunakan sistem tulis menulis. Lalu untuk data berita atau pengumuman, pendaftaran beasiswa, info lowongan kerja masih disajikan dengan disebarluaskan di papan pengumuman atau melalui grup kelas. Selain itu, pengumpulan data kritik dan saran masih menggunakan kotak saran, lalu diinput ke dalam aplikasi spreadsheet serta pembuatan surat peringatan dan surat perjanjian pembayaran biaya Pendidikan yang terlambat masih menggunakan aplikasi pengolah kata.

Admin Sekolah SMK Garuda Mahadhika bertugas untuk membuat jadwal pelajaran, pembuatan daftar ekstrakurikuler serta jadwalnya, pengelompokan mata pelajaran sesuai dengan prodi yang ada, serta mengelola data tenaga pengajar, pencatatan prestasi siswa, pengecekan laporan guru, menyampaikan info lowongan kerja dan beasiswa. Selain Admin Sekolah, terdapat juga Petugas Loket Keuangan SMK Garuda Mahadhika yang bertugas untuk mengelola data pembayaran biaya Pendidikan peserta didik.

Ketika Kepala Sekolah meminta data-data informasi tersebut dibuatkan menjadi sebuah Laporan, admin sekolah serta Tata Usaha mengalami kesulitan

dalam merekap data tersebut dikarenakan penyimpanan data yang diperlukan tersimpan secara terpisah sehingga pembuatan laporan menjadi terkendala.

Penelitian dengan judul “*Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Layanan Akademik Berbasis Codeigniter*” Menurut Mohammad Syahidul Haq, Wagino, Khofidotur Rofiah, Nur Aini D.S Pengembangan sistem informasi manajemen juga perlu diterapkan dalam lembaga pendidikan karena dalam menghadapi persaingan global lembaga pendidikan dituntut untuk memberikan informasi lebih cepat, akurat dan nyaman yang merupakan bagian dari kualitas pelayanan, sehingga akan menjadi sebuah keunggulan bersaing (competitive advantage), dan juga karena untutan kebutuhan yang semakin kompleks dan serba percepatan menyebabkan adanya perubahan dan perlunya teknologi dalam lembaga pendidikan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka perlu dibuat suatu sistem layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru dengan judul penelitian “Aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa Berbasis Web Pada SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan mengacu pada permasalahan yang dikemukakan di latar belakang, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Alur penyampaian dan penyajian informasi akademik yang masih konvensional yaitu setiap informasi diletakkan di papan pengumuman SMK Garuda Mahabdika Banjarbaru;
2. Informasi tentang pembayaran biaya Pendidikan dan tentang informasi biodata tenaga pengajar (guru) dengan jabatan dan mata pelajaran yang diajar disajikan dalam sebuah buku yang dinamakan buku admin. Jumlah buku admin yang dicetak seringkali tidak sesuai dengan jumlah peserta didik baru sehingga ada beberapa peserta didik yang tidak mendapatkan buku admin dari kelas X hingga kelas XII.
3. Admin Sekolah membuat jadwal pelajaran, daftar ekstrakurikuler, dan jadwal ekstrakurikuler, pencatatan prestasi siswa, dan pengecekan laporan guru masih menggunakan spreadsheet;
4. Peserta didik memberikan kritik dan saran masih menggunakan cara dimana kritik dan saran ditulis lalu dimasukkan ke dalam kotak saran;
5. Petugas Loket Keuangan proses dalam meinginput data pembayaran peserta didik masih menggunakan aplikasi spreadsheet dengan file yang terpisah antara file data siswa, file data tagihan, dan file data pembayaran;
6. Tenaga pengajar(guru) masih mengisi jurnal kegiatan dengan tulis tangan, lalu diserahkan ke admin sekolah;
7. Tempat penyimpanan data tidak terstruktur dimana semua data disimpan secara terpisah;

8. Kesulitan dalam penyerahan laporan ke Kepala Sekolah karena forum untuk melampirkan laporan tidak ada jika saat Kepala Sekolah tidak ada ditempat atau sedang dinas keluar;
9. Kesulitan dalam melakukan pencarian berbagai data salah satunya data pembayaran biaya Pendidikan.

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan pada penelitian ini tidak melebar maka perlu diberi Batasan. Adapun Batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa dikhususkan untuk SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru yaitu peserta didik, alumni, orang tua, admin sekolah, petugas loket keuangan, guru dan Kepala Sekolah serta operator.
2. Aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa ini berfokus pada penyajian informasi akademik, informasi pembayaran biaya Pendidikan, informasi kegiatan Surat Perintah Perjalanan Dinas, informasi prestasi guru dan siswa di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru
3. Data yang dikelola Admin Sekolah dalam layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa yaitu:
  - 1) Data jadwal pelajaran;
  - 2) Data mata pelajaran;

- 3) Data ekstrakurikuler;
  - 4) Data jadwal ekstrakurikuler;
  - 5) Data guru atau tenaga pengajar;
  - 6) Data edaran pengumuman atau pemberitahuan;
  - 7) Data SK guru;
  - 8) Data prestasi siswa;
  - 9) Data laporan guru akhir semester;
  - 10) Data kategori dan pendaftaran beasiswa;
  - 11) Data lowongan kerja dan beasiswa kuliah.
4. Data yang dikelola Petugas Loket Keuangan dalam layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa yaitu:
    - 1) Data pembayaran biaya pendidikan peserta didik;
    - 2) Verifikasi data pembayaran online biaya Pendidikan peserta didik;
    - 3) Data tagihan biaya pendidikan peserta didik;
    - 4) Bukti pembayaran biaya pendidikan peserta didik;
    - 5) Laporan pembayaran biaya Pendidikan peserta didik dengan status lunas atau angsuran;
    - 6) Data riwayat pembayaran biaya Pendidikan peserta didik;
    - 7) Pembuatan surat perjanjian pembayaran biaya pendidikan bagi yang terlambat;
    - 8) Menghubungi orang tua peserta didik yang terlambat melakukan pembayaran biaya Pendidikan.

5. Data yang dikelola Tenaga Pengajar dalam layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa yaitu:
  - 1) Data upload jurnal kegiatan pengajar selama satu semester;
  - 2) Data input Kehadiran kegiatan pengajar;
  - 3) Data jadwal mengajar.
6. Data yang dikelola Kepala Sekolah dalam layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa yaitu:
  - 1) Data upload jurnal kegiatan pengajar selama satu semester;
  - 2) Data input Kehadiran kegiatan pengajar;
  - 3) Laporan kegiatan tenaga pengajar;
  - 4) Laporan tenaga pengajar;
  - 5) SK tenaga pengajar;
  - 6) Laporan prestasi guru;
  - 7) Laporan prestasi siswa;
  - 8) Laporan data anggota ekstrakurikuler;
  - 9) Laporan pembayaran biaya Pendidikan;
  - 10) Laporan jadwal pelajaran;
  - 11) Laporan jadwal ekstrakurikuler;
  - 12) Laporan kritik dan saran.
  - 13) Laporan data alumni;
  - 14) Laporan data peserta didik baru;

7. Data yang dikelola Peserta Didik dalam layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa yaitu :
  - 1) Melakukan upload data pembayaran online ke dalam aplikasi untuk diverifikasi oleh petugas loket keuangan;
  - 2) Mencetak surat peringatan keterlambatan pembayaran biaya pendidikan;
  - 3) Menginput aspirasi kritik dan saran tentang SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru;
  - 4) Menginput peminatan dalam kegiatan ekstrakurikuler di SMK Garuda Mahadhika;
  - 5) Melakukan pendaftaran beasiswa;
8. Data yang dikelola Alumni dalam layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa yaitu :
  - 1) Bayar online biaya Pendidikan;
  - 2) Melihat data lowongan kerja dan pendaftaran beasiswa kemendikbud.
9. Data yang dikelola Orang Tua Peserta Didik dalam layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa yaitu :
  - 1) Bayar online biaya Pendidikan;
  - 2) Input kritik dan saran terhadap SMK Garuda Mahadhika;
  - 3) Peringatan keterlambatan pembayaran biaya Pendidikan.

10. Menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa yang terkomputerisasi secara digital dan terstruktur agar dapat mempermudah suatu informasi tersampaikan dengan baik di lingkungan sekolah SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru dan Penilaian prestasi guru dan siswa serta dapat mempermudah pengolahan data akademik secara digital dan penyimpanan data akademik peserta didik SMK Garuda Mahadhika yang aman didalam database.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mempermudah dan mempercepat penyampaian informasi akademik ke peserta didik secara digital dan terkomputerisasi;
2. Pencatatan dan pengelompokan guru dan siswa yang berprestasi secara digital dan terkomputerisasi;
3. Admin Sekolah dapat mengelola data jadwal pelajaran, data ekstrakurikuler, data mata pelajaran, data SK guru, data prestasi siswa, data laporan guru, data lowongan kerja dan beasiswa, serta data edaran pengumuman, dalam satu sistem yang terkomputerisasi dan disimpan secara terstruktur di dalam database;

4. Peserta didik disediakan forum untuk menyampaikan aspirasi baik itu kritik dan saran secara digital dan forum untuk mempermudah melakukan pembayaran biaya pendidikan;
5. Petugas loket keuangan dapat mengelola data pembayaran biaya Pendidikan dan data tagihan biaya Pendidikan peserta didik tanpa alur yang rumit, hanya dengan mencari NIS peserta didik maka akan menampilkan seluruh data tagihan dan biodata peserta didik sehingga mempermudah proses penginputan data pembayaran biaya Pendidikan;
6. Petugas loket dapat dengan mudah menghubungi orang tua siswa yang terlambat melakukan pembayaran biaya Pendidikan;
7. Tenaga pengajar dapat mengisi jurnal kegiatan pengajar di sistem secara digital tanpa harus menyerahkan jurnal mengajar fisik ke admin sekolah;
8. Penyimpanan data yang terhindar dari corrupt atau rusak dikarenakan seluruh data tersimpan dalam basis data;
9. Disediakannya forum untuk kepala sekolah melihat laporan berbagai data seperti data jadwal pelajaran, data jurnal kegiatan pengajar, data biaya pendidikan peserta didik, data kehadiran kegiatan pengajar, data SK guru, laporan prestasi guru dan siswa, laporan data alumni, laporan siswa baru, data anggota ekstrakurikuler serta data aspirasi peserta didik tentang kritik dan saran ;

10. Disediakannya forum untuk alumni SMK Garuda Mahadhika dalam mencari pekerjaan atau mencari beasiswa untuk melanjutkan Pendidikan kejenjang program sarjana serta untuk melakukan pembayaran biaya pendidikan;
11. Disediakannya forum untuk orang tua siswa SMK Garuda Mahadhika untuk melakukan pembayaran biaya Pendidikan, dan memberikan aspirasi kritik serta saran;
12. Aplikasi dibuat agar dalam proses pencarian data seperti data baru atau data yang sudah lama dapat diakses secara cepat tanpa ada corrupt atau hilang.

## **1.6 Metode Penelitian**

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa metode yang digunakan dalam memperoleh data. Adapun metode yang dilakukan dalam mengumpulkan suatu data yaitu, sebagai berikut :

1. Metode Pengamatan (*Observasi*) : Dengan metode pengamatan (*Observasi*) dapat langsung mengamati kegiatan atau rutinitas yang sedang berlangsung di SMK Garuda Mahadhika mengenai layanan informasi akademik seperti jurnal pengajar, alur pembayaran biaya Pendidikan, pemberian kritik dan saran, penyampaian informasi yang dilakukan oleh aktivis sekolah.

2. Metode Wawancara (**Interview**) : Dengan metode wawancara (*Interview*) bisa secara langsung berdialog atau bertanya secara langsung kepada Kepala Sekolah SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru, admin sekolah, petugas loket keuangan, dan peserta didik untuk lebih detail bagaimana proses penyediaan informasi akademik di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.
3. **Studi Pustaka dan Studi Dokumentasi** : Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari, menilite, memahami, dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber atau bereferensi dari buku-buku, jurnal ilmiah, situs-situs internet, jurnal penelitian yang terdahulu, dan sumber yang keterkaitan dengan topik penilitan.

### **1.6.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak**

Dalam pembuatan Aplikasi Layanan Informasi Akademik menggunakan metode pengembangan sistem perangkat lunak bersumber dari acuan model waterfall. Model waterfall adalah salah satu model dari pengembangan sistem perangkat lunak, dimana proses dalam pengembangannya dilakukan secara berurutan atau secara linear layaknya air terjun.

1. Requirement Gathering and analysis

Tahap awal yang dilakukan sebelum membuat atau mengembangkan sebuah system yang bertujuan untuk memahami kerangka atau konsep sistem yang ingin dibuat. Dalam proses pembuatan atau pengembangannya

membutuhkan data-data yang dapat dikumpulkan melalui observasi, wawancara serta mempelajari dokumentasi dari peneliti terkait.

## 2. Sistem Design

Proses design merupakan tahap lanjutan setelah pembuatan kerangka atau konsep dari sebuah sistem yang ingin dibuat atau dikembangkan. Proses design menghasilkan rancangan yang dapat menguraikan gambaran lengkap tentang langkah-langkah yang harus dilakukan, bagaimana konsep desain tampilan sistem, dan mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

## 3. Implementation

Implementation ialah proses pembuatan atau pengembangan sistem menggunakan Bahasa pemrograman sesuai dengan design yang telah dibuat. Dalam pembuatan sistem perangkat lunak akan dibagi menjadi modul-modul kecil yang akan digabungkan dan diuji fungsionalitas dari sistem tersebut di unit testing.

## 4. Integration and Testing

Proses pengujian dengan dilakukan validasi dan verifikasi terhadap sistem hasil dari proses implementation, untuk mengetahui apakah fungsi yang ada didalam sistem tersebut dapat berjalan semestinya sesuai dengan konsep awal yang dibuat dalam proses desain atau sebaliknya.

## 5. Deployment of Sistem

Proses pengoperasian sistem di lingkungannya.

## 6. Maintenance

Maintenance merupakan tahap pemeliharaan sebuah sistem yang sudah dioperasikan atau dijalankan di lingkungannya. Pemeliharaan bertujuan untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya serta bertujuan agar sistem dapat ditingkatkan lagi fungsionalitasnya dan keamanan yang tidak mudah diretas.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika yang digunakan dalam penulisan Skripsi ini terdiri dari 5 Bab yang diuraikan sebagai berikut (FTI, 2020) :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan dibahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

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

Dalam bab ini membahas tentang dasar-dasar teori yang melandasi penyusunan dan perancangan dalam pengembangan sistem perangkat lunak, hasil-hasil penelitian sebelumnya atau penelitian terkait dan profil objek penelitian.

#### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini menguraikan tentang analisis sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan sistem, rancangan model sistem,

rancangan struktur basis data dan rancangan masukan dan Keluaran sistem.

#### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Dalam bab ini membahas tentang spesifikasi sistem, langkah-langkah pembuatan sistem, tampilan aplikasi yaitu implementasi dari rancangan sistem yang telah dibuat dan pengujian.

#### **BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini membahas tentang kesimpulan serta saran untuk dilaksanakan lebih lanjut guna pengembangan penelitian.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

Dalam penyusunan penelitian ini, ada beberapa landasan teori atau konsep dasar yang digunakan untuk mendukung pemahaman lebih lanjut tentang hasil dari analisis yang akan dibahas pada bab selanjutnya.

##### **2.1.1 Pengertian Aplikasi**

Menurut ilmu komputer, aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak (software) atau program komputer, yang berjalan berdasarkan sistem tertentu, yang dibuat dan dikembangkan untuk melaksanakan perintah khusus. kata aplikasi berasal dari kata ‘application’ dalam Bahasa Inggris, yang memiliki arti penggunaan atau penerapan. Secara umum, aplikasi adalah penggunaan software atau perangkat lunak, yang dikembangkan untuk mengerjakan tugas tertentu. (Prawiro, 2019)

Aplikasi Komputer adalah sebuah perangkat lunak (software) program komputer yang ditulis dalam bahasa pemrograman dan berfungsi melakukan perintah sesuai dengan keinginan dari pembuat aplikasi. Pembuat program aplikasi komputer biasanya disebut dengan programmer. Aplikasi komputer juga bisa didefinisikan sebagai suatu perangkat lunak yang berbasis komputer untuk membantu melakukan tugas yang diinginkan oleh user. Aplikasi komputer ini biasanya berupa program pengolah data kata, data lembar kerja, dan data media.

Aplikasi komputer dibuat untuk memudahkan pengguna dalam mengerjakan sesuatu menggunakan komputer. Biasanya komputer digunakan untuk mengolah data dan melakukan editing foto, video dan suara. Contoh perangkat lunak adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media.

Jenis aplikasi bisa dibedakan dalam 3 kategori menurut pengembangannya, yakni:

- 1) Aplikasi desktop: aplikasi yang dioperasikan di perangkat komputer PC dan laptop.
- 2) Aplikasi web: aplikasi yang berjalan memakai komputer dan koneksi internet.
- 3) Aplikasi mobile: aplikasi yang beroperasi di perangkat mobile.

Aplikasi yang berkualitas dan memiliki manfaat bagi pemakainya, harus memenuhi kriteria berikut.

- 1) Aplikasi bisa beroperasi dalam multi-platform.
- 2) Aplikasi dapat memenuhi keperluan user.
- 3) Aplikasi bisa merespon instruksi dengan cepat, dengan resource (storage, memory, processor) yang rendah.

Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli :

- a. Pengertian Aplikasi menurut Ali Zaki Dan Smitdev Community  
Ali Zaki Dan Smitdev Community mengatakan bahwa Dalam pandangan Ali Zaki dan Smitdev Community, aplikasi diartikan sebagai sebuah komponen yang memiliki manfaat sebagai sarana dalam operasi pengolahan data atau kegiatan lainnya, contohnya membuat dan mengolah dokumen.
- b. Pengertian Aplikasi Menurut Harip Santoso

Harip Santoso menyatakan bahwa Pengertian aplikasi, menurut Harip Santoso, adalah kelompok file (form, class, report) yang dikembangkan untuk melaksanakan perintah dan kegiatan tertentu, yang saling berhubungan, misalnya aplikasi payroll dan aplikasi fixed asset..

c. Pengertian Aplikasi menurut Henky W. Pramana

Henky W. Pramana menyatakan bahwa pengertian aplikasi adalah Menurut Hengky W. Pramana, aplikasi dapat dijelaskan sebagai perangkat lunak yang dikembangkan untuk memenuhi keperluan pekerjaan dan aktifitas yang beragam, misalnya aktifitas niaga, pelayanan masyarakat, game, iklan, dan sebagainya.

d. Pengertian Aplikasi menurut Rachmad Hakim S

Berdasarkan keterangan dari Rachmad Hakim S, aplikasi didefinisikan sebagai software yang dibuat menurut tujuan khusus, misalkan untuk pengolahan dokumen, game, dan sebagainya.

e. Pengertian Aplikasi menurut Sri Widianti

Menurut pendapat Sri Widianti, aplikasi diartikan sebagai sebuah perangkat lunak yang dikembangkan sebagai front end suatu sistem, yang digunakan untuk mengolah data, sehingga menghasilkan suatu informasi yang bermanfaat bagi pemakainya.

### **2.1.2 Klasifikasi Aplikasi**

Berdasarkan jenis dari klasifikasi aplikasi, maka aplikasi dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu :

1. Real time software

Jenis aplikasi yang dapat berguna dalam mengamati, mengendalikan, maupun menganalisa sebuah keadaan di dunia nyata secara langsung.

2. System software

Jenis aplikasi yang berguna untuk mengendalikan serta mengelola proses operasi internal yang ada pada sebuah sistem komputer.

### 3. Business software

Jenis aplikasi yang dibuat untuk membantu keperluan bisnis seseorang. Salah satu contohnya adalah mengatur sistem keuangan, mendata jumlah pesanan, dan masih banyak lagi.

### 4. Personal computer software

Jenis aplikasi yang dapat digunakan pengguna resmi maupun pribadi.

### 5. Web based software

Jenis aplikasi dengan fungsi sebagai media penghubung pengguna pada internet secara langsung.

### 6. Engineering and scientific software

Jenis aplikasi yang dibuat dan dikembangkan guna membantu manusia menyelesaikan berbagai masalah yang ada. Hanya saja masalah tersebut bersifat secara khusus, yakni non algoritmik.

#### **2.1.3 Fungsi Aplikasi**

Fungsi aplikasi dapat dijelaskan menurut penerapannya dalam sektor masing-masing, misalnya adalah sebagai berikut :

##### 1. Bidang Bisnis

Aplikasi dalam dunia usaha, dipakai untuk membantu mengkalkulasi besaran keuntungan yang didapat. Karena, apabila ini dilakukan secara manual, tentu butuh waktu yang tidak sedikit, serta rawan kesalahan.

##### 2. Bidang Ilmu Pengetahuan

Aplikasi bisa memudahkan seseorang dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pengetahuan. Kini banyak berkembang aplikasi yang dapat memberikan bantuan dalam usaha meneliti pengetahuan.

##### 3. Bidang Kedokteran

Aplikasi dalam bidang kedokteran, berfungsi untuk memudahkan kerja tenaga medis. Misalnya adalah untuk membantu dokter dalam mendiagnosa penyakit, meracik obat-obatan, serta perawatan turin.

#### 4. Bidang Militer

Aplikasi dalam sektor militer, bisa memberi kemudahan untuk mengkonversi proses manual menjadi proses otomatis. Misalnya adalah dengan mengontrol pesawat tanpa awak, dengan memakai aplikasi.

#### 5. Bidang Pendidikan

aplikasi komputer berfungsi sebagai tempat untuk mencari, membuat bahan pembelajaran.

### **2.1.4 Pengertian Layanan**

Layanan adalah menyediakan atau memenuhi segala apa yang menjadi kebutuhan bagi orang lain sebagai penerima layanan tersebut.

Menurut Sampara Lukman yang dikutip oleh (Sinambela, 2014) “pelayanan adalah suatu kegiatan atau urutan kegiatan yang terjadi dalam interaksi langsung antar seseorang dengan orang lain atau mesin secara fisik, dan menyediakan kepuasaan pelanggan. Sementara dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dijelaskan pelayanan sebagai hal, cara, atau hasil pekerjaan melayani”.

Dalam pengertian lain, menurut (Moenir, 2015) “pelayanan hakikatnya adalah serangkaian kegiatan, karena itu merupakan proses. Sebagai proses, pelayanan berlangsung secara rutin dan berkesinambungan, meliputi seluruh organisasi dalam masyarakat. Berdasarkan pemaparan yang dikemukakan di atas bahwa pelayanan adalah kegiatan yang dilakukan melalui hubungan antara penerima dan pemberi pelayanan yang menggunakan peralatan berupa organisasi atau lembaga perusahaan”.

### **2.1.5 Pengertian Informasi**

Informasi adalah data yang diolah ke dalam bentuk yang befungsi untuk membuat keputusan. Informasi berfungsi untuk pembuatan keputusan karena informasi menurunkan ketidakpastian (atau meningkatkan pengetahuan) Informasi menjadi penting, karena berdasarkan informasi itu para pengelola dapat mengetahui situasi yang objektif.

Pengertian Informasi Menurut Raymond McLeod “Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang”.

Pengertian Informasi Menurut (Jogiyanto, 2010) “Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian (event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengambilan keputusan”

Menurut Abdul Kadir (2002) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut.

Pengertian Informasi Menurut George H. Bodnar, (2000), “Informasi adalah data yang diolah sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan yang tepat”

Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya

yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

### **2.1.6 Pengertian Akademik**

Kata akademik berasal dari bahasa Yunani yaitu *academos* yang berarti sebuah taman umum di sebelah barat laut kota Athena. Nama *Academos* adalah nama seorang pahlawan yang terbunuh pada saat perang legendaris Troya. Pada plasa inilah filosof Socrates berpidato dan membuka arena perdebatan tentang berbagai hal. Tempat ini juga menjadi tempat Plato melakukan dialog dan mengajarkan pikiran-pikiran filosofisnya kepada orang-orang yang datang. Sesudah itu, kata *academos* berubah menjadi akademik, yaitu semacam tempat perguruan. Para pengikut perguruan tersebut disebut *academist*, sedangkan perguruan semacam itu disebut *academia*. Berdasarkan hal ini, inti dari pengertian akademik adalah keadaan orang-orang bisa menyampaikan dan menerima gagasan, pemikiran, ilmu pengetahuan, dan sekaligus dapat mengujinya secara jujur, terbuka, dan leluasa.

Akademik menurut Risetyawan (2010, p. 6) “akademik adalah suatu bidang yang mempelajari tentang kurikulum dalam fungsinya untuk meningkatkan pengetahuan dalam segi pendidikan yang dapat dikelola oleh suatu sekolah”.

Akademik adalah kondisi setiap orang dapat menyampaikan dan menerima gagasan, pemikiran, ilmu pengetahuan, dan sekaligus dapat mengujinya secara jujur, terbuka, dan leluasa (Fajar, 2002:5).

Secara umum pengertian akademik adalah proses belajar mengajar yang dilaksanakan di kelas atau dunia pendidikan. Dengan kegiatan yang meliputi tugas-tugas yang dirancang dalam program pembelajaran, diskusi, pengamatan. Dalam kegiatan akademik diperhitungkan tidak hanya kegiatan bertemu secara langsung tetapi juga kegiatan yang dirancang secara terstruktur yang dilakukan secara mandiri (Miftakhul Huda, 2023)

### **2.1.7 Pengertian Layanan Akademik**

Menurut Anastasia D. dan Ciptono (2001: 403) “ Pelayanan akademik merupakan layanan kependidikan yang berkaitan langsung kepada pelanggan primer (mahasiswa) dari perguruan tinggi yang meliputi kurikulum, silabus, rancangan mutu perkuliahan, satuan materi sajian, penyajian materi, evaluasi, praktikum, dan pembimbingan”.

pelayanan akademik adalah segala kegiatan yang ditawarkan dan dilakukan oleh pihak akademik baik secara fisik maupun psikis serta pelayanan yang ditawarkan atau administrasi kepada siswa dan sivitas akademika yang lain, yang pada dasarnya tidak menghasilkan kepemilikan (Kotler 2008, hlm 121).

### **2.1.8 Pengertian Informasi Akademik**

Sistem informasi manajemen atau yang biasa disingkat dengan SIM, berasal dari bahasa Inggris yaitu management information sistem. Sistem informasi manajemen adalah sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal dalam bisnis yang terdiri atas pemanfaatan dokumen, manusia, teknologi, serta prosedur dalam akuntansi manajemen. Umumnya sistem informasi manajemen digunakan

untuk memecahkan atau memberikan solusi atas masalah bisnis seperti biaya produksi, layanan, atau strategi bisnis yang diterapkan.

### **2.1.9 Pengertian Prestasi**

Prestasi merupakan suatu indicator dari hasil yang diperoleh selama mengikuti Pendidikan. Menurut istilah atau tata Bahasa yang benar berdasarkan kamus besar Bahasa Indonesia, prestasi bisa berarti hasil yang telah tercapai (Zainal, 2011).

Menurut (Maghfiroh, 2011) “prestasi adalah perilaku yang berorientasi tugas yang mengizinkan prestasi individu dievaluasi menurut kriteria dari dalam maupun luar, melibatkan individu untuk berkompotensi dengan orang lain”.

Prestasi merupakan tingkat keberhasilan seseorang mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program (Muhibbin, 2010 :150)

Prestasi akademik merupakan perubahan dalam hal kecakapan tingkah laku, ataupun kemampuan yang dapat bertambah selama beberapa waktu dan tidak disebabkan proses pertumbuhan, tetapi adanya situasi belajar. Perwujudan bentuk hasil proses belajar tersebut dapat berupa pemecahan lisan maupun tulisan, dan keterampilan serta pemecahan masalah langsung dapat diukur atau dinilai dengan menggunakan tes yang berstandar. (Alex, 2006)

### **2.1.10 Pengertian Website**

Menurut (M.E Vermat, 2018) “website adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang didalamnya terdapat beberapa item seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam web server”.

Beberapa tipe website menurut (M.E Vermat, 2018), yaitu:

1. Search Engines

Search engine adalah perangkat lunak yang menemukan situs web, halaman web, gambar, video, berita, peta, dan informasi lain yang berkaitan dengan topik tertentu.

2. News, Weather, Sports, and Other Mass Media

Situs website ini berisi materi yang layak diberitakan termasuk cerita dan artikel yang berkaitan dengan kejadian terkini, kehidupan, uang, politik, cuaca, dan olahraga.

3. Educational

Website educational menawarkan jalan yang menarik dan menantang untuk pengajaran dan pembelajaran formal dan informal. Instruktur sering menggunakan web untuk menyempurnakan pengajaran di kelas dengan menerbitkan materi, nilai, dan informasi kelas terkait lainnya.

4. Business, Governmental, and Organizational

Merupakan website yang berisi konten yang meningkatkan kesadaran merek, memberikan latar belakang perusahaan, dan mempromosikan produk atau layanan. Hampir setiap perusahaan memiliki situs web bisnis.

5. Banking and Finance

Online banking dan online trading memungkinkan user untuk mengakses catatan keuangan mereka dari mana saja selama memiliki koneksi internet. Dengan menggunakan online banking, user dapat mengakses akun, membayar tagihan, mentransfer dana, dan mengelola aktivitas keuangan lainnya. Dengan online trading, user dapat berinvestasi di saham atau pasar uang tanpa menggunakan broker.

6. Travel and Tourism

Travel and tourism website memungkinkan user untuk mencari opsi perjalanan dan membuat pengaturan perjalanan. User dapat membaca review perjalanan, mencari dan membandingkan harga penerbangan, memesan maskapai penerbangan, kamar, atau mobil sewaan.

## 7. E-Commerce

E-Commerce merupakan transaksi bisnis yang terjadi melalui jaringan elektronik.

### **2.1.11 Tahapan Perancangan Sistem**

Tahap perancangan sistem merupakan tahap yang berisikan kegiatan dalam menyusun algoritma, alur sistem, inputan, prosedur dalam pengoperasian, output dan basis data. Tahap perancangan sangat dibutuhkan dalam pembuatan atau pengembangan suatu sistem, karena jika perancangan sebuah sistem dilakukan dengan baik dan rinci akan menghasilkan sebuah sistem yang baik. Selain itu dengan adanya rancangan sistem, sistem yang telah dibuat dapat dikembangkan lebih baik lagi di masa yang akan datang. Berikut ini tentang rangkaian atau ruang lingkup sistem yang akan dirancang dengan menggunakan alat bantu seperti berikut ini :

#### 1. UML (Unified Modelling Language)

Menurut (Irmayani, 2017) “UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”.

#### 2. Use Case Diagram

Menurut (Setiawan, 2017) “Diagram use case menyajikan interaksi antara use case dan actor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun.

Use case menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan”.

Menurut (Lisnawaty, 2014) “Use Case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat. Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan aplikasi yang akan dibuat.

### 3. Activity Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:161) diagram aktivitas atau activity diagram adalah menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktifitas menggambarkan aktifitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor.

Menurut Nugroho (2010:62) berpendapat bahwa diagram aktivitas atau activity diagram merupakan bentuk khusus dari state machine yang bertujuan memodelkan komputasi-komputasi dan aliran kerja yang terjadi dalam sistem/perangkat lunak yang sedang dikembangkan.

### 4. Sequence Diagram

Pada jenis pemrograman berbasis objek (object oriented) misalkan dengan bahasa Java, digunakan pemodelan UML. Pada sequence diagram menggambarkan aliran pengiriman pesan yang terjadi di aplikasi, sebagai bentuk interaksi dengan pengguna (user) menurut Pratama (2014:48).

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:165) berpendapat sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.

### 5. Class Diagram

Sukamto dan Shalahuddin (2018:141), “diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-

kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem". Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan method atau operasi.

Menurut Munawar (2018:101), "Class diagram adalah salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Class diagram menggambarkan atribut, operation dan juga constraint yang terjadi pada sistem".

### **2.1.12 Pengertian Perangkat Lunak Pendukung**

Berikut ini akan dijelaskan mengenai perangkat lunak pendukung yang digunakan peneliti dalam membangun Aplikasi Layanan Informasi Akademik di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru diantaranya :

#### **2.1.12.1 PHP**

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain (Ratna, 2008).

Script sendiri merupakan sekumpulan instruksi pemrograman yang ditafsirkan pada saat runtime. Sedangkan Bahasa scripting adalah bahasa yang menafsirkan skrip saat runtime. Dan biasanya tertanam ke dalam lingkungan perangkat lunak lain.

Karena php merupakan scripting server-side maka jenis bahasa pemrograman ini nantinya script/program tersebut akan dijalankan/diproses oleh server. Berbeda dengan javascript yang client-side.

PHP adalah bahasa pemrograman umum yang berarti php dapat disematkan ke dalam kode HTML, atau dapat digunakan dalam kombinasi dengan berbagai sistem templat web, sistem manajemen konten web, dan kerangka kerja web.

Fungsi PHP adalah membuat atau mengembangkan situs web statis atau situs web dinamis atau aplikasi Web. Walaupun sebenarnya bukan hanya PHP bahasa pemrograman yang bisa digunakan untuk memuat website. PHP digunakan karena untuk membuat website dinamis bisa digunakan untuk menyimpan data ke dalam database, membuat halaman yang dapat berubah-ubah sesuai dengan input user, memproses form, dll.

Dalam membuat file PHP dapat digabung menggunakan tag html, Dan ketika tanpa menggunakan tag html apa pun disebut file PHP Murni. Server menginterpretasikan kode PHP dan mengeluarkan hasilnya sebagai kode HTML ke browser web. Agar server mengidentifikasi kode PHP dari kode HTML, kita harus selalu menyertakan kode PHP dalam tag PHP.

### **2.1.12.2 MySQL**

MySQL adalah sebuah DBMS (Database Management System) menggunakan perintah SQL (Structured Query Language) yang banyak digunakan saat ini dalam pembuatan aplikasi berbasis website. MySQL dibagi menjadi dua lisensi, pertama adalah Free Software dimana perangkat lunak dapat diakses oleh siapa saja. Dan kedua adalah Shareware dimana perangkat lunak berpemilik memiliki batasan dalam penggunaannya (Ratna, 2008).

MySQL termasuk ke dalam RDBMS (Relational Database Management System). Sehingga, menggunakan tabel, kolom, baris, di dalam struktur database - nya. Jadi, dalam proses pengambilan data menggunakan metode relational database. Dan juga menjadi penghubung antara perangkat lunak dan database server.

Secara garis besar, fungsi dari MySQL adalah untuk membuat dan mengelola database pada sisi server yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL. Fungsi lain yang dimiliki adalah memudahkan pengguna dalam mengakses data berisi informasi dalam bentuk String (teks), yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam web.

### **2.1.12.3 XAMPP**

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak system operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMP merupakan singkatan dari X (empat system operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis (Alan Nur Aditya, 2011:16)

XAMPP bisa dilakukan untuk menghemat anggaran karena mampu mengantikan peran web hosting dengan cara menyimpan file website ke dalam

hosting lokal agar bisa dipanggil lewat browser. Software XAMPP dikembangkan oleh tim bernama Apache Friends pada tahun 2002, yang bisa didapatkan secara gratis dengan label GNU (General Public License).

XAMPP adalah singkatan dari X (cross platform), A (Apache), M (MySQL/MariaDB), P (PHP), dan P (Perl) yang adalah program-program yang tersedia di software ini.

#### **1. X = Cross platform**

Kode penanda dari software cross platform yang berarti dapat dijalankan di banyak sistem operasi seperti Windows, Linus, Mac OS, dan Solaris.

#### **2. A = Apache**

Aplikasi web server gratis dan bisa dikembangkan oleh banyak orang (open source) untuk menciptakan halaman website yang benar berdasarkan kode program PHP yang ditulis oleh pengembang web developer.

#### **3. M = MySQL / MariaDB**

Aplikasi database server yang menerapkan bahasa pemrograman SQL (Structured Query Language) yang berfungsi untuk mengelola dan membuat sistem database yang terstruktur dan sistematis seperti mengolah, mengedit, dan menghapus daftar melalui database.

#### **4. P = PHP**

Bahasa pemrograman khusus berbasis web untuk kebutuhan pada sisi server (back end), sehingga bisa digunakan untuk membuat halaman website menjadi lebih dinamis dengan menerapkan server-side scripting.

#### **5. P = Perl**

Bahasa pemrograman untuk memenuhi berbagai kebutuhan (cross platform) yang bisa berjalan di banyak sistem operasi sehingga sangat fleksibel, misalnya sebagai penunjuk eksistensi dari PHP. Biasanya digunakan untuk

membuat website dinamis seperti CMS (Content Management System) WordPress.

## 2.2 Penelitian Terkait

Berikut ini tabel dari hasil-hasil penelitian yang terkait dengan Sistem Informasi Manajemen sebagai acuan dalam dalam melakukan penelitian.

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

NO	JUDUL	NAMA PENELITI dan TAHUN	MASALAH	APLIKASI	KETIDAKSESUAIAN
1	PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI LAYANAN AKADEMIK BERBASIS CODEIGNITER	Mohammad Syahidul Haq, Wagino, Khofidotur Rofiah, Nur Aini D.S Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan Volume 4 Nomor 2 Juni 2021, Hal : 139 - 151	Pengembangan sistem informasi manajemen juga perlu diterapkan dalam lembaga pendidikan karena dalam menghadapi persaingan global lembaga pendidikan dituntut untuk memberikan informasi lebih cepat, akurat dan nyaman yang merupakan bagian dari kualitas pelayanan, sehingga akan menjadi sebuah keunggulan bersaing dan juga karena tuntutan kebutuhan yang semakin kompleks dan serba percepatan menyebabkan adanya perubahan dan perlunya teknologi dalam lembaga pendidikan.	Sistem ini berbasis web dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dengan framework Codeigniter dan MySQL	Setiap implementasi suatu produk pasti ada kelebihan dan kekurangannya. Begitupun dalam pengembangan layanan pendidikan yang berbasis website ini. Beberapa kelemahan yang dimiliki E – Layanan Fakultas Ilmu Pendidikan Unesa ini adalah masih bergantung pada provider internet dan wifi, juga sering disalah gunakan oleh pengguna yang tidak bertanggung jawab. Peneliti selanjutnya

					mungkin dapat memperbaiki kelemahan tersebut sehingga E – Layanan Fakultas Ilmu Pendidikan Unesa dapat berkembang lebih baik lagi.
<b>Link :</b> <a href="http://journal2.um.ac.id/index.php/jamp/article/view/19493">http://journal2.um.ac.id/index.php/jamp/article/view/19493</a>					
2.	PROTOTIPE SISTEM INFORMASI PENILAIAN PRESTASI MAHASISWA PROGRAM STUDI SEKRETARI BERBASIS WEB	Achmad Syarif, Jurnal Sekretari & Administrasi (Serasi), Volume 18, No. 2, Oktober 2020, hlm 46-56	Selama ini, kegiatan pengumpulan poin penilaian prestasi masih dilakukan secara manual, yaitu dengan mengumpulkan dokumen-dokumen bukti kegiatan ke Bagian Layanan Prestasi Mahasiswa untuk diverifikasi dan dihitung pencapaian poin yang telah diperoleh. Hal ini sering terjadi kendala seperti perbedaan perhitungan poin, informasi yang tidak terpusat, bukti dokumen tidak tercadangkan dalam bentuk digital sehingga ketika mahasiswa kehilangan bukti dokumen, kegiatan tersebut tidak dapat dilaporkan dan	sistem ini berbasis web menggunakan Bahasa pemrograman PHP Model View Controller dan Database MySQL.	Saran yang dapat diberikan untuk penelitian lanjutan dan pengembangan dari prototipe sistem ini adalah menambahkan fitur-fitur editor text dalam penginputan data, menambahkan grafik progres target poin kegiatan, dan ada notifikasi ke

			mahasiswa tersebut tidak mendapatkan poin		mahasiswa jika poin masih kurang dari target.
Link : <a href="https://journal.budiluhur.ac.id/index.php/serasi/article/view/1259/899">https://journal.budiluhur.ac.id/index.php/serasi/article/view/1259/899</a>					
3.	PENGEMBANGAN APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU BERBASIS WEB PADA SMP EL MUNDO KOTA JAMBI	Renaldi Yulvianda, Effiyaldi Jurnal MANAJEMEN SISTEM INFORMASI, Vol. 6, No.4, Desember 2021	dan informasi, khususnya dalam sistem penilaian kinerja pengajar. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SMP El Mundo menyatakan bahwa penilaian kinerja guru saat ini dilakukan dengan metode paper based dan hasilnya nanti akan di rekap ke aplikasi microsoft excel yang diberikan oleh dinas. Sehingga hal ini rentan terhadap kesalahan mendasar seperti berkas yang tercecer, salah input ataupun rusak serta proses pengelolaan data untuk menjadi informasi relative cukup lambat dan tidak dapat di ketahui secara transparan. Hal tersebut sejalan dengan hasil wawancara kepada salah guru mata pelajaran, bahwa	Sistem berbasis Website dengan framework Laravel Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL .	1. Aplikasi Penilaian Kinerja Guru Berbasis Web pada SMP El Mundo Kota Jambi dibuat sesuai dengan kebutuhan yang ada saat ini, sehingga untuk kedepannya dapat ditambahkan fitur-fitur lain yang tidak ada di penelitian ini. 2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan menu penilaian untuk semua guru.
Link: <a href="https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmusi/article/view/1084/893">https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmusi/article/view/1084/893</a>					

### **2.3 Profil Objek Penelitian**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Garuda Mahadhika merupakan salah satu sekolah yang berstatus swasta yang ada di Banjarbaru, didirikan oleh Yayasan Garuda Mahadhika pada tanggal 14 Januari 2013 dan telah mendapat izin operasional pada tanggal 28 agustus 2015 dengan NPSN 69900829. Sekolah Menengah Kejuruan Garuda Mahadhika Banjarbaru beralamatkan di Jl. A. Yani Km 32,5 No. 24 Loktabat Selatan Banjarbaru, memiliki kontak email smkgarudamahadhikabjb@gmail.com dan nomor telepon (0511) 6749988.

Sekolah Menengah Kejuruan Garuda Mahadhika menyediakan 4 jenis prodi atau jurusan yaitu Teknik Komputer dan Jaringan, Multimedia, Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran, serta Teknik Bisnis dan Sepeda Motor. Keempat prodi ini telah diverifikasi oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMENDIKBUD).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Garuda Mahadhika memiliki siswa sebanyak 255 siswa laki-laki dan perempuan. Sekolah Menengah Kejuruan Garuda Mahadhika pada saat ini berstatus Akreditasi B yang dipimpin Oleh Kepala Sekolah bernama bapak Abdul Rahman, S.Kom dengan SK. Kepala Sekolah 421.5/723/GMB-KYS/YAGAMA/VI/2019. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Garuda Mahadhika Banjarbaru menggunakan Kurikulum SMK 2013 REV untuk kelas XI dan XII, sedangkan untuk kelas XII menggunakan Kurikulum Merdeka. Guru pengajar di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru berjumlah 27 Orang dengan tingkat pendidikan Sarjana yang berkualitas yang telah terverifikasi oleh Data

Pokok Pendidikan(DAPODIK). Memiliki luas tanah sekitar 5,940 M<sup>2</sup> dengan difasilitasi seperti Akses Internet, Ruang Kelas yang berjumlah 14 Ruangan, 1 Ruangan Perpustakaan, 1 Studio, dan 1 Mushola.

### **2.3.1 Profil SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru**



Gambar 2. 1 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU

### **2.3.2 Peta Lokasi SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru**

SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru beralamatkan di Jalan A. Yani Km 32,5 No. 24, Loktabat Sel., Kec. Banjarbaru Selatan, Kota Banjar Baru, Kalimantan Selatan 70714. Lokasi objek penelitian seperti gambar dibawah :



Gambar 2. 2 Denah Lokasi SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU

### 2.3.3 Visi dan Misi SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru

Sekolah Menengah Kejuruan Garuda Mahadhika mempunyai visi dan misi, yaitu:

#### 1. Visi

Terwujudnya SMK Berprestasi, SDM Yang Unggul, Berkarakter, Kompeten, Beriman, Dan Berbudi Pekerti Luhur, Serta Berjiwa Entrepreneur.

#### 1. Misi

Untuk mewujudkan visi sebagaimana tersebut di atas dirumuskan misi sebagai berikut :

- Meningkatkan Keimanan, Ketakwaan Terhadpa Tuhan Yang Maha Esa.
- Meningkatkan Pelayanan Di Segala Bidang.
- Meningkatkan Kompetensi Diri Dibidang Skill, IPTEK, Sosial dan Budaya.
- Meningkatkan Sikap terbuka, Jujur, Disiplin, Transparan, Akuntabel, dan Semangat Nasionalisme.

- e. Meningkatkan Kemampuan Di Bidang Kelembagaan, Organisasi, Akademik, Kesiswaan, dan Kemasyarakatan.
- f. Melaksanakan Kegiatan Pembelajaran Berbasis IPTEK.

#### **2.3.4 Tujuan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru**

Sekolah Menengah Kejuruan Garuda Mahadhika mempunyai tujuan, yaitu:

- a. Terbentuknya Kepribadian Siswa Yang Bertakwa, Berakhhlak Mulia dan Berkarakter.
- b. Terselenggaranya Pembelajaran Berbasis Revoluso 4.0.
- c. Terbentuknya Pribadi Yang Mempunya Daya Saing Disegala Bidang.
- d. Terciptanya Lingkungan Yang Sehat dan Nyaman.

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Analisis Sistem yang Berjalan**

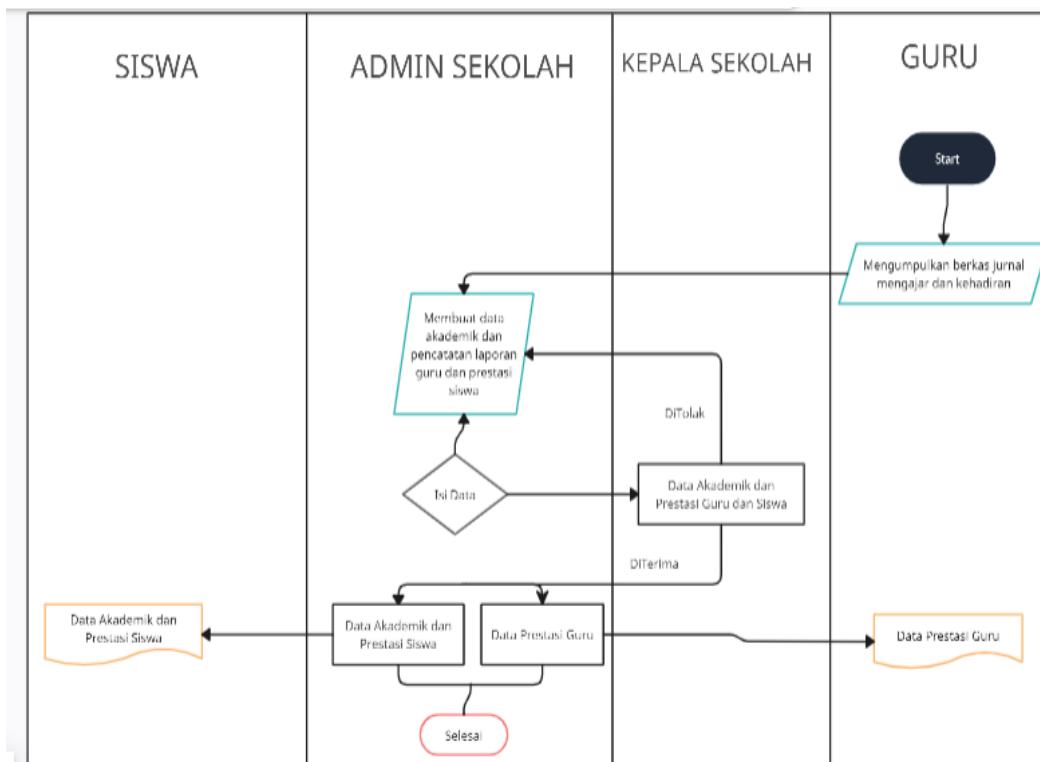
Saat ini sistem SMK Garuda Mahadhika dalam memberikan dan mengolah data informasi akademik masih menggunakan aplikasi pengolah kata dan *spreadsheet* dalam data pembuatan seperti data jadwal pelajaran, data pengisian rekap jurnal kegiatan pengajar, data pembayaran dan tagihan biaya Pendidikan, data ekstrakurikuler, data kritik dan saran. Selain data informasi akademik, pencatatan prestasi guru sebagai tenaga pengajar dan pegawai serta prestasi peserta didik masih menggunakan aplikasi *spreadsheet* dan menghitung poin yang didapatkan guru dan peserta didik masih dilakukan perhitungan secara manual. Hal tersebut tentunya tidak mempermudah admin, dan petugas loket keuangan dalam melakukan pekerjaan rekap data dan pembuatan laporan dikarenakan memakan lebih banyak waktu dan kapasitas ruang penyimpanan karena banyaknya data yang tersimpan serta dapat beresiko kehilangan data atau *data corrupt*.

Analisis sistem ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem yang baru agar dapat membantu admin dan petugas loket keuangan dalam melakukan pekerjaannya dan penyampaian informasi ke peserta didik lebih efektif dan efisien, membantu siswa dan orang tua siswa dalam mengakses segala macam informasi yang disajikan dan perhitungan poin prestasi guru dan siswa dilakukan secara transparan. Dengan adanya aplikasi layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa ini dapat mempermudah dan mempercepat admin dan petugas loket keuangan dalam melakukan rekap data baik itu data akademik atau data pembayan, data

tagihan biaya Pendidikan, data prestasi guru, data prestasi siswa dan penyampaian informasi tersebut dapat diakses oleh peserta didik dengan mudah. Selain itu juga dapat mengamankan data dari resiko kehilangan atau *data corrupt*.

### 3.1.1 Analisis Terhadap Sistem Lama

Alur sistem admin sekolah dalam mengelola data akademik dan prestasi guru serta siswa yang sedang berjalan pada saat ini di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru dapat dilihat dari flowchart yang ada dibawah ini:

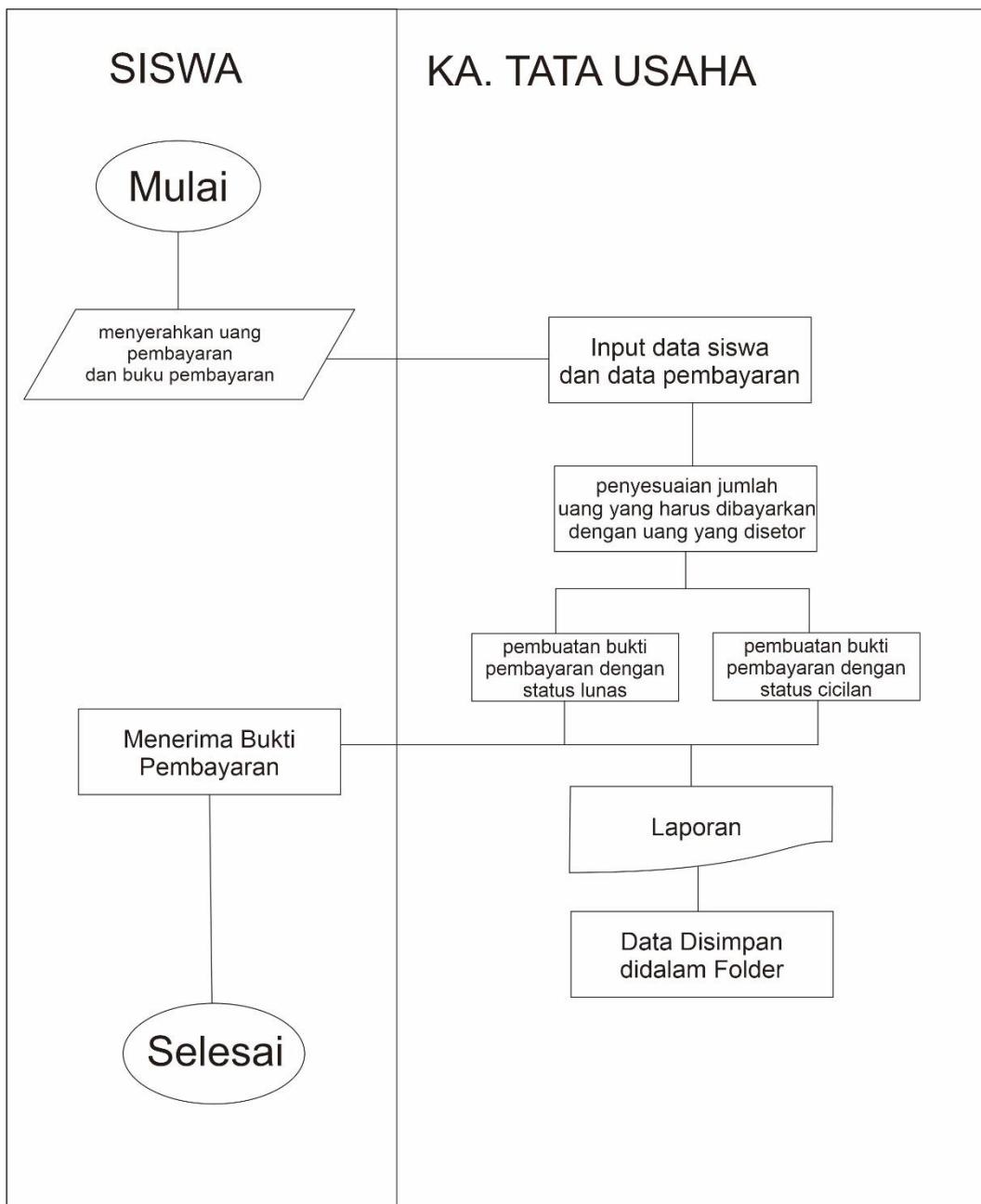


Gambar 3. 1 Alur Admin Membuat Data Akademik, Prestasi Guru dan Siswa

Alur admin sekolah membuat data akademik dan rekap jurnal pada sistem lama di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru sebagai berikut :

1. Guru menyerahkan laporan mengajar dan jurnal mengajar pada admin sekolah;
2. Admin sekolah membuat data akademik seperti jadwal pelajaran, data ekstrakurikuler, data mata pelajaran, data beasiswa, data prestasi siswa dan rekap jurnal kegiatan pengajar sebagai pengelompokan prestasi guru;
3. Admin sekolah menyerahkan data ke Kepala Sekolah SMK Garuda Mahadhika untuk mendapatkan persetujuan;
4. Kepala Sekolah memberikan persetujuan, maka Admin sekolah dapat mencetak dan membagikan ke peserta didik SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru dengan meletakkan informasi di Papan Pengumuman;
5. Peserta didik dapat mengakses informasi dengan berkunjung ke tempat Papan Pengumuman;
6. Admin Sekolah menyimpan data tersebut didalam folder computer;

Alur sistem petugas loket keuangan sekolah dalam mengelola data pembayaran dan data tagihan yang sedang berjalan pada saat ini di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru dapat dilihat dari flowchart yang ada dibawah ini:



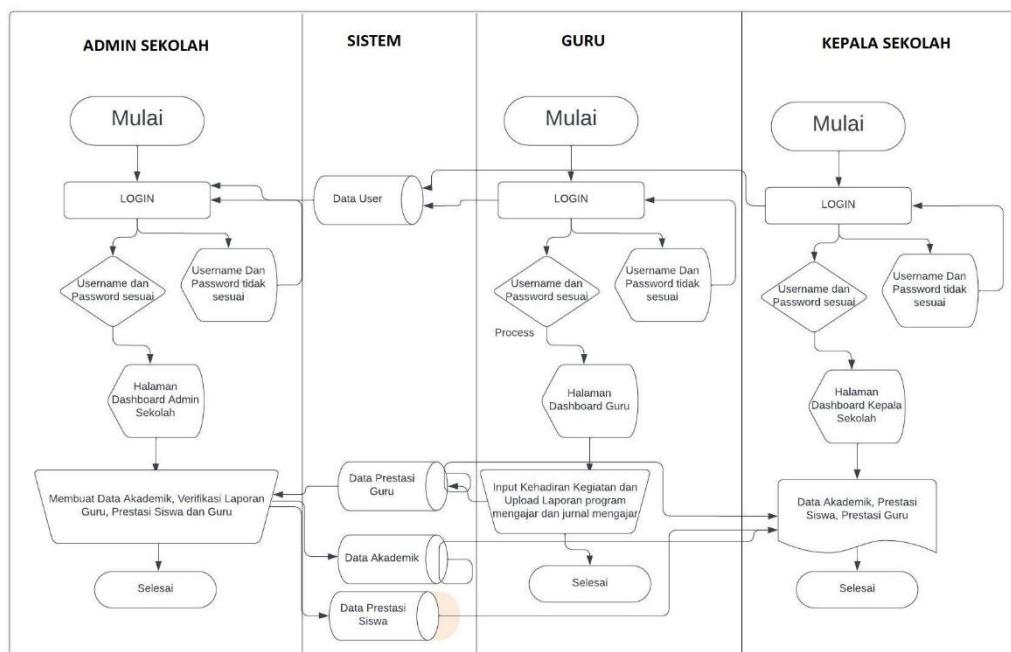
Gambar 3. 2 Alur Petugas Loket Membuat Data Pembayaran, dan Tagihan

Alur petugas loket keuangan dalam mengelola data pembayaran dan data tagihan biaya pendidikan pada sistem lama di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru sebagai berikut :

1. Siswa melakukan pembayaran di loket keuangan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru;
2. Siswa menyerahkan atau menyetorkan uang biaya pendidikan ke petugas loket keuangan beserta buku pembayaran (KA. Tata Usaha);
3. Petugas loket keuangan menginput data siswa berupa NIS, nama siswa, kelas dan jurusan;
4. Petugas loket keuangan melakukan input data jenis pembayaran yang dilakukan oleh siswa;
5. Petugas loket keuangan menyesuaikan uang yang disetor oleh siswa dengan tagihan biaya pendidikan;
6. Petugas loket keuangan membuatkan bukti pembayaran dengan keterangan yaitu lunas dan cicilan. Pembayaran dikatakan lunas jika uang yang disetorkan siswa sesuai dengan tagihan biaya pendidikan. Namun jika besaran uang yang disetorkan oleh siswa kurang dari tagihan biaya pendidikan maka akan diberikan keterangan Cicilan;
7. Bukti pembayaran yang dibuat loket keuangan berupa data NIS, nama siswa, kelas, jurusan, jenis pembayaran, bulan pembayaran, dan total pembayaran;
8. Petugas loket keuangan memberikan stempel pada bukti pembayaran dan buku pembayaran siswa;
9. Siswa mendapatkan bukti pembayaran dan buku pembayaran yang sudah diberikan stempel;
10. Petugas loket keuangan membuat laporan pembayaran biaya pendidikan;
11. Setelah laporan dibuat, petugas loket keuangan menyerahakn laporan ke Kepala Sekolah SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru dan menyimpan laporan tersebut ke dalam folder komputer.

### 3.1.2 Usulan Sistem Baru

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem lama untuk pengelola data akademik, data prestasi guru dan siswa dan data pembayaran biaya pendidikan serta penyampaian informasi, maka dapat diusulkan sebuah sistem baru untuk meningkatkan kualitas terhadap sistem layanan informasi akademik agar lebih aman, efektif dan efisien. Usulan sistem baru untuk data akademik dan data jurnal kegiatan pengajar dapat dilihat dari flowmap dibawah ini:



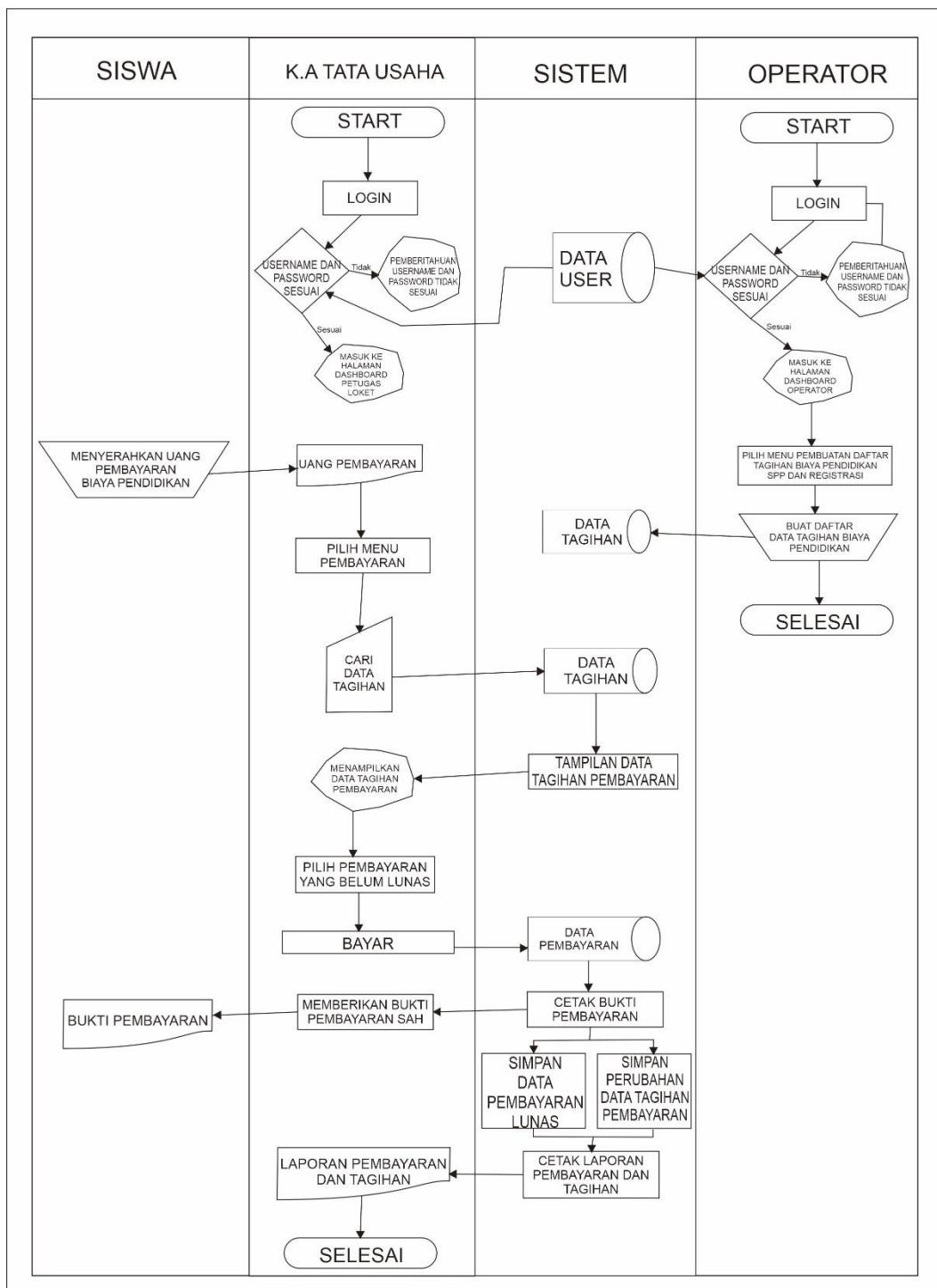
Gambar 3. 3 Pembuatan Data Akademik, Data Prestasi Guru dan Siswa

Alur usulan sistem baru pada pembuatan data akademik dan rekap jurnal kegiatan adalah sebagai berikut

1. Admin Sekolah, Tenaga Pengajar, Kepala sekolah melakukan login terlebih dahulu yang telah divalidasi sesuai statusnya;

2. Admin Sekolah dapat membuat data akademik seperti pembuatan dan pemberitahuan jadwal mata pelajaran yang tersimpan didalam database data akademik;
3. Tenaga Pengajar dapat mengisi jurnal kegiatan dengan menginput kegiatan di aplikasi yang nantinya akan tersimpan didalam database data kegiatan;
4. Kepala Sekolah dapat mengakses laporan dari data akademik yang diinput oleh admin sekolah dan data jurnal kegiatan pengajar yang diinput oleh tenaga pengajar.

Usulan sistem baru untuk data pembayaran biaya Pendidikan di loket keuangan dapat dilihat dari flowmap dibawah ini:

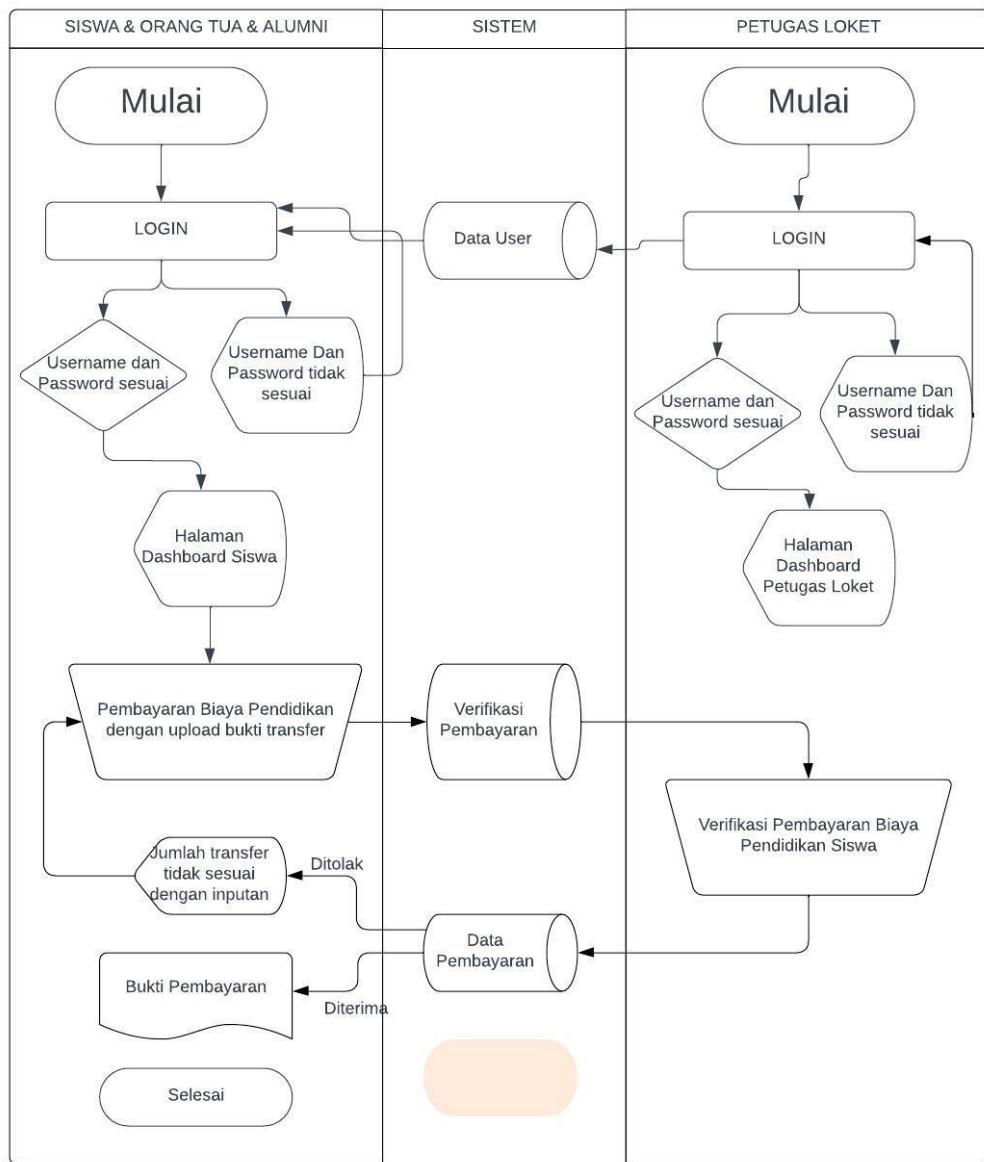


Gambar 3.4 Pembayaran Biaya Pendidikan di Loket Keuangan

Alur usulan sistem baru pada sistem pembayaran biaya Pendidikan di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru adalah sebagai berikut :

1. Operator membuat daftar data tagihan terlebih dahulu saat memasuki awal tahun ajaran baru;
2. Petugas loket keuangan login ke sistem dengan username dan password yang telah divalidasi;
3. Petugas loket keuangan masuk ke sistem, lalu masuk ke menu pembayaran.
4. Siswa menyerahkan atau menyetorkan uang biaya pendidikan ke petugas loket keuangan dengan menyebutkan Nomor Induk Siswa(NIS) (KA. Tata Usaha);
5. Petugas loket keuangan melakukan pencarian data dengan Nomor Induk Siswa(NIS) yang disebutkan oleh Siswa beserta tahun ajaran saat itu;
6. Petugas loket keuangan menghitung nominal uang yang diserahkan, lalu petugas memilih data tagihan pembayaran yang belum lunas;
7. Sistem akan menyimpan data pembayaran ke dalam database pembayaran dan memperbarui data tagihan di dalam database tagihan;
8. Setelah melakukan pembayaran, sistem akan mencetak bukti pembayaran, petugas loket keuangan menyerahkan bukti pembayaran sah kepada siswa;
9. Sistem mencetak laporan pembayaran dan laporan tagihan yang akan petugas loket keuangan serahkan ke Kepala Sekolah sebagai Laporan bulanan dan laporan per semester.

Usulan sistem baru untuk data pembayaran online biaya pendidikan dapat dilihat dari flowmap dibawah ini:



Gambar 3. 5 Pembayaran Online Biaya Pendidikan

Alur usulan sistem baru pada sistem pembayaran online biaya Pendidikan di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru adalah sebagai berikut :

1. Siswa atau orang tua login ke dalam sistem, dan memilih fitur bayar online pada data tagihan yang telah disajikan;

2. Siswa memilih tagihan yang ingin dibayar, lalu menginputkan nominal pembayaran dan upload bukti transfer pembayaran dengan format .jpg;
3. Setelah siswa bayar online, data pembayaran siswa akan masuk ke database verifikasi pembayaran;
4. Petugas loket dapat melihat dan memvalidasi data pembayaran yang diinputkan siswa atau orang tua dan bukti transfer yang telah diupload;
5. Jika pembayaran yang diinputkan tidak sesuai maka petugas loket mempunya hak untuk menolak data pembayaran dan meminta siswa atau orang tua melakukan input ulang dengan data yang benar;
6. Jika data pembayaran sesuai dengan tagihan yang dibuat, maka petugas loket akan menerima data pembayaran dan akan masuk ke database pembayaran;
7. Dalam akun siswa atau orang tua, jika status pembayaran telah terverifikasi, maka siswa atau orang tua dapat mencetak bukti pembayaran biaya Pendidikan.

### **3.2 Analisis Kebutuhan Sistem**

Analisis kebutuhan sistem merupakan kebutuhan yang terdapat seluruh proses yang butuhkan dalam pembangunan atau mengembangkan sebuah sistem. Pada penelitian ini menggunakan tiga macam kebutuhan sistem yaitu kebutuhan data, kebutuhan fungsional dan kebutuhan antarmuka yang didapat dari hasil dalam melakukan observasi dan wawancara serta studi Pustaka.

#### **3.2.1 Kebutuhan Data**

Data yang dibutuhkan dan diolah dalam Aplikasi Layanan Informasi Akademik ini adalah sebagai berikut :

1. Pengolahan Data Jadwal Mata Pelajaran
2. Pengolahan Data Ekstrakurikuler

3. Pengolahan Data Jadwal Ekstrakurikuler
4. Pengolahan Data Jurnal Kegiatan Pengajar
5. Pengolahan Data Kritik dan Saran
6. Pengolahan Data Tagihan Biaya Pendidikan.
7. Pengolahan Data Pembayaran Biaya Pendidikan

### **3.2.2 Kebutuhan Fungsional**

Fungsi-fungsi yang terdapat dalam Aplikasi Layanan Informasi Akademik ini adalah:

1. Mengelola otoritas password, password yang dimasukan oleh operator dan pegawai berdasarkan jabatannya.
2. Mengelola data akademik, data jurnal kegiatan, dan data pembayaran serta tagihan biaya Pendidikan.
3. Mengelola persetujuan kepala sekolah mengenai laporan data yang diberikan oleh admin sekolah dan petugas loket keuangan serta tenaga pengajar.

### **3.2.3 Kebutuhan Antarmuka**

Kebutuhan-kebutuhan dalam pengembangan sistem informasi manajemen ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat membaca data kunci pada saat proses pencarian, pemasukan data, perubahan data dan penghapusan data.
2. Aplikasi dibangun dengan tampilan yang dinamis dan sederhana sehingga memudahkan pegawai dan pimpinan untuk mengaksesnya.
3. Aplikasi ini dapat menyimpan data yang dimasukkan oleh admin, petugas loket, tenaga pengajar dan kepala sekolah ke dalam penyimpanan basis data yang baik.
4. Ada proses dalam aplikasi layanan akademik yang dapat memperbarui semua data yang tersimpan dalam basis data.

### **3.3 Rancangan Model Sistem**

Perancangan sistem adalah proses perancangan untuk merancang atau mendesain sistem dengan baik. Berisi tentang tahap-tahap pengoperasian dalam mengolah data. Proses yang dilakukan pada tahap ini adalah merancang atau membuat desain sistem yang baik, membuat pemodelan sistem, dan mengidentifikasi masalah pada pembuatan sistem sehingga dapat menemukan penyelesaian alternatif jika terdapat suatu kesalahan. *Unifield Modeling Language* merupakan teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada system (Mulyani, 2016).

#### **3.3.1 Use Case Diagram**

Use Case Diagram merupakan salah satu jenis diagram UML (Unified Modelling Language) yang dapat anda gunakan untuk menggambarkan hubungan interaksi sistem dengan aktor (LamanIT, 2022)

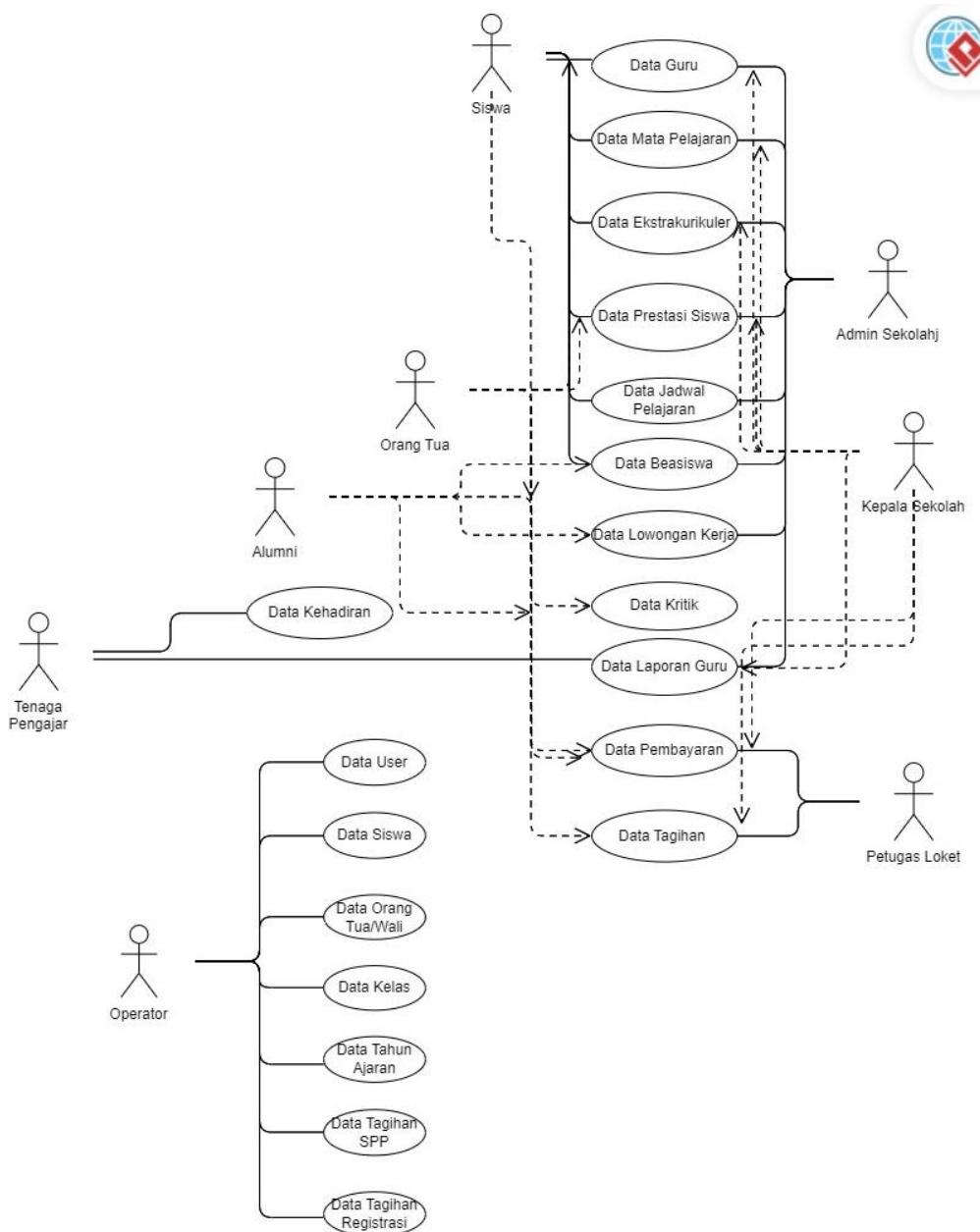
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:155) berpendapat “use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat, usecase diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.”

Menurut Pratama (2014), “use case diagram adalah sebuah aliran kegiatan dan proses bisnis yang dilakukan oleh pengguna.”

Menurut Nugroho (2010), “use case diagram adalah sebuah sarana untuk melakukan organisasi yang spesifik pada setiap kebutuhan pengguna dengan cara yang mudah untuk dikelola dan dimengerti setiap pembaca.”

Setiawan dan Khairuzzaman (2017), “use case diagram adalah interaksi antara use case dengan aktor, yang berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang terintegrasi, dengan cara menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan yang harus dipenuhi dari pandangan aktor.”

Lisnawaty (2014), “use case diagram adalah pemodelan perilaku sebuah aplikasi atau sistem perangkat lunak yang dibuat dengan cara pendeskripsian interaksi antar satu atau lebih aktor dengan aplikasi yang dimaksud.”



Gambar 3. 6 Use Case Diagram

Menunjukkan use case diagram terdiri dari 8 aktor yang terlibat pada aplikasi yaitu operator, admin sekolah, petugas loket, guru, kepala sekolah, orang tua/wali, siswa, dan alumni.

Tabel 3. 1 Tabel Aktor Use Case Diagram

No	Aktor	Deskripsi
1	Operator	Aktor yang mempunyai segala hak akses tertinggi yang mengontrol aplikasi secara keseluruhan.
2	Admin Sekolah	Aktor yang mempunyai hak akses untuk mengontrol dan membuat segala data akademik sekolah
3	Petugas Loket	Aktor yang mempunyai hak akses untuk menambah data pembayaran biaya pendidikan yang dilakukan di loket dan online
4	Guru	aktor yang mempunyai hak akses untuk mengisi data kehadiran dan laporan per semester
5	Kepala Sekolah	aktor yang mempunyai hak akses terhadap segala bentuk laporan data akademik dan data pembayaran serta tagihan biaya pendidikan
6	Orang Tua/Wali Siswa	aktor yang mempunyai hak akses untuk melakukan pembayaran online, menambahkan kritik dan saran serta untuk melihat daftar prestasi siswa

No	Aktor	Deskripsi
7	Siswa	aktor yang mempunyai hak akses untuk melakukan pembayaran online, menambahkan kritik dan saran serta untuk melihat daftar prestasi siswa, dan melihat data akademik yang telah diterbitkan
8	Alumni	aktor yang mempunyai hak akses untuk melakukan pembayaran online, dan melihat data info beasiswa dan lowongan kerja yang telah diterbitkan

### 3.3.2 Activity Diagram

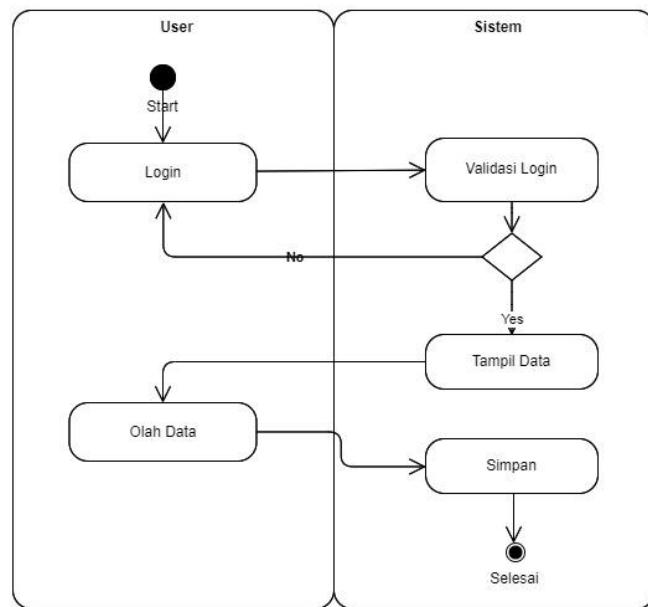
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:161) “diagram aktivitas atau activity diagram adalah menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktifitas menggambarkan aktifitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor.”

Menurut Nugroho (2010:62) berpendapat bahwa “diagram aktivitas atau activity diagram merupakan bentuk khusus dari state machine yang bertujuan memodelkan komputasi-komputasi dan aliran kerja yang terjadi dalam sistem/perangkat lunak yang sedang dikembangkan.”

Dengan Demikian Activity Diagram adalah penggambaran aliran kerja yang ditujukan pada sistem yang sedang dibuat atau dikembangkan.

### 3.3.2.1 Activity Diagram Login

Activity diagram saat pengguna masuk ke dalam aplikasi dengan sistem yang telah di validasi.



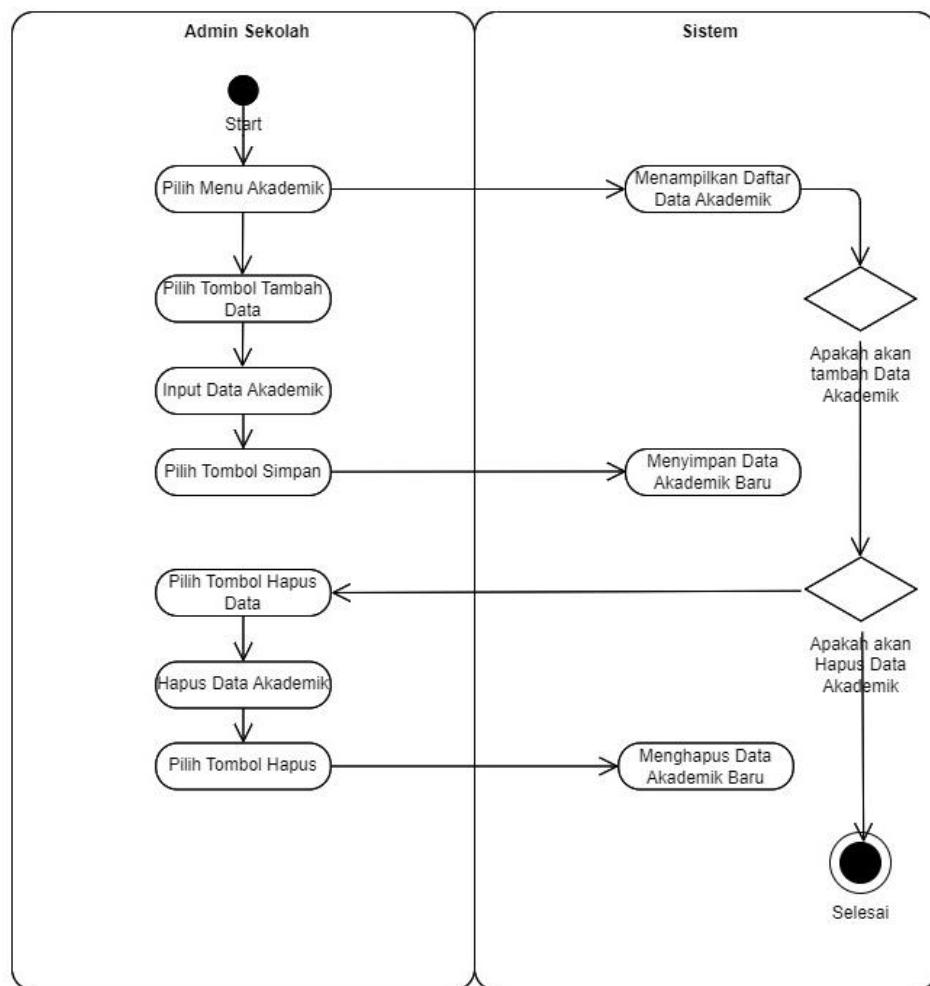
Gambar 3. 7 *Activity Diagram Login*

Berdasarkan activity diagram dalam proses login, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. User masuk ke laman website aplikasi layanan informasi akademik;
2. User memasukkan username dan password yang sesuai dengan database, lalu klik login. Jika username dan password yang dimasukkan tervalidasi tidak sesuai maka user akan Kembali ke laman login awal. Namun jika sesuai maka user akan masuk dashboard sesuai dengan level akun yang dimiliki.

### 3.3.2.2 Activity Diagram Admin Sekolah

Activity diagram saat pengguna masuk ke dalam aplikasi dengan level sebagai Admin Sekolah



Gambar 3. 8 Activity Diagram Admin Sekolah

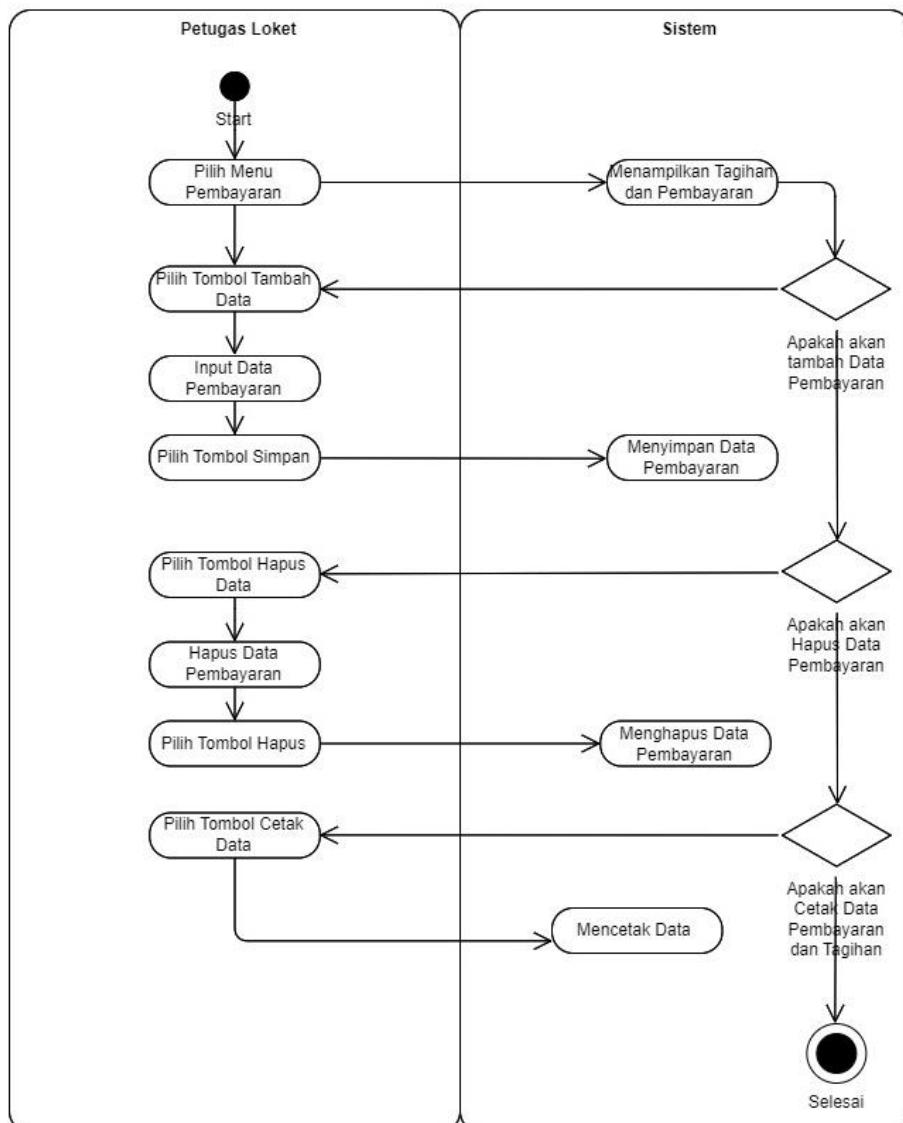
Berdasarkan activity diagram pada level admin sekolah, dapat dijelaskan seperti berikut :

1. Admin sekolah memilih berbagai macam menu akademik;

2. Lalu sistem akan memberikan daftar data akademik sesuai menu yang dipilih;
3. User admin sekolah dapat melakukan penambahan data akademik dengan mengklik tombol tambah data serta dapat menghapus data akademik dengan mengklik tombol hapus data;
4. Sistem akan menyimpan atau menghapus data sesuai yang dipilih oleh user admin sekolah.

### **3.3.2.3 Activity Diagram Petugas Loket Keuangan**

Activity diagram saat pengguna masuk ke dalam aplikasi dengan level sebagai petugas loket keuangan.



Gambar 3. 9 Activity Diagram Petugas Loket Keuangan

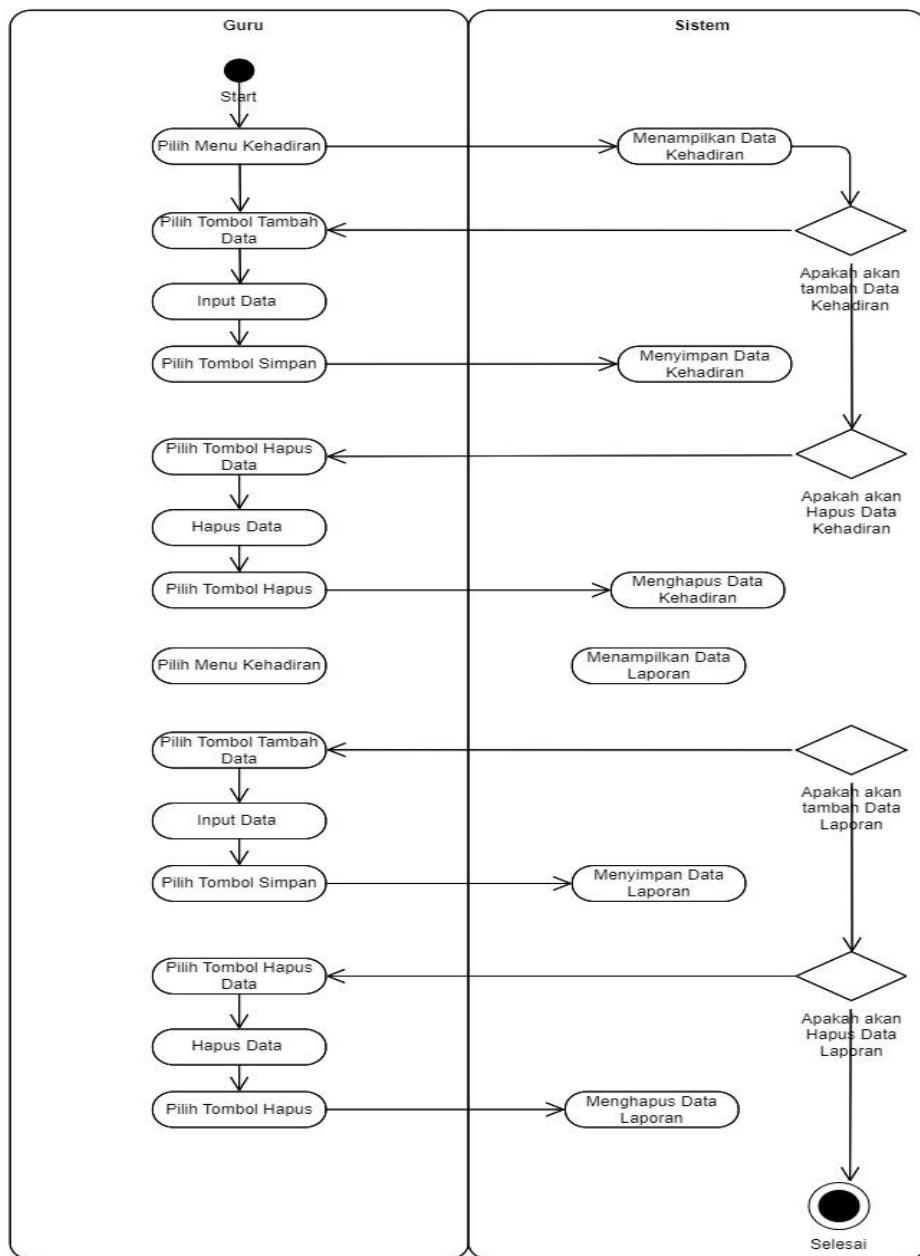
Berdasarkan activity diagram pada level petugas loket keuangan, dapat dijelaskan seperti berikut :

1. User petugas loket memilih menu pembayaran dengan memasukan NIS;
2. Sistem akan menampilkan data tagihan dari target NIS yang dimasukan;

3. User dapat melakukan penambahan data pembayaran dengan mengklik tombol tambah data maka sistem akan menyimpan data pembayaran dan melakukan cetak bukti pembayaran, selain itu user dapat menghapus data pembayaran yang dilakukan dengan mengklik tombol hapus data maka sistem akan menyimpan perubahan yang dilakukan.

#### **3.3.2.4 Activity Diagram Guru**

Activity diagram saat pengguna masuk ke dalam aplikasi dengan level sebagai guru



Gambar 3. 10 *Activity Diagram Guru*

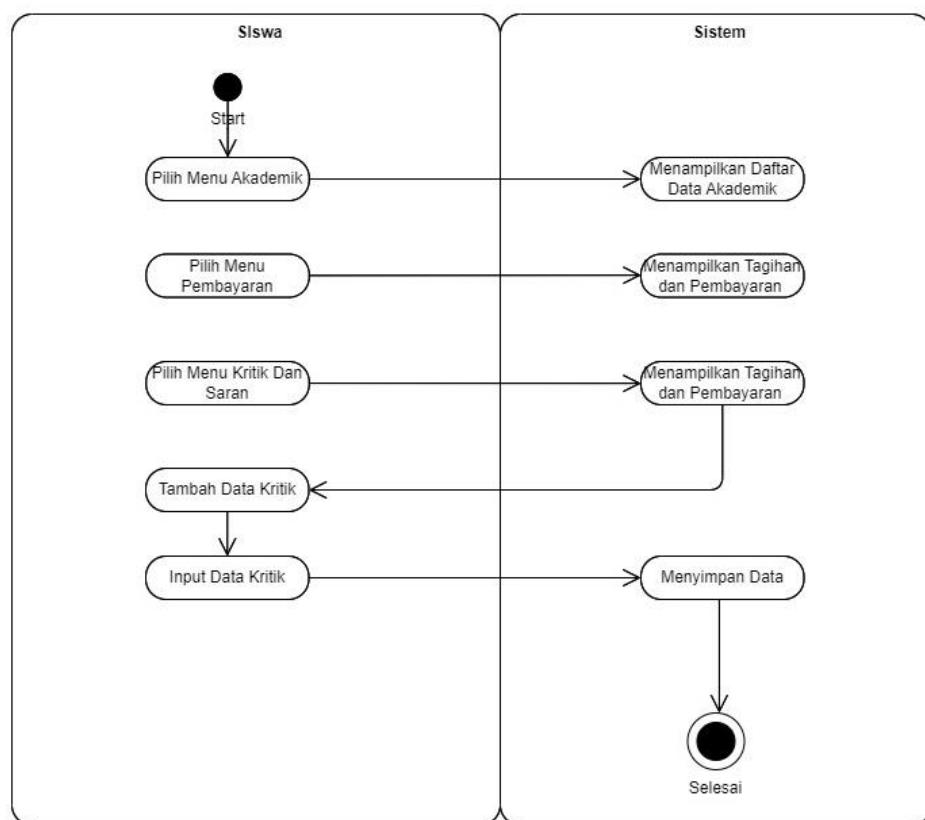
Berdasarkan activity diagram pada level guru, dapat dijelaskan seperti berikut :

1. User guru dapat memilih menu kehadiran dan laporan;

2. User guru dapat menambahkan data kehadiran dan laporan per semester dengan memilih tombol tambah data, dan sistem akan menyimpan data kehadiran serta laporan per semester;
3. Laporan per semester akan tersimpan ke dalam database setelah diverifikasi oleh admin sekolah yang memiliki hak akses untuk mengelola data akademik.

### 3.3.2.5 Activity Diagram Siswa

Activity diagram saat pengguna masuk ke dalam aplikasi dengan level sebagai siswa



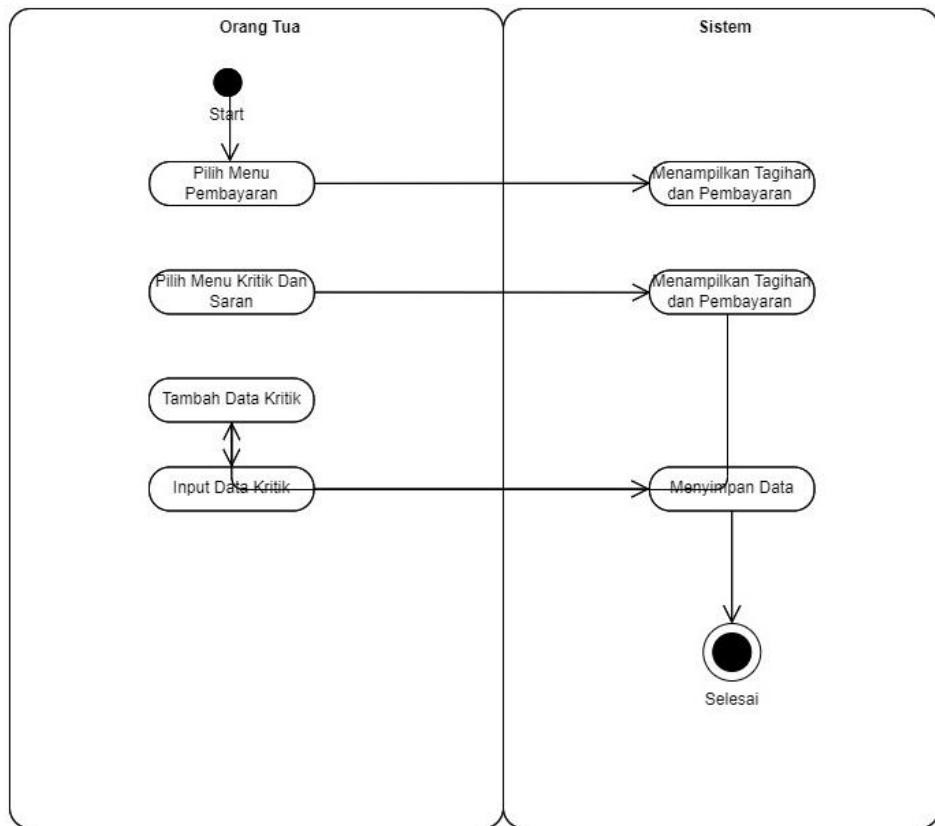
Gambar 3. 11 *Activity Diagram Siswa*

Berdasarkan activity diagram pada level admin sekolah, dapat dijelaskan seperti berikut :

1. User siswa saat login ke dalam aplikasi, dapat melihat berbagai macam menu data akademik yang sudah dikelola oleh admin sekolah, data tagihan dan pembayaran yang dikelola oleh petugas loket keuangan;
2. User siswa dapat menambah data akademik seperti kegiatan ekstrakurikuler, beasiswa, kritik dan saran dengan memilih tombol tambah data, maka sistem akan menyimpan data sesuai dengan kategori akademik yang dituju.
3. User siswa dapat melakukan pembayaran online dengan mengklik bayar pada data tagihan yang ditampilkan oleh sistem. Data pembayaran akan masuk kedalam database jika sudah diverifikasi oleh petugas loket keuangan.

### **3.3.2.6 Activity Diagram Orang Tua**

Activity diagram saat pengguna masuk ke dalam aplikasi dengan level sebagai orang tua/wali siswa



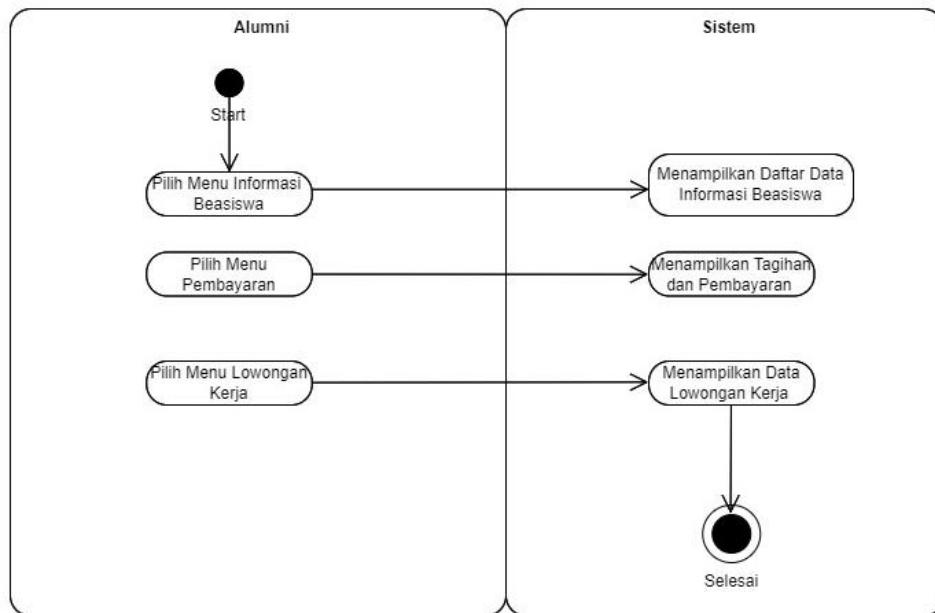
Gambar 3. 12 *Activity Diagram Orang Tua*

Berdasarkan activity diagram pada level orang tua/wali siswa, dapat dijelaskan seperti berikut :

1. User saat login ke dalam aplikasi, dapat melihat data tagihan dan pembayaran yang dikelola oleh petugas loket keuangan;
2. User dapat menambah data kritik dan saran dengan memilih tombol tambah data, maka sistem akan menyimpan data.

### 3.3.2.7 Activity Diagram Alumni

Activity diagram saat pengguna masuk ke dalam aplikasi dengan level sebagai alumni



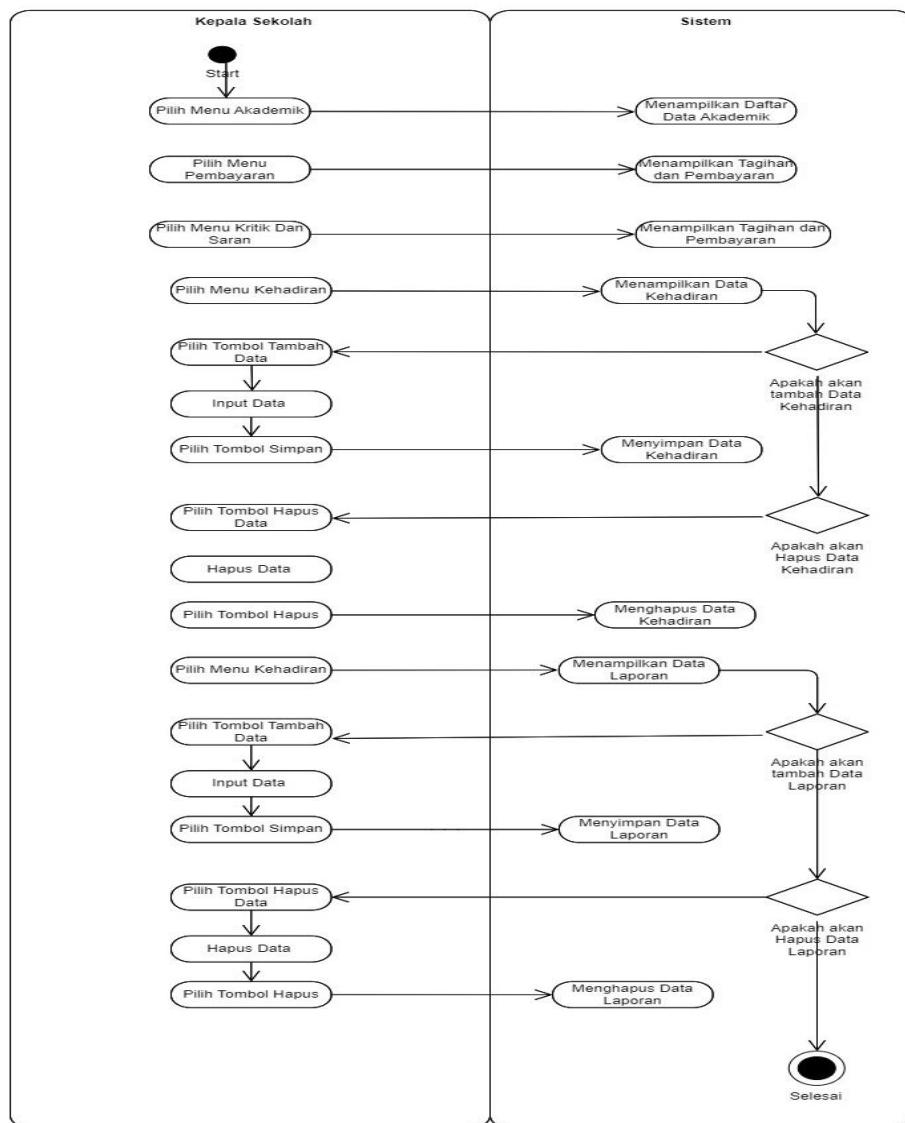
Gambar 3. 13 Activity Diagram Alumni

Berdasarkan activity diagram pada level alumni, dapat dijelaskan seperti berikut :

1. User saat login ke dalam aplikasi, dapat melihat data tagihan dan pembayaran yang dikelola oleh petugas loket keuangan;
2. User dapat melihat data info beasiswa kuliah dan lowongan kerja yang dikelola oleh admin sekolah.

#### 3.3.2.8 Activity Diagram Kepala Sekolah

Activity diagram saat pengguna masuk ke dalam aplikasi dengan level sebagai kepala sekolah



Gambar 3. 14 Activity Diagram Kepala Sekolah

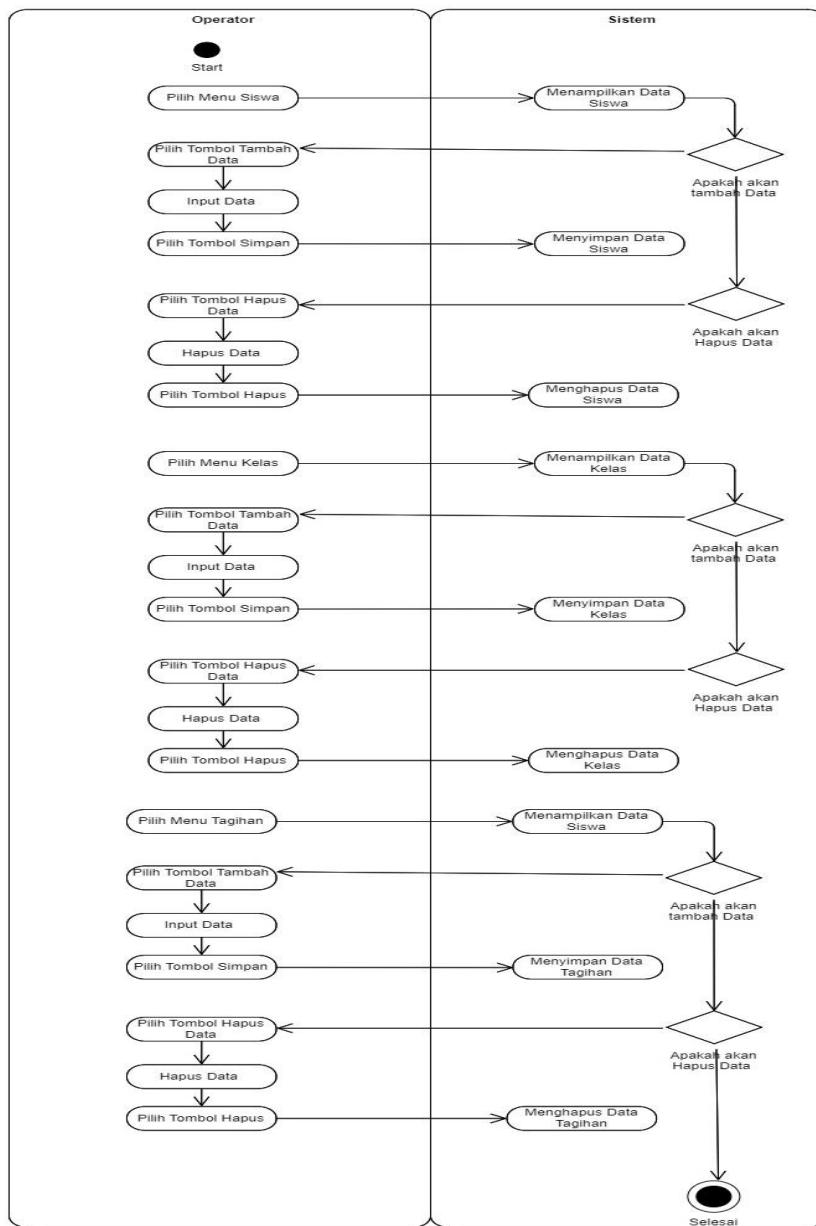
Berdasarkan activity diagram pada level kepala sekolah, dapat dijelaskan seperti berikut :

1. User saat login ke dalam aplikasi, dapat melihat data akademik yang dikelola oleh admin sekolah, data tagihan dan pembayaran yang dikelola oleh petugas loket keuangan;
2. User dapat memilih menu kehadiran dan laporan;

3. User dapat menambahkan data kehadiran dan laporan per semester dengan memilih tombol tambah data, dan sistem akan menyimpan data kehadiran serta laporan per semester;
4. Laporan per semester akan tersimpan ke dalam database setelah diverifikasi oleh admin sekolah yang memiliki hak akses untuk mengelola data akademik.

### **3.3.2.9 Activity Diagram Operator**

Activity diagram saat pengguna masuk ke dalam aplikasi dengan level sebagai operator



Gambar 3. 15 Activity Diagram Operator

Berdasarkan activity diagram pada level operator, dapat dijelaskan

seperti berikut :

1. User operator dapat melakukan penambahan data siswa, data kelas, data tahun ajaran, data tagihan biaya pendidikan dan transfer siswa saat kenaikan kelas berlangsung;
2. Data yang ditambahkan oleh operator akan langsung tersimpan ke dalam database oleh sistem.

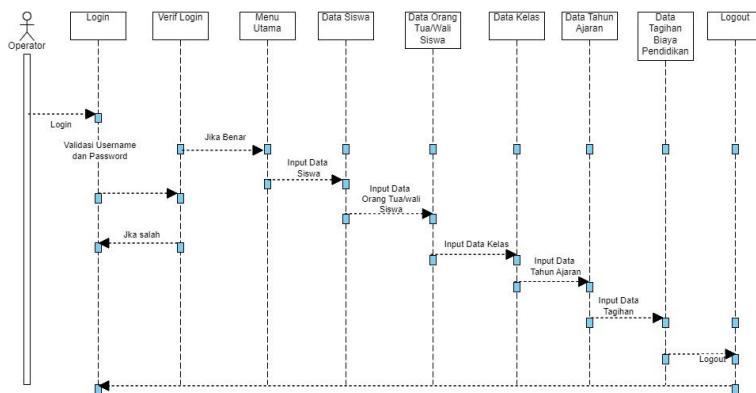
### **3.3.3 Sequence Diagram**

Pada jenis pemrograman berbasis objek (object oriented) misalkan dengan bahasa Java, digunakan pemodelan UML. Pada sequence diagram menggambarkan aliran pengiriman pesan yang terjadi di aplikasi, sebagai bentuk interaksi dengan pengguna (user) menurut Pratama (2014:48).

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:165) berpendapat sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Berikut sequence diagram dalam rancangan aplikasi layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa :

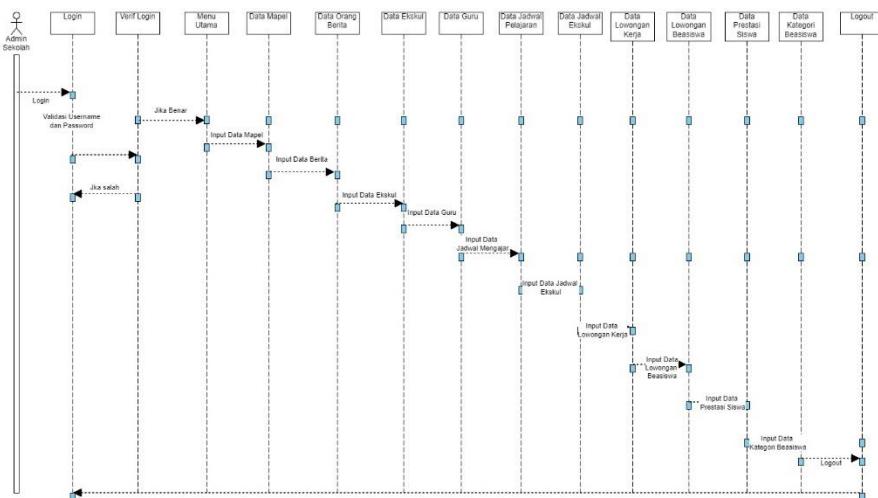
1. Sequence Diagram Operator



Gambar 3. 16 Sequence Diagram Operator

Gambar di atas menjelaskan tentang user dengan level operator memiliki hak akses untuk memasukkan data berupa data siswa, data kelas, data orang tua/wali siswa, data tahun ajaran, data tagihan biaya pendidikan.

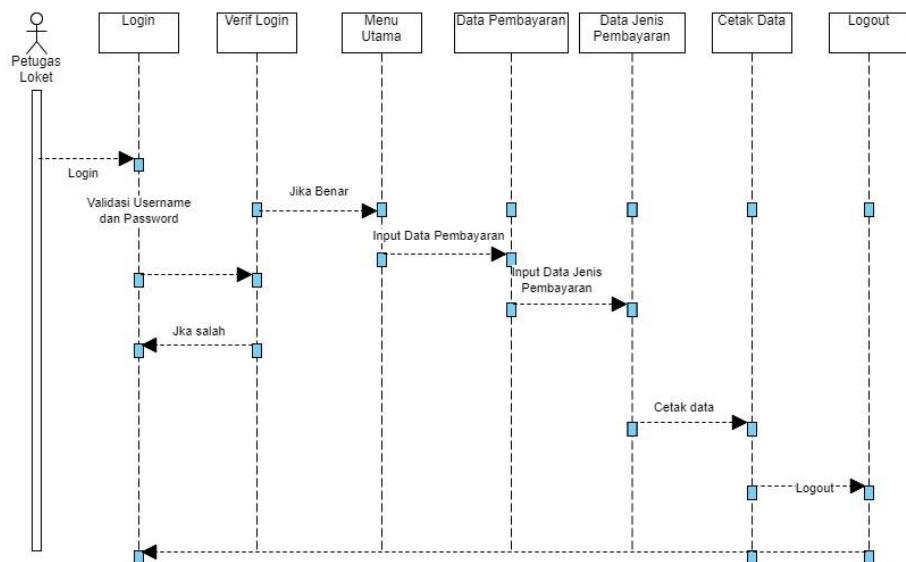
## 2. Sequence Diagram Admin Sekolah



Gambar 3. 17 Sequence Diagram Admin Sekolah

Gambar di atas menjelaskan tentang user dengan level admin sekolah yang memiliki hak akses untuk memasukkan data berupa data mata pelajaran, data jadwal pelajaran kelas, data jadwal Ekstrakurikuler, data ekstrakurikuler, data berita, data guru, data lowongan kerja, data lowongan beasiswa, data prestasi siswa, data kategori beasiswa, dan mencetak seluruh data akademik.

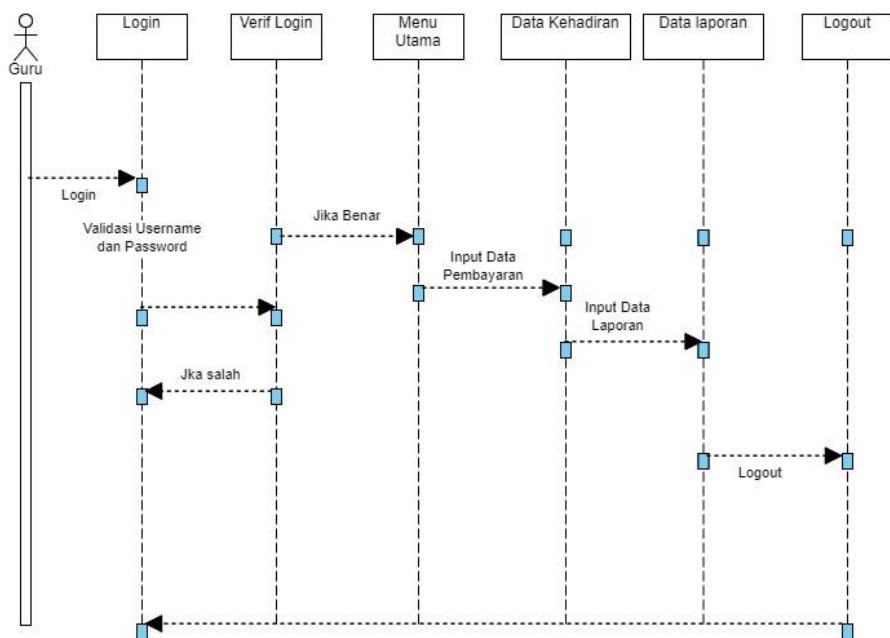
### 3. Sequence Diagram Petugas Loket



Gambar 3. 18 Sequence Diagram Petugas Loket

Gambar di atas menjelaskan tentang user dengan level petugas loket yang memiliki hak akses untuk memasukkan data berupa data jenis pembayaran, dan data pembayaran, serta mencetak seluruh data mengenai biaya pendidikan seperti bukti pembayaran, histori pembayaran, data tagihan, data pembayaran lunas dan data pembayaran angsuran.

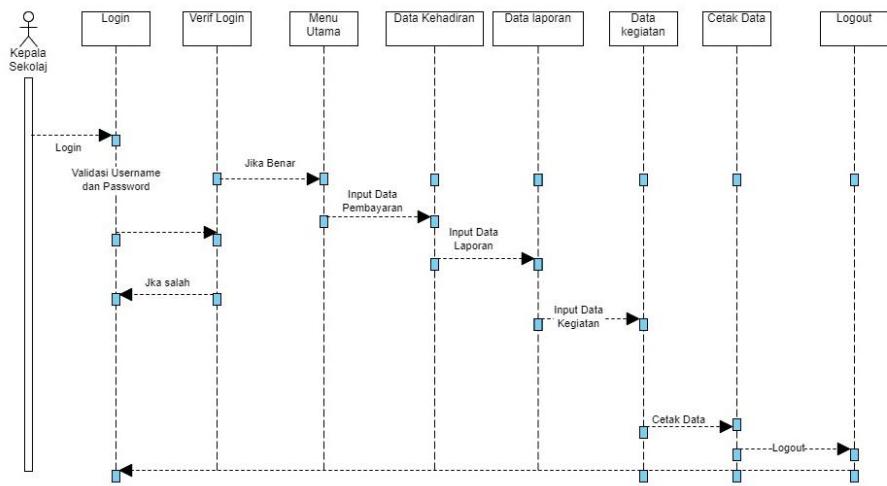
### 4. Sequnce Diagram Guru



Gambar 3. 19 Sequnce Diagram Guru

Gambar di atas menjelaskan tentang user dengan level guru yang memiliki hak akses untuk memasukkan data berupa data kehadiran kegiatan, dan data laporan untuk mengumpulkan poin dalam prestasi guru.

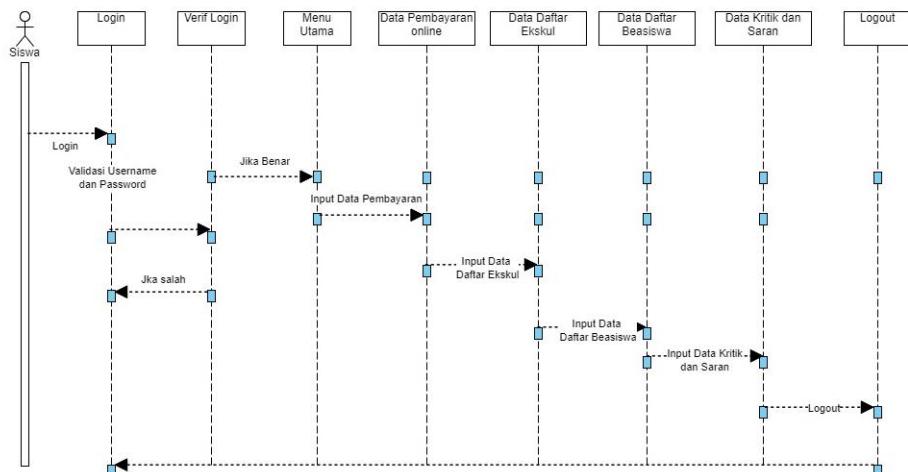
##### 5. Sequnce Diagram Kepala Sekolah



Gambar 3. 20 Sequence Diagram Kepala Sekolah

Gambar di atas menjelaskan tentang user dengan level kepala sekolah yang memiliki hak akses untuk memasukkan data berupa data kehadiran kegiatan, data laporan, data kegiatan, serta cetak data seluruh data akademik dan data biaya pendidikan.

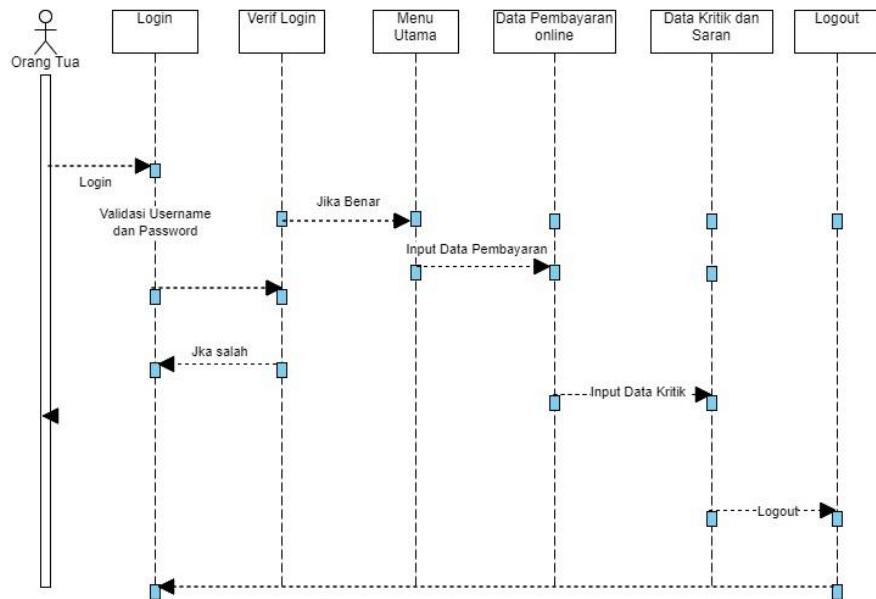
## 6. Sequence Diagram Siswa



Gambar 3. 21 Sequnce Diagram Siswa

Gambar di atas menjelaskan tentang user dengan level siswa yang memiliki hak akses untuk memasukkan data berupa data pembayaran online, data daftar ekstrakurikuler, data daftar beasiswa, serta data kritik dan saran.

## 7. Sequence Diagram Orang Tua/Wali Siswa



Gambar 3. 22 Sequence Diagram Orang Tua/Wali Siswa

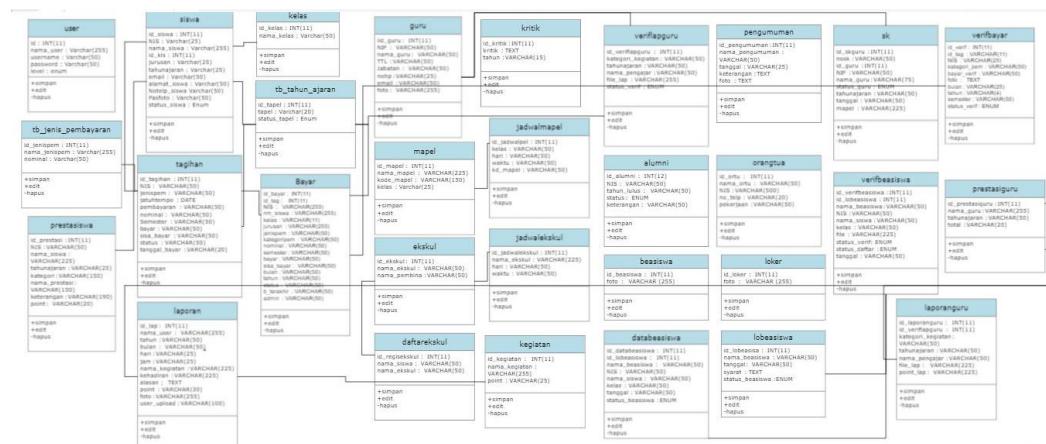
Gambar di atas menjelaskan tentang user dengan level orang tua/wali siswa yang memiliki hak akses untuk memasukkan data berupa data pembayaran online, serta data kritik dan saran.

### 3.3.4 Class Diagram

Sukamto dan Shalahuddin (2018:141), “diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan

dibuat untuk membangun sistem". Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan method atau operasi.

Menurut Munawar (2018:101), "Class diagram adalah salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Class diagram menggambarkan atribut, operation dan juga constraint yang terjadi pada sistem".



Gambar 3. 23 Class Diagram

### 3.4 Rancangan Basis Data

Perancangan basis data (*database*) adalah proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk membuat sebuah sistem yang berbasis *database* dikarenakan data yang akan dikelola merupakan hal utama dari sistem yang akan berjalan.

### **3.4.1 Rancangan Tabel**

Berikut ini rancangan tabel database yang akan digunakan untuk Aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa pada SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru adalah sebagai berikut:

#### 1. Tabel User

Rancangan tabel user digunakan untuk menyimpan data user yang dapat login kedalam aplikasi layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa.

Tabel 3. 2 Tabel User

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id	11	INT
2	nama_user	225	VARCHAR
3	username	50	VARCHAR
4	password	50	VARCHAR
5	level	‘operator’, ‘admin’, ‘siswa’, ‘guru’, ‘petugasloket’, ‘kepalasekolah’, ‘orangtua’, ‘alumni’	ENUM

#### 2. Tabel Siswa

Rancangan tabel siswa digunakan untuk menyimpan data siswa dengan status siswa aktif, tidak aktif dan DO.

Tabel 3. 3 Tabel Siswa

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_siswa	11	INT
2	NIS	25	VARCHAR
3	nama_siswa	225	VARCHAR
4	id_kls	11	INT
5	jurusan	25	VARCHAR
6	tahunajaran	25	Varchar
7	email	50	Varchar
8	alamat_siswa	50	Varchar
9	Notelp_siswa	50	Varchar
10	Pasfoto	50	Varchar
11	status_siswa	'Aktif','Alumni','DO'	ENUM

### 3. Tabel Kelas

Rancangan tabel yang digunakan untuk menyimpan daftar kelas yang ada di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

Tabel 3. 4 Tabel Kelas

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_kelas	11	INT
2	nama_kelas	50	VARCHAR

#### 4. Tabel Jenis Pembayaran

Rancangan tabel jenis pembayaran untuk menyimpan data jenis pembayaran biaya pendidikan yang berlaku di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

Tabel 3. 5 Tabel Jenis Pembayaran

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_jenis pem	11	INT
2	nama_jenis pem	255	VARCHAR
3	nominal	255	VARCHAR

#### 5. Tabel Tahun Ajaran

Rancangan tabel tahun ajaran yang berfungsi untuk menyimpan data tahun ajaran baik yang sedang berlangsung dan tidak berlangsung.

Tabel 3. 6 Tabel Tahun Ajaran

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_tapel	11	INT
2	tapel	20	VARCHAR
3	status_tapel	‘Aktif’,’Tidak Aktif’	ENUM

## 6. Tabel Tagihan

Rancangan tabel tagihan digunakan untuk menyimpan data tagihan biaya pendidikan peserta didik di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru

Tabel 3. 7 Tabel Tagihan

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_tagihan	11	INT
2	NIS	50	VARCHAR
3	jenispem	50	VARCHAR
4	jatuhtempo		DATE
5	pembayaran	50	VARCHAR
6	nominal	50	VARCHAR
7	Semester	50	VARCHAR

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
8	bayar	50	VARCHAR
9	sisa_bayar	50	VARCHAR
10	status	50	VARCHAR
11	tanggal_bayar	20	VARCHAR

#### 7. Tabel Bayar

Rancangan tabel bayar digunakan untuk menyimpan data pembayaran biaya pendidikan yang dilakukan oleh siswa.

Tabel 3. 8 Tabel Bayar

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_bayar	11	INT
2	id_tag	11	INT
3	NIS	255	VARCHAR
4	nm_siswa	255	VARCHAR
5	kelas	11	VARCHAR
6	jurusan	255	VARCHAR
7	jenispem	50	VARCHAR

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
8	kategoripem	50	VARCHAR
9	nominal	50	VARCHAR
10	semester	50	VARCHAR
11	bayar	50	VARCHAR
12	sisa_bayar	50	VARCHAR
13	bulan	50	VARCHAR
14	tahun	50	VARCHAR
15	status	50	VARCHAR
16	b_terakhir	50	VARCHAR
17	admin	50	VARCHAR

#### 8. Tabel Guru

Rancangan tabel guru berfungsi sebagai tempat menyimpan data guru yang mengajar di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru

Tabel 3. 9 Tabel Guru

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_guru	11	INT

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
2	NIP	50	VARCHAR
3	nama_guru	50	VARCHAR
4	TTL	50	VARCHAR
5	Jabatan	50	VARCHAR
6	nohp	25	VARCHAR
7	email	50	VARCHAR
8	foto	255	VARCHAR

#### 9. Tabel Mata Pelajaran

Rancangan tabel mata pelajaran berfungsi untuk menyimpan data mata pelajaran seluruh kelas sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Tabel 3. 10 Tabel Mata Pelajaran

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_mapel	11	INT
2	nama_mapel	225	VARCHAR
3	kode_mapel	150	VARCHAR
4	kelas	25	Varchar

## 10. Tabel Ekstrakurikuler

Rancangan tabel ekstrakurikuler digunakan untuk menyimpan data ekstrakurikuler yang aktif dan belum aktif agar para siswa melakukan pendaftaran.

Tabel 3. 11 Tabel Ekstrakurikuler

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_ekskul	11	INT
2	nama_ekskul	50	VARCHAR
3	nama_pembina	50	VARCHAR

## 11. Tabel Kritik dan Saran

Rancangan tabel kritik dan saran digunakan untuk menyimpan data kritik dan saran yang dibuat oleh siswa dan orang tua/wali siswa mengenai SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

Tabel 3. 12 Tabel Kritik dan Saran

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_kritik	11	INT
2	kritik		TEXT
3	tahun	15	VARCHAR

## 12. Tabel Jadwal Pelajaran

Rancangan tabel jadwal pelajaran digunakan untuk menyimpan data jadwal pelajaran agar setiap siswa dapat melihat jadwal pelajaran.

Tabel 3. 13 Tabel Jadwal Pelajaran

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_jadwalpel	11	INT
2	kelas	50	VARCHAR
3	hari	50	VARCHAR
4	waktu	50	VARCHAR
5	kd_mapel	50	VARCHAR

## 13. Tabel Jadwal Ekstrakurikuler

Rancangan tabel jadwal ekstrakurikuler digunakan untuk menyimpan data jadwal ekstrakurikuler agar setiap siswa dapat melihat jadwal ekstrakurikuler yang diikuti.

Tabel 3. 14 Tabel Jadwal Ekstrakurikuler

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_jadwalekskul	11	INT
2	nama_ekskul	225	VARCHAR

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
3	hari	50	VARCHAR
4	waktu	50	VARCHAR

#### 14. Tabel Daftar Ekstrakurikuler

Rancangan tabel daftar ekstrakurikuler digunakan untuk menyimpan data siswa yang mendaftar pada ekstrakurikuler yang ada.

Tabel 3. 15 Tabel Daftar Ekstrakurikuler

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_regisekskul	11	INT
2	nama_siswa	50	VARCHAR
3	nama_ekskul	50	VARCHAR

#### 15. Tabel Verifikasi Laporan Guru

Rancangan tabel verifikasi laporan guru digunakan untuk memverifikasi data yang di upload oleh guru sebelum disimpan ke database laporan guru dan prestasi guru.

Tabel 3. 16 Tabel Verifikasi Laporan Guru

No	Nama_Kolom	Panjang	Tipe
1	id_veriflapguru	11	INT
2	kategori_kegiatan	50	VARCHAR
3	tahunajaran	50	VARCHAR
4	nama_pengajar	50	VARCHAR
5	file_lap	255	VARCHAR
6	status_verif	‘Diterima’, ‘Ditolak’, ‘Sedang Diperiksa’	ENUM

## 16. Tabel Alumni

Rancangan tabel untuk menyimpan data alumni yang telah lulus pendidikan di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

Tabel 3. 17 Tabel Alumni

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_alumni	12	INT
2	NIS	50	VARCHAR
3	tahun_lulus	50	VARCHAR
4	status	Mahasiswa', 'Bekerja', 'Tidak Keduanya'	ENUM

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
5	keterangan	50	VARCHAR

### 17. Tabel Beasiswa

Rancangan tabel beasiswa dibuat untuk menyimpan informasi data beasiswa yang dibuka untuk lulusan SMA/SMK/SLTA Sederajat.

Tabel 3. 18 Tabel Beasiswa

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_beasiswa	11	INT
2	foto	255	VARCHAR

### 18. Tabel Data Beasiswa

Rancangan tabel data beasiswa dibuat untuk menyimpan daftar nama siswa yang lulus dan berhak menerima beasiswa yang dibuka oleh SMK Garuda Mahadhika Banjarbari

Tabel 3. 19 Tabel Data Beasiswa

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_databaseasiswa	11	INT
2	id_lobeasiswa	11	INT

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
3	nama_beasiswa	50	VARCHAR
4	NIS	50	VARCHAR
5	nama_siswa	50	VARCHAR
6	kelas	50	VARCHAR
7	tanggal	50	VARCHAR
8	status_beasiswa	'Aktif','Dicabut'	ENUM

#### 19. Tabel Kegiatan

Rancangan tabel kegiatan berfungsi sebagai menyimpan data kegiatan yang sering diikuti oleh guru-guru di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru

Tabel 3. 20 Tabel Kegiatan

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_kegiatan	11	INT
2	nama_kegiatan	255	VARCHAR
3	point	25	VARCHAR

#### 20. Tabel Laporan

Rancangan tabel laporan yang berfungsi untuk menyimpan data laporan kehadiran guru yang sedang bertugas untuk mengikuti kegiatan yang diselenggarakan.

Tabel 3. 21 Tabel Laporan

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_lap	11	INT
2	nama_user	255	VARCHAR
3	tahun	50	VARCHAR
4	bulan	50	VARCHAR
5	hari	25	VARCHAR
6	jam	25	VARCHAR
7	nama_kegiatan	225	VARCHAR
8	kehadiran	225	VARCHAR
9	alasan		TEXT
10	point	30	VARCHAR
11	foto	255	VARCHAR
12	user_upload	100	VARCHAR

#### 21. Tabel Laporan Guru

Rancangan tabel laporan guru digunakan untuk menyimpan data laporan guru yang telah di verifikasi oleh petugas yaitu admin sekolah

Tabel 3. 22 Tabel Laporan Guru

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_laporanguru	11	INT
2	id_veriflapguru	11	INT
3	kategori_kegiatan	50	VARCHAR
4	tahunajaran	50	VARCHAR
5	nama_pengajar	50	VARCHAR
6	file_lap	225	VARCHAR
7	point_lap	50	VARCHAR

## 22. Tabel Lowongan Beasiswa

Rancangan tabel lowongan beasiswa yang digunakan sebagai data pembukaan pendaftaran beasiswa yang diselenggarakan oleh SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

Tabel 3. 23 Tabel Lowongan Beasiswa

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_lobeasisa	11	INT

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
2	nama_beasiswa	50	VARCHAR
3	tanggal	50	VARCHAR
4	syarat		TEXT
5	status_beasiswa	Dibuka','Ditutup'	ENUM

### 23. Tabel Lowongan Kerja

Rancangan tabel lowongan kerja yang diperlukan untuk para alumni SMK Garuda Mahadhika untuk membantu mendapatkan pekerjaan setelah lulus pendidikan.

Tabel 3. 24 Tabel Lowongan Kerja

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_loker	11	INT
2	foto	255	VARCHAR

### 24. Tabel Orang Tua

Rancangan tabel orang tua digunakan untuk menyimpan data para orang tua siswa SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru

Tabel 3. 25 Tabel Orang Tua

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_ortu	11	INT
2	nama_ortu	50	VARCHAR
3	NIS	50	VARCHAR
4	no_telp	20	VARCHAR
5	pekerjaan	50	VARCHAR

### 25. Tabel Pengumuman

Rancangan tabel pengumuman digunakan untuk menyimpan data berita terbaru dan disajikan didalam aplikasi agar bisa diakses oleh siswa SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

Tabel 3. 26 Tabel Pengumuman

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_pengumuman	11	INT
2	nama_pengumuman	50	VARCHAR
3	tanggal	25	VARCHAR
4	keterangan		TEXT
5	foto		TEXT

## 26. Tabel Prestasi

Rancangan tabel prestasi dibuat untuk menyimpan seluruh prestasi siswa SMK Garuda Mahadhika selama tahun ajaran berlangsung.

Tabel 3. 27 Tabel Prestasi

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_prestasi	11	INT
2	NIS	50	VARCHAR
3	nama_siswa	225	VARCHAR
4	tahunajaran	25	VARCHAR
5	kategori	150	VARCHAR
6	nama_prestasi	150	VARCHAR
7	keterangan	190	VARCHAR
8	point	20	VARCHAR

## 27. Tabel SK Guru

Rancangan tabel SK guru digunakan untuk menyimpan dan mengetahui seorang guru mengampu mata pelajaran sesuai dengan tahun ajaran yang berlangsung

Tabel 3. 28 Tabel SK Guru

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_skguru	11	INT
2	nosk	50	VARCHAR
3	id_guru	11	INT
4	NIP	50	VARCHAR
5	nama_guru	75	VARCHAR
6	status_guru	Tetap','Honor'	ENUM
7	tahunajaran	50	VARCHAR
8	tanggal	50	VARCHAR
9	mapel	225	VARCHAR

#### 28. Tabel Verifikasi Beasiswa

Rancangan tabel verifikasi beasiswa berfungsi sebagai tempat sementara para siswa mengunggah berkas persyaratan beasiswa agar admin sekolah dapat memverifikasi diterima atau ditolak.

Tabel 3. 29 Tabel Verifikasi Beasiswa

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_verifbeasiswa	11	INT

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
2	id_lobeasiswa	11	INT
3	nama_beasiswa	50	VARCHAR
4	NIS	50	VARCHAR
5	nama_siswa	50	VARCHAR
6	kelas	50	VARCHAR
7	file	225	VARCHAR
8	status_verif	Belum Terverifikasi',' Sudah Terverifikasi'	ENUM
9	status_daftar	Diterima','Ditolak' 'Menunggu Konfirmasi'	ENUM
10	tanggal	50	VARCHAR

#### 29. Tabel Verifikasi Pembayaran

Rancangan tabel verifikasi pembayaran digunakan untuk menyimpan data sementara yang diinput oleh siswa ataupun orang tua/wali siswa dalam melakukan pembayaran secara online.

Tabel 3. 30 Tabel Verifikasi Pembayaran

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_verif	11	INT

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
2	id_tag	11	VARCHAR
3	NIS	25	VARCHAR
4	kategori_pem	50	VARCHAR
5	bayar_verif	50	VARCHAR
6	foto		TEXT
7	bulan	25	VARCHAR
8	tahun	4	VARCHAR
9	semester	50	VARCHAR
10	status_verif	Belum Terverifikasi', 'Sudah Terverifikasi'	ENUM

### 30. Tabel Prestasi Guru

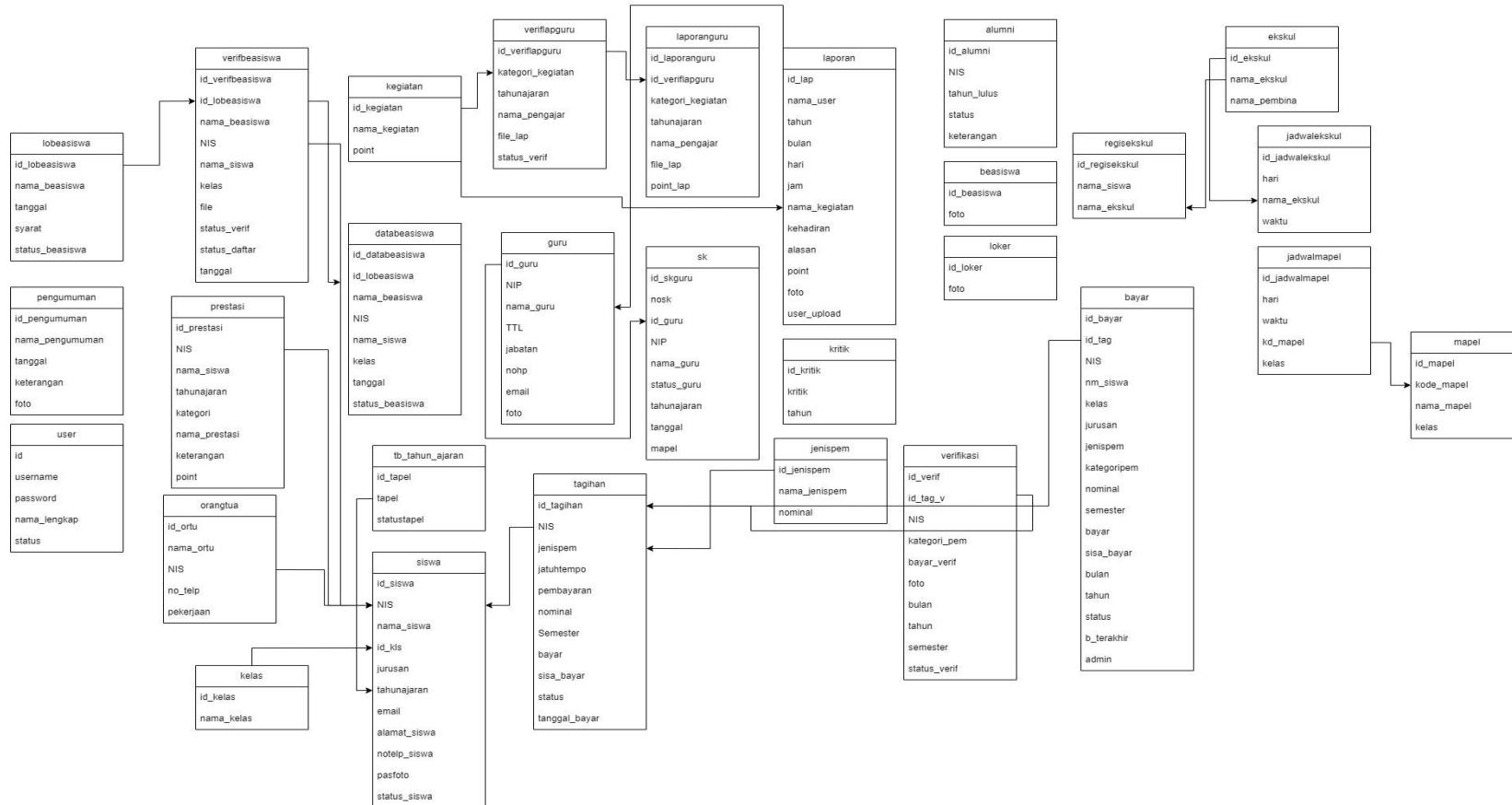
Rancangan tabel prestasi guru untuk menyimpan dan menyusun prestasi guru yang paling memiliki point terbanyak hingga terendah.

Tabel 3. 31 Tabel Prestasi Guru

No	Nama Kolom	Panjang	Tipe
1	id_prestasiguru	11	INT

2	nama_guru	255	VARCHAR
3	tahunajaran	50	VARCHAR
4	total	20	VARCHAR

### 3.4.2 Relasi Tabel



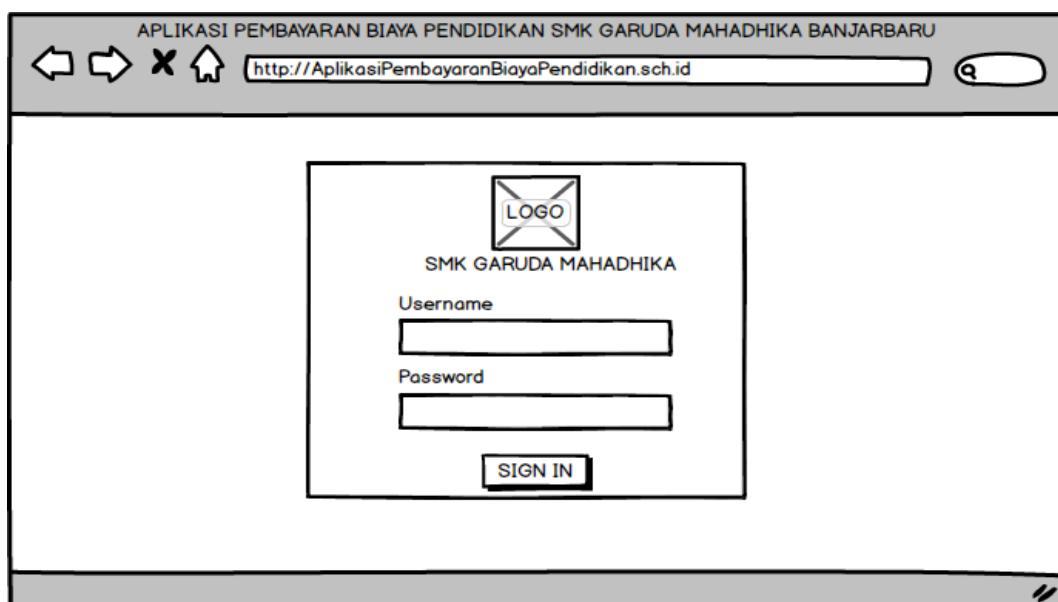
Gambar 3. 24 Relasi Antar Tabel

### 3.5 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem

Rancangan antarmuka masukan sistem ini dibuat untuk menjelaskan mengenai perancangan suatu sistem yang akan dibuat atau dikembangkan. Hal tersebut dilakukan agar mempermudah setiap user dalam mengoperasikan sistem yang dibuat atau dikembangkan. Rancangan antarmuka masukan sistem ini terbagi menjadi 5 rancangan, yaitu rancangan pertama antarmuka untuk operator, admin sekolah, petugas loket, guru, kepala sekolah, siswa, alumni, dan orang tua. Untuk perinciannya, berikut ini rancangan antarmuka masukan sistem yaitu:

#### 1. Rancangan Form Login

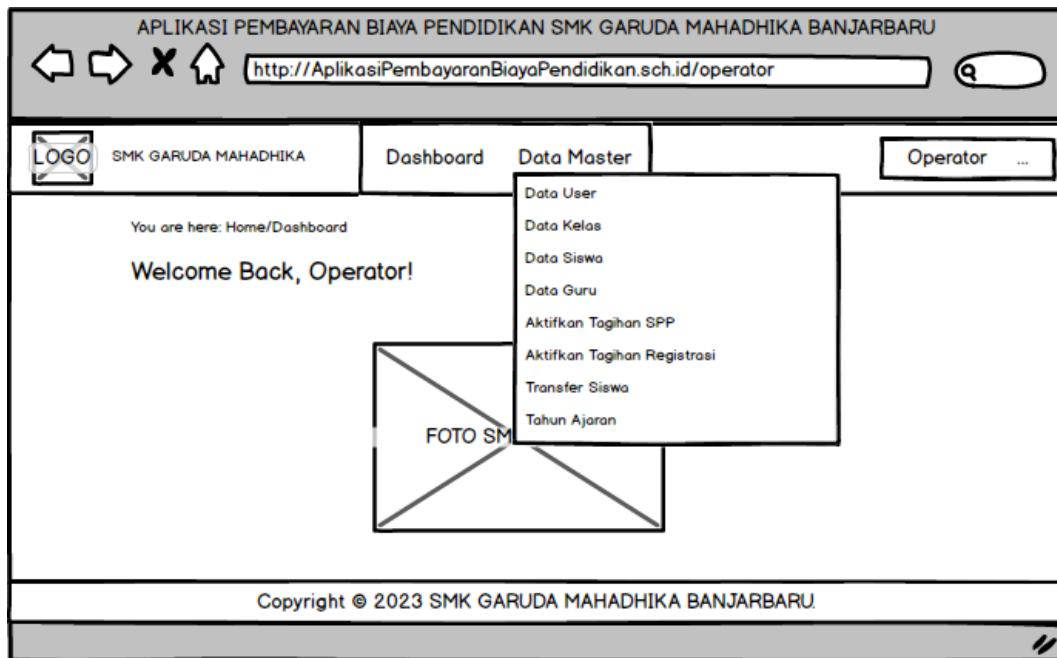
Form Login adalah menu utama saat mengakses aplikasi ini, agar setiap akun dapat login sesuai dengan levelnya masing-masing.



Gambar 3. 25 Form Login

## 2. Rancangan Dashboard Operator

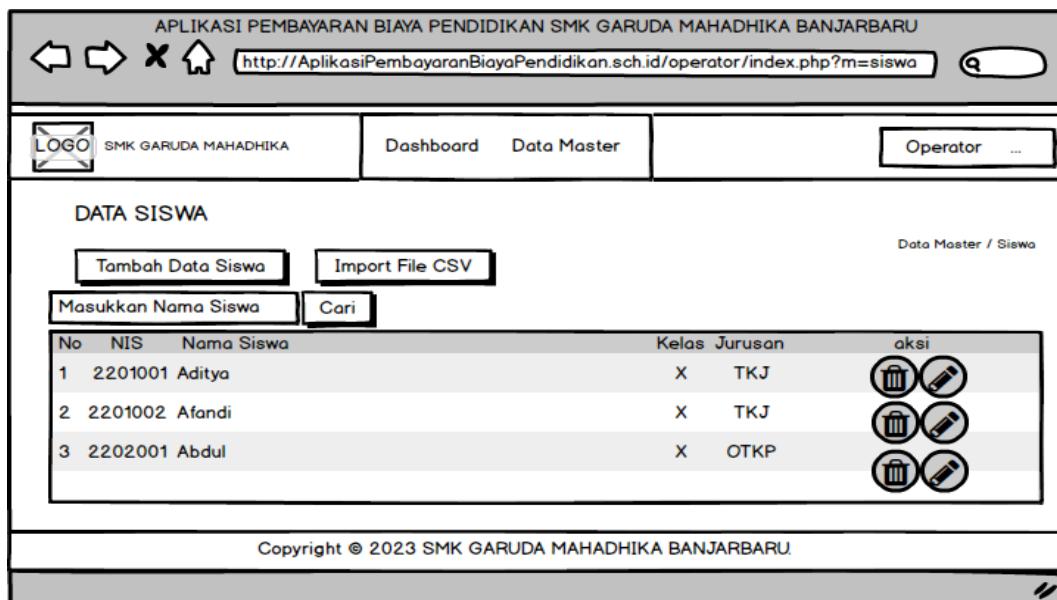
Halaman utama yang akan tampil jika akun yang melakukan login tervalidasi berlevel operator



Gambar 3. 26 Dashboard Operator

## 3. Rancangan Data Siswa Operator

Rancangan tampilan menu yang berisi data siswa yang berada diakun level operator



Gambar 3. 27 Data Siswa (Operator)

#### 4. Rancangan Tambah Data Siswa Operator

Form input tambah data siswa secara satu per satu yang berada di dalam akun level operator.

The screenshot shows a web-based application interface for managing student data. At the top, there's a header bar with the title 'APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU' and a URL 'http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/operator/index.php?m=siswa'. Below the header, on the left, is a logo for 'SMK GARUDA MAHADHIKA' and a section titled 'DATA SISWA' containing a table of student records. On the right, a modal window titled 'Tambah Data Siswa' (Add Student Data) is open, showing input fields for NIS, Name, Class, Subject, Address, Phone Number, Email, and a Photo upload. Below the input fields is a preview table showing the data being entered. A sidebar on the right lists 'Data Master / Siswa' and 'Has Jurusan' (Subjects). At the bottom of the modal are 'Save Changes' and 'Close' buttons.

Gambar 3. 28 Form Input Data Siswa Secara Manual (Operator)

##### 5. Rancangan Tambah Data Siswa dengan CSV Operator

Form input data siswa secara banyak dengan menggunakan format .csv di dalam akun operataor

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
<http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/operator/index.php?m=siswa>

**DATA SISWA**

Tambah Data Siswa      Import

Masukkan Nama Siswa      Cari

No	NIS	Nama Siswa
1	2201001	Aditya
2	2201002	Afandi
3	2202001	Abdul

**Tambah Data Siswa**

Download Format

Upload File

Choose      No File Choosen

Save Changes      Close

Data Master / Siswa

Jurusan	Aksi
X TKJ	
X TKJ	
X OTKP	

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 29 Form Input Data Siswa dengan CSV (Operator)

#### 6. Rancangan Menu Data User Operator

Rancangan tampilan menu yang berisikan data user yang dapat mengakses aplikasi.

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
<http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/operator/index.php?m=admin>

**DATA USER**

Tambah Data User

No	Nama Lengkap	Username	Status	Aksi
1	Adis Maylinda S.Sos.I	adismaylinda	admin	
2	Riady Dimas Saputra	putra	Operator	

Data Master / User

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 30 Menu Data User

## 7. Rancangan Tambah Data User Operator

Rancangan form yang digunakan untuk input data user agar dapat mengakses aplikasi.

The screenshot shows a web-based application interface for managing user data. At the top, the title bar reads "APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU". Below the title bar, the URL "http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/operator/index.php?m=admin" is visible. The main content area is divided into several sections:

- Left Panel:** Labeled "DATA USER", it contains a "Tambah Data User" button and a table with two rows:

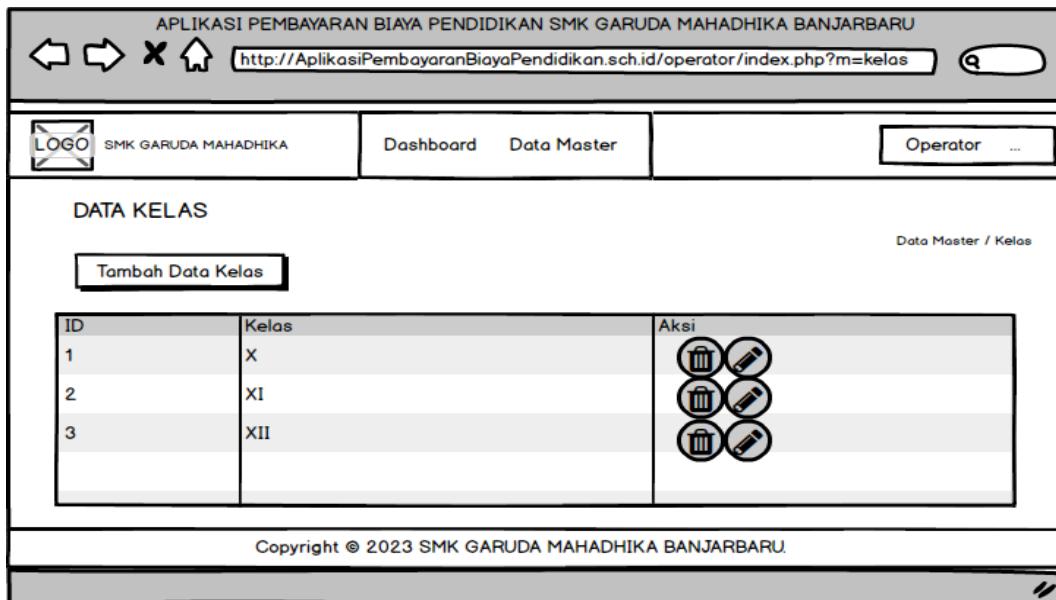
No	Nama Lengkap
1	Adis Maylinda S.Sos.I
2	Riady Dimas Saputra
- Middle Panel:** A modal window titled "Tambah Data User" containing input fields for "Nama Lengkap", "Username", "Password", a "Tampilkan Password" checkbox, and a "Status" dropdown set to "Admin". It also has "Save Changes" and "Close" buttons.
- Right Panel:** A table titled "Data Master / User" with two rows:

	Status	Aksi
Admin	admin	
Operator	Operator	
- Bottom:** Copyright notice "Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU".

Gambar 3. 31 Form Input Data User

## 8. Rancangan Menu Data Kelas Operator

Rancangan tampilan Data yang berisikan nama kelas yang ada di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru



Gambar 3. 32 Tampilan Data Kelas

#### 9. Rancangan Tambah Data Kelas Operator

Rancangan form untuk menambah data kelas yang baru saat tahun ajaran berakhir

Gambar 3. 33 Form Input Data Kelas

#### 10. Rancangan Menu Pembuatan Data Daftar Tagihan SPP Operator

Form menu yang berfungsi untuk membuat daftar tagihan biaya Pendidikan jenis Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP).

The screenshot shows a web-based application for managing school fees. At the top, there's a header bar with the title 'APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU' and a URL 'http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/operator/index.php?m=aktifan'. Below the header is a navigation bar with 'Dashboard', 'Data Master', and 'Operator ...'. The main content area is titled 'PEMBUATAN DAFTAR TAGIHAN SPP'. It contains several input fields and dropdown menus:

- SEMESTER:** A dropdown menu labeled '-PILIH SEMESTER' with an arrow icon.
- Jatuh Tempo Pembayaran (Y-m-d):** An input field containing '2022-01-20'.
- Tahun Ajaran:** An input field containing 'S2022/2023'.
- Nominal:** An input field containing '250000'.
- Buat:** A button to create the entry.
- SEMESTER:** Another dropdown menu labeled '-PILIH SEMESTER' with an arrow icon.
- Tahun Ajaran:** An input field containing 'S2022/2023'.
- Hapus:** A button to delete the entry.
- Kelas:** A dropdown menu labeled '--PILIH KELA' with an arrow icon.
- Nama Siswa:** A text input field with placeholder 'Masukkan Nama Siswa'.
- Cari:** A button to search for students.

Below these fields is a table listing students:

[x]Pilih Semua	Nama Siswa	Kelas
<input checked="" type="checkbox"/>	Aditya	X TKJ
<input checked="" type="checkbox"/>	Afandi	X TKJ
<input checked="" type="checkbox"/>	Abdul	X OTKP

At the bottom of the page, there's a copyright notice: 'Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.'

Gambar 3. 34 Form Pembuatan Data Tagihan SPP

#### 11. Rancangan Menu Pembuatan Data Daftar Tagihan Registrasi Operator

Form menu yang berfungsi untuk membuat daftar tagihan biaya Pendidikan jenis Registrasi

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
<http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/operator/index.php?m=aktivan>

SMK GARUDA MAHADHIKA

Dashboard Data Master Operator ...

PEMBUATAN DAFTAR TAGIHAN Register

Data Master / Tagihan Registrasi

SEMESTER: -PILIH SEMESTER  
Jatuh Tempo Pembayaran (Y-m-d): 2022-01-20  
Tahun Ajaran: S2022/2023  
Nominal: 900000  
Buat

SEMESTER: -PILIH SEMESTER  
Tahun Ajaran: S2022/2023  
Hapus

Kelas: -PILIH KELAS  
Nama Siswa: Masukkan Nama Siswa  
Cari

[x] Pilih Semua	Nama Siswa	Kelas
<input checked="" type="checkbox"/>	Aditya	X TKJ
<input checked="" type="checkbox"/>	Afandi	X TKJ
<input checked="" type="checkbox"/>	Abdul	X OTKP

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 35 Form Pembuatan Data Tagihan Registrasi

## 12. Rancangan Data Guru

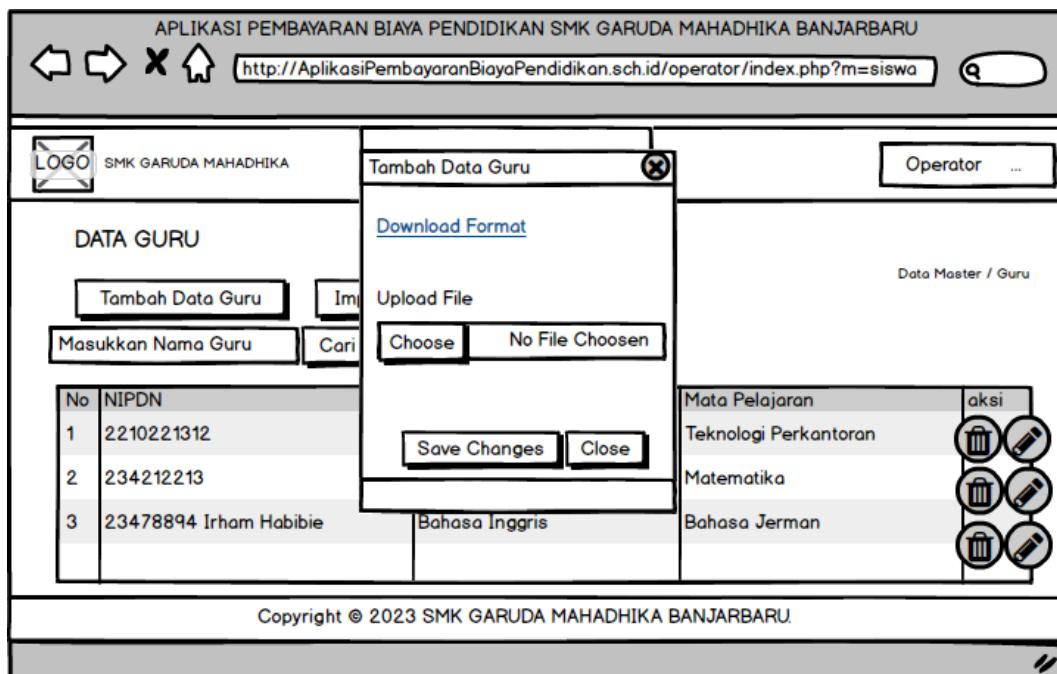
Rancangan form tambah data guru dengan satu per satu yang berada di level admin sekolah

No	NIPDN	Nama Guru	Aksi			
1	2210221312	Abdul Rahman S.Kom				
2	234212213	Ulya Alfiani S.Pd				
3	23478894	Irham Habibie				
The footer contains the copyright notice 'Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.'"/>

Gambar 3. 36 Form Input Data Guru

### 13. Rancangan Tambah Data Guru dengan CSV

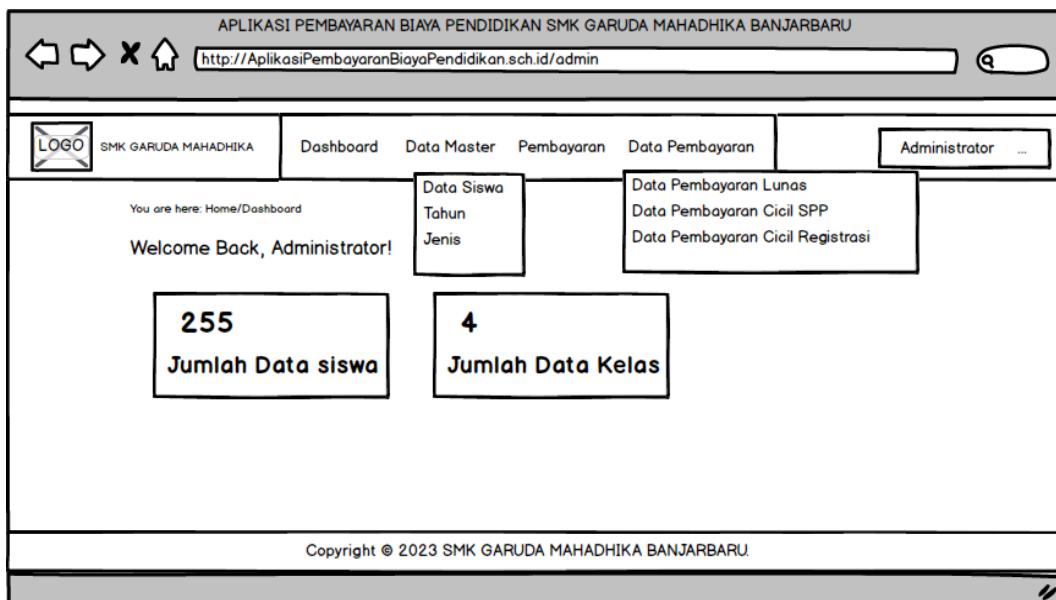
Rancangan form input data guru secara banyak dengan menggunakan file beformat CSV



Gambar 3. 37 Form Input Data Guru dengan CSV

#### 14. Rancangan Dashboard Petugas Loket Keuangan

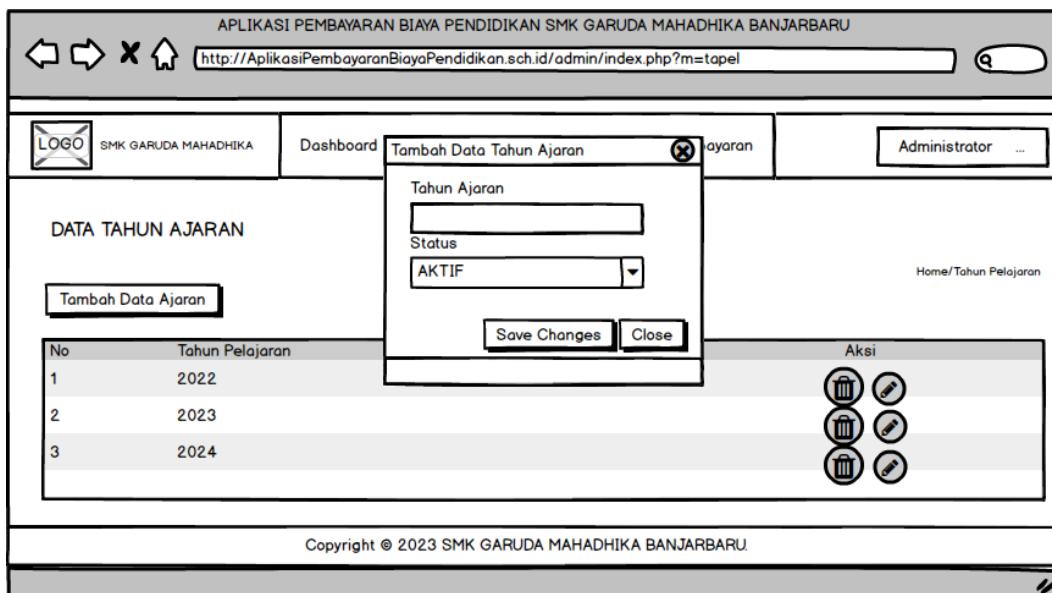
Rancangan tampilan utama jika user yang login berlevel petugas loket keuangan



Gambar 3. 38 Dashboard Petugas Loket Keuangan

### 15. Rancangan Menu Data Tahun Ajaran

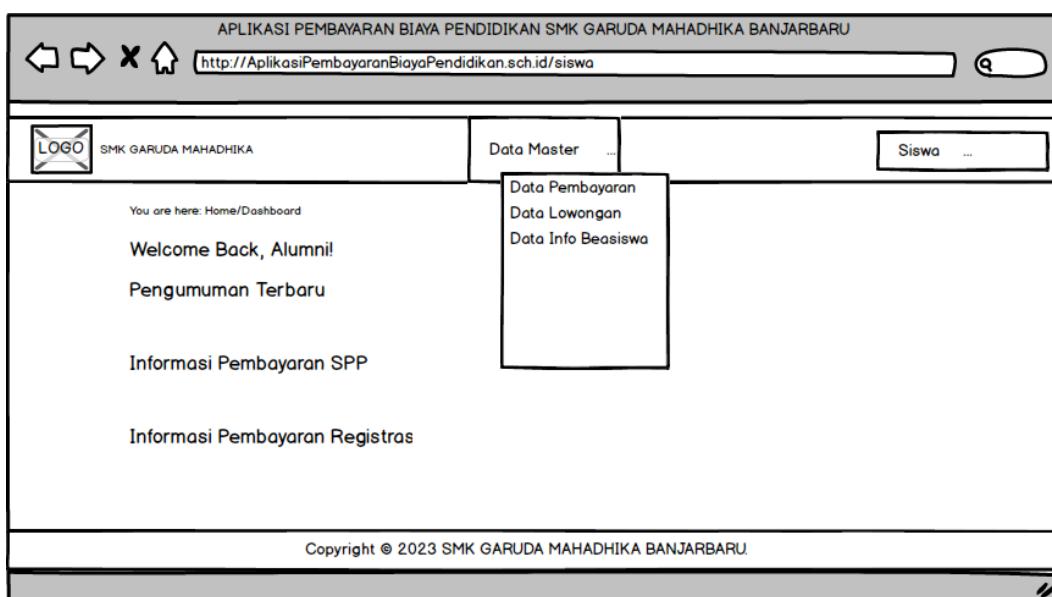
Rancangan tampilan menu data tahun ajaran yang telah dijalani dan yang akan dijalani.



Gambar 3. 39 Data Tahun Ajaran

#### 16. Rancangan Dashboard Alumni

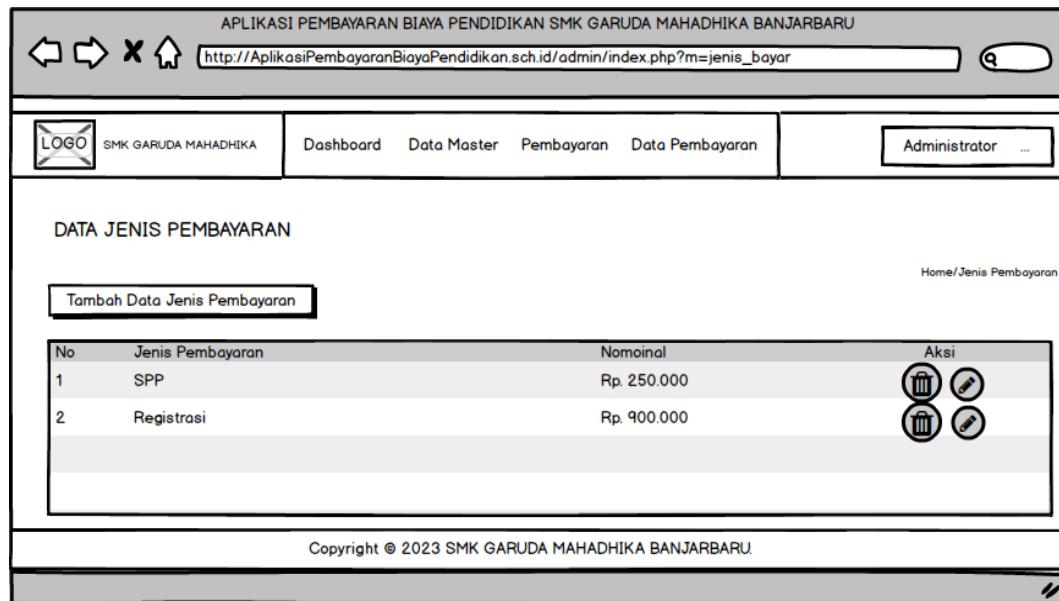
Rancangan tampilan menu saat berhasil login yang tervalidasi sebagai Alumni



Gambar 3. 40 Tampilan Menu Dashboard Alumni

## 17. Rancangan Menu Data Jenis Pembayaran

Tampilan menu data jenis pembayaran yang berlaku di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru



Gambar 3. 41 Tampilan Menu Data Jenis Pembayaran

## 18. Rancangan Tambah Data Jenis Pembayaran

Form input tambah untuk jenis pembayaran yang ada di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
[http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=jenis\\_bayar](http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=jenis_bayar)

SMK GARUDA MAHADHIKA Dashboard Tambah Data Jenis Pembayaran ayaran Administrator ...

**DATA JENIS PEMBAYARAN**

Tambah Data Jenis Pembayaran

No	Jenis Pembayaran	Aksi
1	SPP	
2	Registrasi	

Rp. 900.000

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 42 Form Input Data Jenis Pembayaran

#### 19. Rancangan Menu Data Pembayaran Tagihan

Rancangan tampilan menu saat melakukan pencarian data tagihan biaya pendidikan secara perorang

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
<http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=list>

SMK GARUDA MAHADHIKA Dashboard Data Master Pembayaran Data Pembayaran Administrator ...

**Pembayaran**

Cari NIS  Home/ Pembayaran

Tahun Ajaran S2022/2023 SEMESTER G

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 43 Menu Pencarian Data Tagihan

## 20. Rancangan Menu Data Tagihan

Tampilan berhasil melakukan pencarian data tagihan biaya Pendidikan peserta didik.

No	Jenis Pembayaran	Nominal Pembayaran	Tahun Ajaran	Setoran	Sisa Pembayaran	Tanggal Bayar	Terakhir	Aksi
1	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000	S2022/2023 SEMESTER GANJIL	Rp. 0	Rp. 250.000	-		<input type="button" value="Bayar"/> <input type="button" value="Angsur"/>
2	SPP - Februari 2023	Rp. 250.000	S2022/2023 SEMESTER GANJIL	Rp. 0	Rp. 250.000	-		<input type="button" value="Bayar"/> <input type="button" value="Angsur"/>
3	SPP - Maret 2023	Rp. 250.000	S2022/2023 SEMESTER GANJIL	Rp. 0	Rp. 250.000	-		<input type="button" value="Bayar"/> <input type="button" value="Angsur"/>
4	Registrasi	Rp. 900.000	S2022/2023 SEMESTER GANJIL	Rp. 0	Rp. 900.000	-		<input type="button" value="Bayar"/> <input type="button" value="Angsur"/>

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 44 Menu Data Tagihan Biaya Pendidikan Peserta Didik

## 21. Rancangan Input Data Pembayaran Lunas

Rancangan form input data pembayaran biaya Pendidikan dengan status pembayaran lunas

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
<http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=list>

No	Jenis Pembayaran	Nominal
1	SPP - Januari 2023	Rp. 250,000
2	SPP - Februari 2023	Rp.
3	SPP - Maret 2023	Rp.
4	Registrasi	Rp.

Bayar Lunas

NIS: 2201001  
 Nama Siswa: Aditya  
 Kelas: X  
 Jurusan: TKJ  
 Keterangan Pembayaran: SPP-Januari 2023  
 Semester: SEMESTER GENAP  
 Tahun Ajaran: S2022/2023 SEMESTER GENAP  
 Nominal: 250000  
 Sisa Pembayaran: 250000

Bayar

Administrator ...

Home / Pembayaran

I	Bayar Terakhir	Aksi
1	<input type="button" value="Bayar"/>	<input type="button" value="Angsuran"/>
2	<input type="button" value="Bayar"/>	<input type="button" value="Angsuran"/>
3	<input type="button" value="Bayar"/>	<input type="button" value="Angsuran"/>
4	<input type="button" value="Bayar"/>	<input type="button" value="Angsuran"/>

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 45 Form Input Data Pembayaran Biaya Pendidikan Lunas

## 22. Rancangan Input Data Pembayaran Angsuran

Rancangan form input data pembayaran biaya Pendidikan dengan sifat angsuran.

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=list

**Pembayaran**

Cari NIS

Tahun Ajaran  S2

DAFTAR TAGIHAN Atas

NIS :  
Nama Siswa :  
Kelas :  
Jurusan :

**PRINT**

No Jenis Pembayaran

- 1 SPP - Januari 2023
- 2 SPP - Februari 2023
- 3 SPP - Maret 2023
- 4 Registrasi

**Bayar Angsuran**

NIS	2201001
Nama Siswa	Aditya
Kelas	X
Jurusan	TKJ
Keterangan Pembayaran	SPP-Januari 2023
Semester	SEMESTER GENAP
Tahun Ajaran	S2022/2023 SEMESTER GENAP
Nominal	250000
Sisa Pembayaran	100000

Bayar  Rp

**Home / Pembayaran**

Tanggal Bayar Terakhir	Aksi
2023-01-01	<b>Bayar</b> <b>Angsuran</b>
2023-02-01	<b>Bayar</b> <b>Angsuran</b>
2023-03-01	<b>Bayar</b> <b>Angsuran</b>
2023-04-01	<b>Bayar</b> <b>Angsuran</b>

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 46 Form Input Data Pembayaran Biaya Pendidikan Angsuran

### 23. Rancangan Menu Data Pembayaran Lunas

Rancangan tampilan data pembayaran yang tersimpan di database dengan status lunas.

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=tagihan

**Data Pembayaran Biaya Pendidikan Lunas**

Home / Pembayaran

No	Tahun&Bulan	NIS-Nama	Kelas-Jurusan	Jenis Pembayaran	Setoran	Status	Aksi
1	2023/Januari	2201001/Aditya	X-TKJ	SPP-Januari 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
2	2023/Januari	2201002/Afandi	X-TKJ	SPP-Januari 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
3	2023/Januari	2202001/Abdul	X-OTKP	SPP-Januari 2023	Rp. 250.000	LUNAS	

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 47 Tampilan Data Pembayaran Lunas

#### 24. Rancangan Menu Data Pembayaran Angsuran SPP

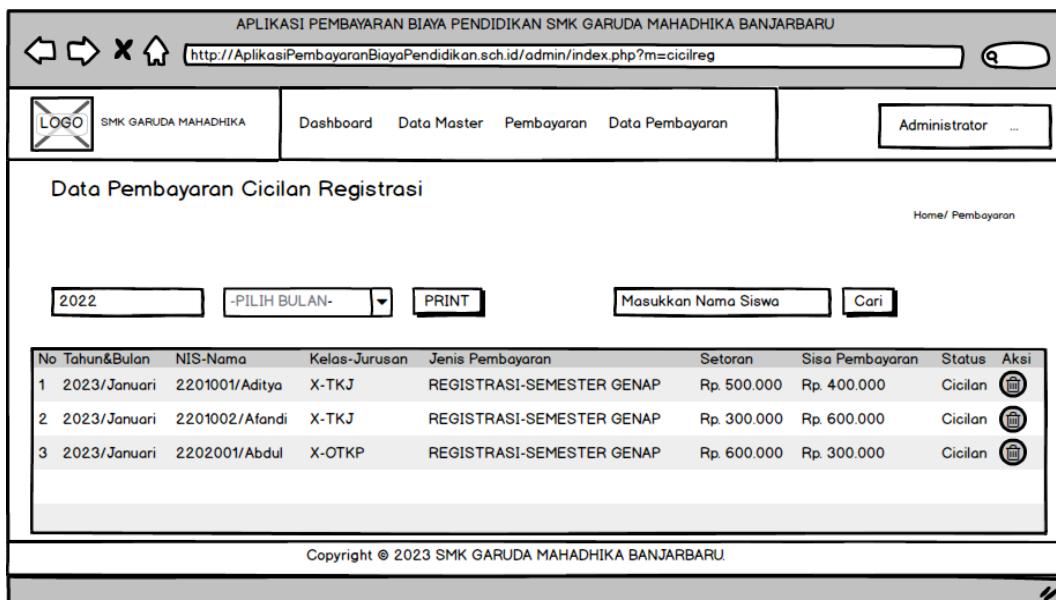
Tampilan menu data pembayaran jenis pembayaran SPP yang berstatus angsuran.

No	Tahun&Bulan	NIS-Nama	Kelas-Jurusan	Jenis Pembayaran	Setoran	Sisa Pembayaran	Status	Aksi
1	2023/Januari	2201001/Aditya	X-TKJ	SPP-Februari 2023	Rp. 150.000	Rp. 100.000	Cicilan	
2	2023/Januari	2201002/Afandi	X-TKJ	SPP-Februari 2023	Rp. 50.000	Rp. 200.000	Cicilan	
3	2023/Januari	2202001/Abdul	X-OTKP	SPP-Februari 2023	Rp. 200.000	Rp. 50.000	Cicilan	

Gambar 3. 48 Tampilan Data Pembayaran SPP Angsuran

#### 25. Rancangan Menu Data Pembayaran Angsuran Registrasi

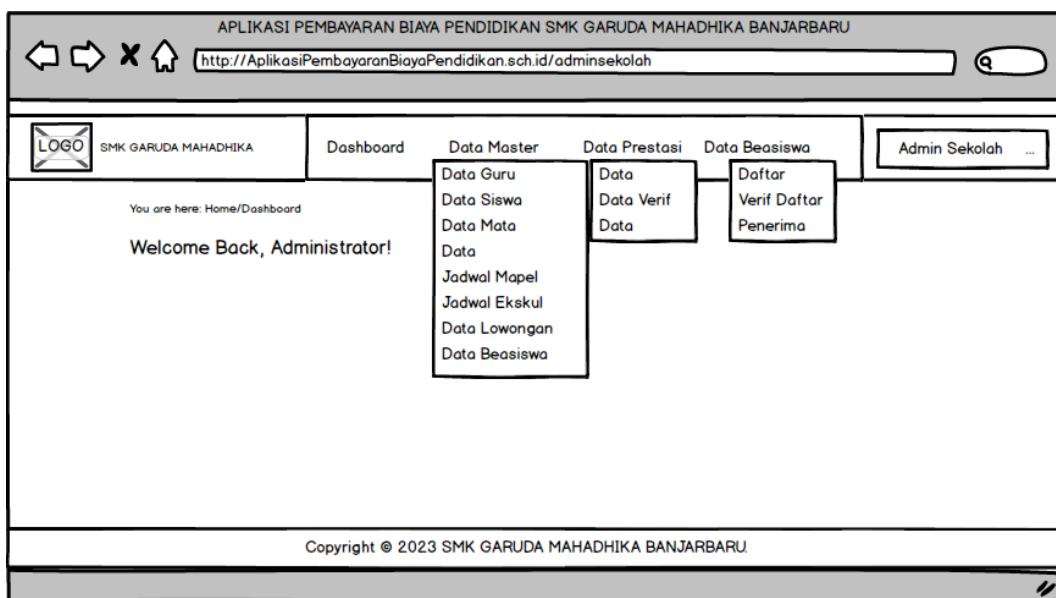
Tampilan menu data pembayaran biaya Pendidikan Registrasi peserta didik yang masih berstatus angsuran.



Gambar 3. 49 Tampilan Data Pembayaran Registrasi Angsuran

## 26. Rancangan Dashboard Admin Sekolah

Rancangan tampilan utama ketika user yang login tervalidasi berlevel admin sekolah.



Gambar 3. 50 Dashboard Admin Sekolah

## 27. Rancangan Tambah Data Ekstrakurikuler

Form input tambah data ekstrakurikuler di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

No	Nama Siswa	Kelas	Ekskul	Aksi
1	offandi	X	-PILIH EKSKUL -	
2	Abdul Halim	X		

Gambar 3. 51 Forn Input Data Ekstrakurikuler

#### 28. Rancangan Tambah Data Mata Pelajaran

Form input tambah data mata pelajaran di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU

LOGO SMK GARUDA MAHADHIKA

Dashboard Data Master Data Jadwal Admin Sekolah ...

**DATA MAPEL**

Tambah Data Mapel

No	Nama Mata Pelajaran
1	Bahasa Indonesia
2	Matematika
3	Bahasa Inggris

Kode Mapel

Save Changes Close

Data Master / Mapel

Kode	Aksi
BIND	
MTK	
BING	

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 52 Form Input Data Mata Pelajaran

#### 29. Rancangan Buat Jadwal Mata Pelajaran

Form untuk membuat jadwal mata pelajaran agar bisa diakses oleh peserta didik SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

The screenshot shows a web-based application interface for managing school data. At the top, there is a header bar with icons for back, forward, and search, followed by the URL <http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/adminsekolah/index.php?>. Below the header is a navigation menu with items: LOGO, SMK GAR, Dashboard, Data Master, Data Prestasi, Data Beasiswa, Admin Sekolah, and a three-dot menu. The main content area is titled "ADD JADWAL MAPEL". It features a grid for scheduling classes from Monday to Saturday across 8 time slots (JAM KE 1 to JAM KE 8). Each slot is represented by a row of eight empty boxes for input. A "Data Master / JMapel" link is located in the top right corner of the grid area. At the bottom of the page, a copyright notice reads "Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU."

Gambar 3. 53 Form Input Jadwal Mata Pelajaran

### 30. Rancangan Buat Jadwal Ekstrakurikuler

Form untuk membuat jadwal ekstrakurikuler yang berjalan di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
<http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/adminsekolah/index.php?>

**JADWAL EKSKUL**

Tambah Data Jadwal

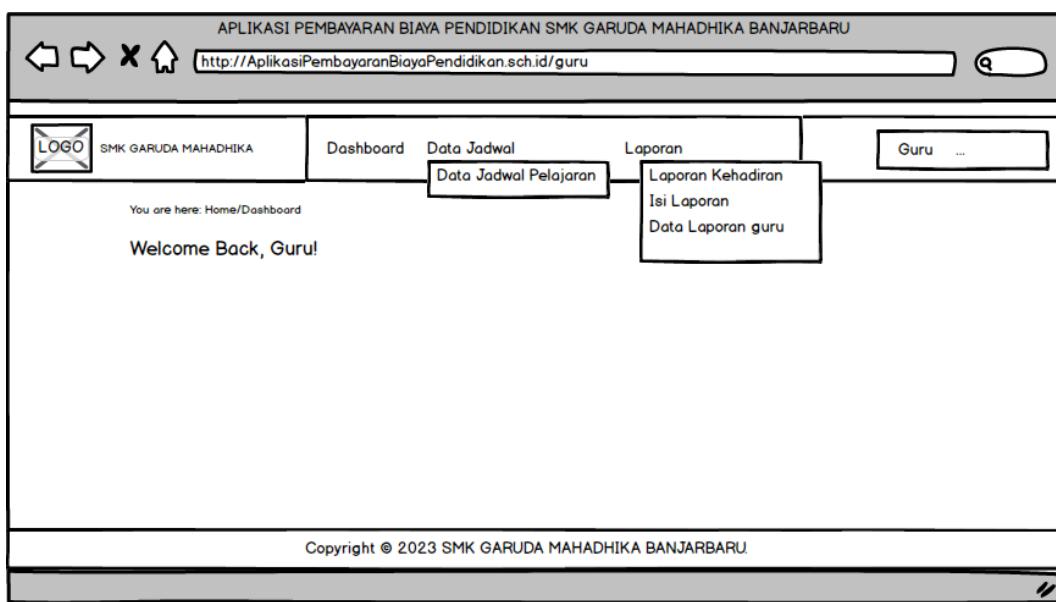
No	Hari	Jam
1	Sabtu	15:00
2	Rabu	15:00

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 54 Form Input Jadwal Kegiatan Ekstrakurikuler

### 31. Rancangan Dashboard Guru

Tampilan utama jika akun yang login tervalidasi di level Guru atau Tenaga Pengajar.



Gambar 3. 55 Dashboard Guru

### 32. Rancangan Input Kehadiran Kegiatan Pengajar

Form untuk Input Kehadiran Kegiatan Pengajar SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

The screenshot shows a web application interface for SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU. At the top, there is a header with the title "APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU" and a URL "http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/adminsekolah/index.php?". Below the header, there is a logo for "SMK GARUDA MAHADHIKA" and navigation links for "Dashboard", "Jurnal", "Guru", and "Data Master / JKelas".

The main content area is titled "Jurnal Kegiatan Kelas" and contains a "Tambah Data" button. To the right of this, there is a modal window titled "Tambah Data" for "Kehadiran". The modal includes fields for "Nama Kegiatan" (with a dropdown menu showing "-PILIH KEHADIRAN"), "Jam" (with a dropdown menu showing "11:00"), "Take Snapshot" (button), "Alasan" (text input), "Point" (text input), and "Save Changes" and "Close" buttons.

Below the "Jurnal Kegiatan Kelas" section, there is a table with columns "No", "Tahun", "Bulan", "Hari", "Jam", and "Nama". A single row is visible with values: 1, 2023, Maret, Senin, 11:00, and Praktik.

On the right side of the screen, there is a table titled "Data Master / JKelas" with columns "gajar", "Alasan", "Foto", "Point", and "Aksi". One row is shown with values: - (checkbox checked), - (checkbox checked), 5, and icons for delete and edit.

At the bottom left, there is a copyright notice "Copyright © 2010" and at the bottom right, it says "BANJARBARU."

Gambar 3. 56 Form Input Kehadiran Kegiatan dalam Sekolah

### 33. Rancangan Input Laporan Pengajar

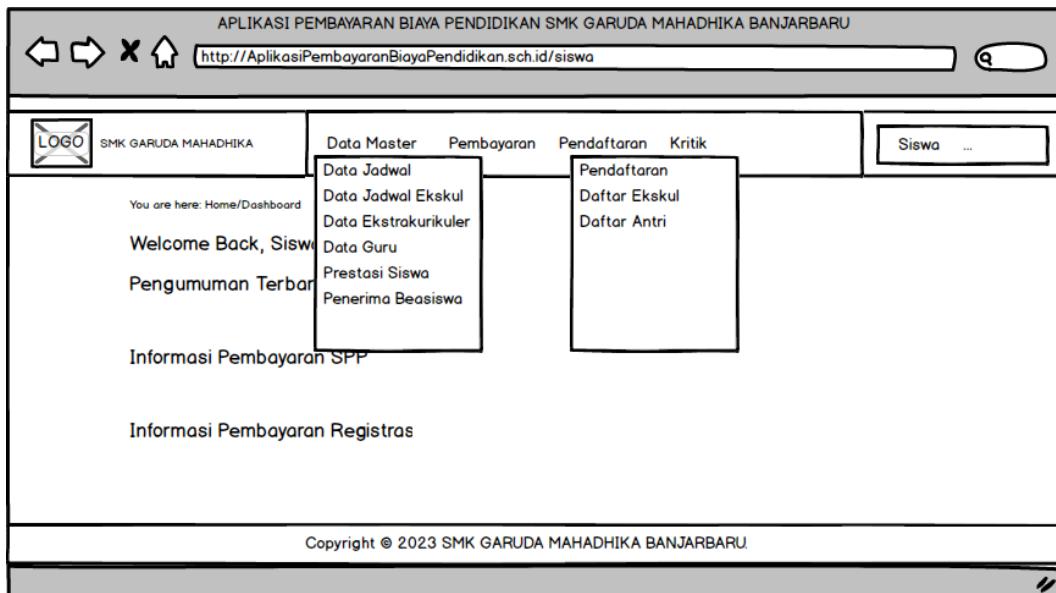
Form input laporan pengajar SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru persemester

The screenshot shows a web-based application interface for managing school fees. At the top, there's a header bar with the title 'APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU' and a URL 'http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/adminsekolah/index.php?'. Below the header, on the left, is a logo for 'SMK GARUDA MAHADHIKA' and a 'Data Laporan' section with a 'Upload Laporan' button. On the right, there's a 'Guru ...' button and a 'Data Master / Laporan' section. A central modal window titled 'Upload Laporan' is open, containing fields for 'kegiatan' (dropdown menu with placeholder '-Pilih Kegiatan-'), 'Tahun ajaran' (text input field), 'Nama Pengajar' (text input field), and a file upload field labeled 'File'. At the bottom of the modal are 'Save Changes' and 'Close' buttons. To the left of the modal, a table lists 'Data Laporan' with one row showing 'No' 1, 'Kategori Kegiatan' 'Laporan Mengajar', and 'Tahun' '2020'. To the right of the modal, another table shows 'Data Master / Laporan' with columns 'NAMA', 'JENIS', 'DITERIMA', and 'Aksi'. The bottom of the page has a copyright notice 'Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.'

Gambar 3. 57 Form Input Laporan Pengajar

#### 34. Rancangan Dashboard Siswa

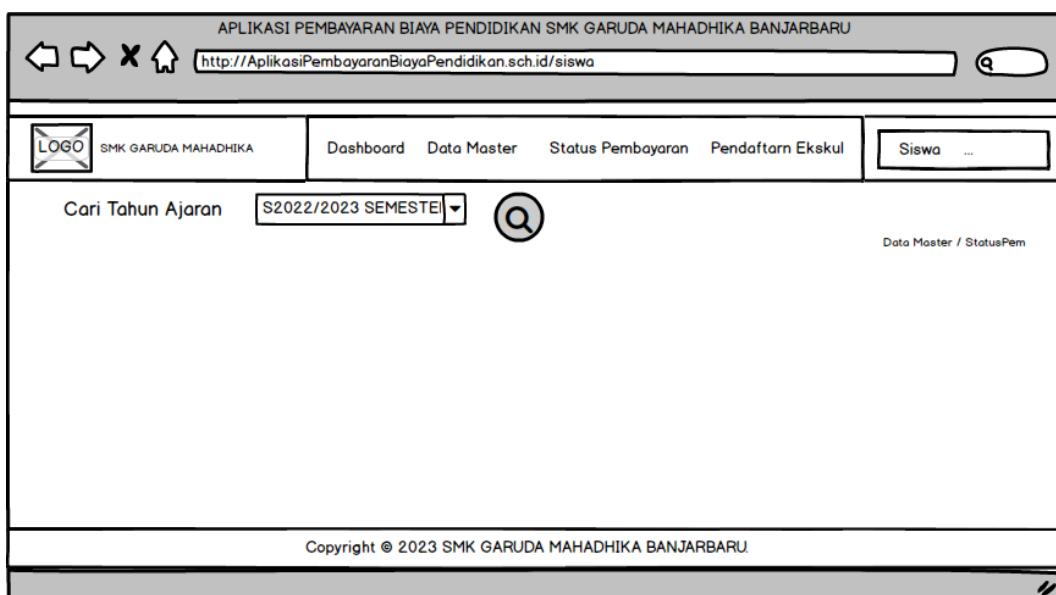
Rancangan tampilan utama jika user yang login tervalidasi dengan level akun siswa



Gambar 3. 58 Dashboard Siswa

### 35. Rancangan Cek Status Pembayaran

Menu yang berfungsi untuk siswa dapat melihat status pembayaran dan histori pembayaran biaya Pendidikan.



Gambar 3. 59 Form Cek Status Pembayaran

### 36. Rancangan Daftar Ekstrakurikuler

Tampilan menu form untuk siswa jika ingin mendaftar atau bergabung di ekstrakurikuler SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

Gambar 3. 60 Form Pendaftaran Ekstrakurikuler

### 37. Rancangan Pemberian Kritik dan Saran

Menu form yang diperuntukan kepada siswa untuk mencurahkan aspirasi dari kritik dan saran demi membangun sekolah Bersama.

Gambar 3. 61 Form Pemberian Kritik dan Saran

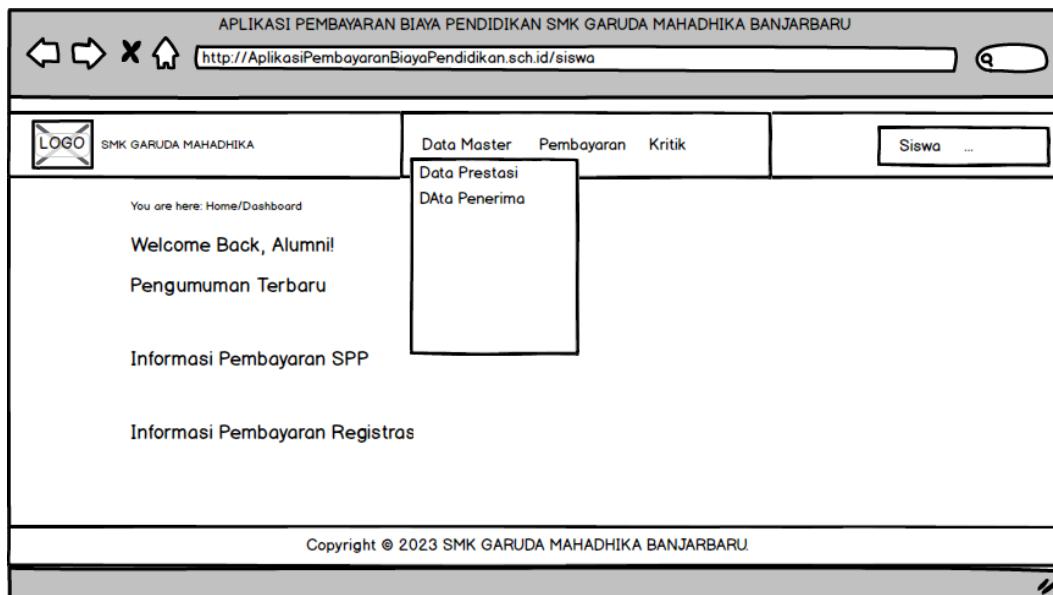
### 38. Dashboard Kepala Sekolah

Rancangan tampilan utama jika user yang login tervalidasi dengan level kepala sekolah.

Gambar 3. 62 Dashboard Kepala Sekolah

### 39. Dashboard Orang Tua

Rancangan tampilan menu jika user yang login tervalidasi sebagai orang tua/wali siswa



Gambar 3. 63 Rancangan Tampilan Dashboard Orang Tua

### 40. Rancangan Jadwal Mengajar di Akun Guru

Tampilan data jadwal mengajar guru sesuai dengan mata pelajaran yang diajarnya.

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU																			
<a href="http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/adminsekolah/index.php?">http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/adminsekolah/index.php?</a>																			
LOGO	SMK GARUDA MAHADHIKA	Dashboard	Data Jadwal	Laporan															
<b>Data Jadwal Mengajar</b>																			
<a href="#">Print</a>																			
<table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Hari</th><th>Waktu</th><th>Mapel</th><th>Kelas</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Senin</td><td>08.45 sd 09.15</td><td>SIMKOMDIG</td><td>XMM</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					No	Hari	Waktu	Mapel	Kelas	1	Senin	08.45 sd 09.15	SIMKOMDIG	XMM					
No	Hari	Waktu	Mapel	Kelas															
1	Senin	08.45 sd 09.15	SIMKOMDIG	XMM															
Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.																			

Gambar 3. 64 Rancangan Data Jadwal Mengajar

#### 41. Rancangan Penerima Beasiswa

Rancangan tampilan laporan untuk mengetahui siswa yang menerima beasiswa.

APLIKASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/adminsekolah/index.php?

LOGO SMK GARU Dashboard Data Master Data Prestasi Data Beasiswa Admin Sekolah ...

Data Siswa Beasiswa Data Master / Beasiswa

-PILIH- -BEASISWA- PRINT

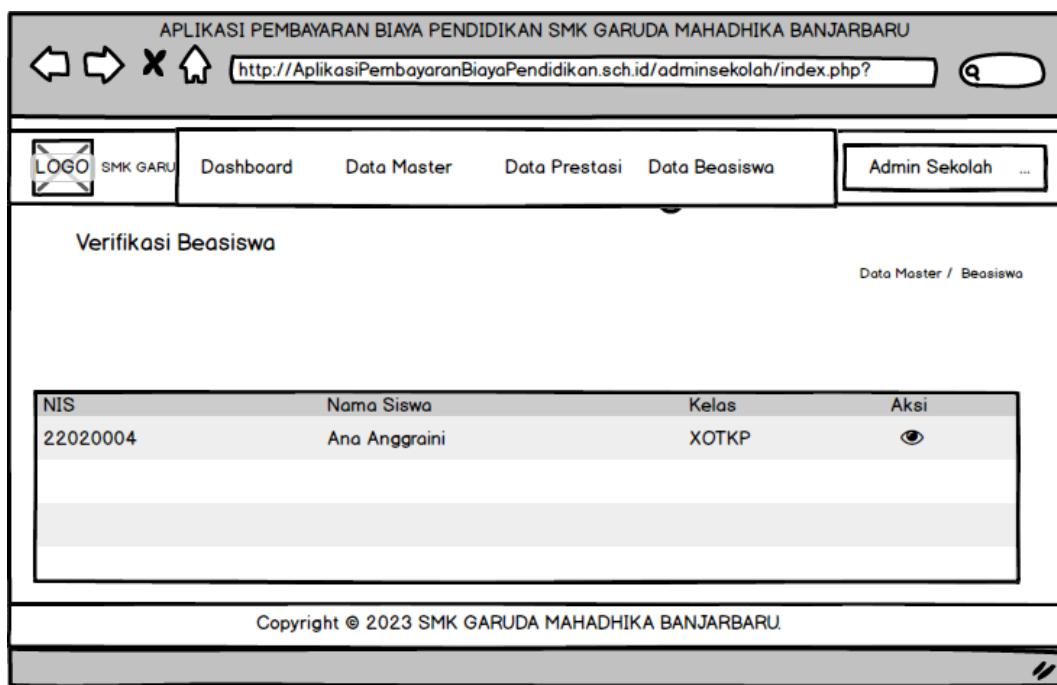
NIS	Nama Siswa	Kelas	Nama Beasiswa
22020004	Ana Anggraini	XOTKP	KIP

Copyright © 2023 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU.

Gambar 3. 65 Rancangan Data Penerima Beasiswa

#### 42. Rancangan Verifikasi Beasiswa

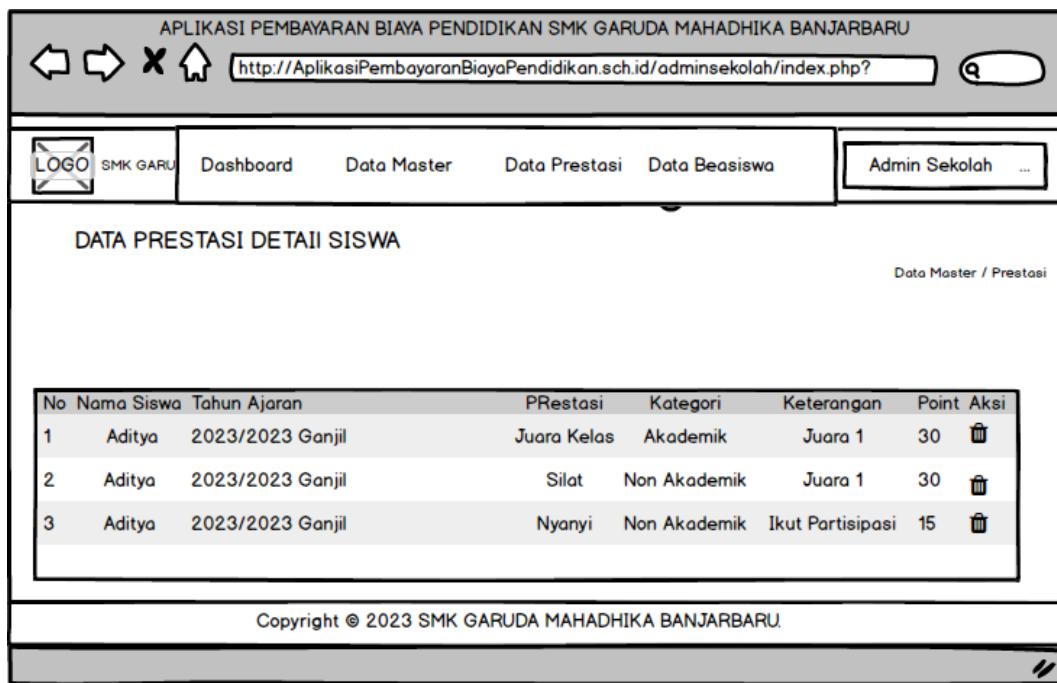
Rancangan untuk memverifikasi pendaftaran beasiswa yang dilakukan oleh siswa SMK Garuda Mahadhika.



Gambar 3. 66 Rancangan Verifikasi Pendaftaran Beasiswa

#### 43. Rancangan Prestasi Siswa

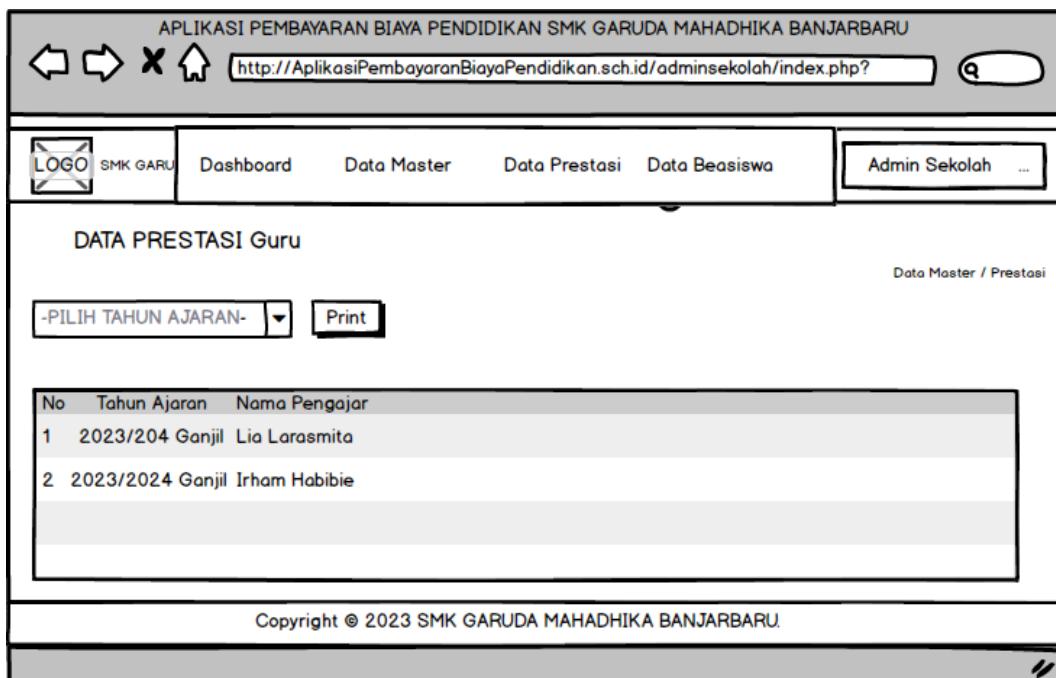
Rancangan pencatatan prestasi siswa selama menjadi siswa di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.



Gambar 3. 67 Rancangan Tampilan Data Prestasi Siswa

#### 44. Rancangan Prestasi Guru

Rancangan tampilan data untuk melihat prestasi guru selama tahun ajaran berjalan.



Gambar 3. 68 Rancangan Tampilan Data Prestasi Guru

### 3.6 Rancangan Antarmuka Keluaran Sistem

Rancangan antarmuka keluaran sistem merupakan sebuah rancangan dari hasil inputan data yang telah dimasukan ke dalam sistem. Rancangan ini akan menampilkan data-data yang telah tersimpan didalam sistem setelah dilakukan inputan data oleh seluruh petugas, siswa, guru, admin sekolah dan Kepala Sekolah. Berikut ini rancangan antarmuka keluaran sistem yang dirancang yaitu sebagai berikut :

#### 1. Rancangan Laporan/Cetak Data Histori Pembayaran

Tampilan laporan dari data histori pembayaran biaya Pendidikan di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru

No	Tahun Ajaran	NIS-Nama Siswa	Kelas-Jurusan	Jenis Pembayaran	Setoran	Sisa Pembayaran	Tanggal Pembayar	Status
1	2022/2023 SEMESTER GENA	2201001-Aditya	XTKJ	SPP-Januari 2023	Rp. 250.000	Rp. 0	10-10-2023	LUNAS
2	2022/2023 SEMESTER GENA	2201001-Aditya	XTKJ	SPP-Februari 2023	Rp. 0	Rp. 250.000	-	Belum Terbayarkan
3	2022/2023 SEMESTER GENA	2201001-Aditya	XTKJ	SPP-Maret 2023	Rp. 0	Rp. 250.000	-	Belum Terbayarkan
4	2022/2023 SEMESTER GENA	2201001-Aditya	XTKJ	SPP-April 2023	Rp. 0	Rp. 250.000	-	Belum Terbayarkan
5	2022/2023 SEMESTER GENA	2201001-Aditya	XTKJ	SPP-Mei 2023	Rp. 0	Rp. 250.000	-	Belum Terbayarkan
6	2022/2023 SEMESTER GENA	2201001-Aditya	XTKJ	SPP-Juni 2023	Rp. 0	Rp. 250.000	-	Belum Terbayarkan
7	2022/2023 SEMESTER GENA	2201001-Aditya	XTKJ	Registrasi Semester	Rp. 0	Rp. 900.000	-	Belum Terbayarkan

Gambar 3. 69 Cetak Histori Pembayaran Biaya Pendidikan

## 2. Rancangan Laporan/Cetak Bukti Pembayaran

Rancangan tampilan laporan atau cetak dari bukti pembayaran biaya pendidikan

**BUKTI PEMBAYARAN**

Nama : Aditya  
 Kelas : X  
 Prodi : TKJ  
 Bulan : Januari  
 Bayar : Rp. 250.000  
 Tahun Ajaran : SPP -Januari 2023  
 Jenis Pembayaran : Lunas  
 Sisa Bayar : 0

Tanda Tangan Petugas

Aditya

Administrator

Gambar 3. 70 Rancangan Laporan Cetak Bukti Pembayaran

## 3. Rancangan Laporan/Cetak Data Pembayaran Lunas

Rancangan tampilan laporan data pembayaran biaya Pendidikan yang berstatus lunas

No	Tahun	Bulan di Setor	NIS	Nama Siswa	Kelas-Jurusan	Jenis Pembayaran	Setoran
1	2023	Januari	2201001	Aditya	XTKJ	SPP-Januari 2023	Rp. 250.000
2	2023	Januari	2201002	Afandi	XTKJ	SPP-Januari 2023	Rp. 250.000
3	2023	Februari	2201001	Aditya	XTKJ	SPP-Februari 2023	Rp. 250.000
4	2023	Februari	2201002	Afandi	XTKJ	SPP-Februari 2023	Rp. 250.000
5	2023	Maret	2201001	Aditya	XTKJ	SPP-Maret 2023	Rp. 250.000

Total Pembayaran Lunas sebesar Rp. 1.250.000

Tanda Tangan Petugas

Administrator

Gambar 3. 71 Rancangan Laporan Cetak Data Pembayaran Lunas

#### 4. Rancangan Laporan/Cetak Data Pembayaran Cicilan SPP

Rancangan tampilan laporan data pembayaran SPP yang berstatus Angsuran

Aplikasi Pembayaran Biaya Pendidikan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru  
<http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print>

No	Tahun	Bulan di Setor	NIS	Nama Siswa	Kelas-Jurusan	Jenis Pembayaran	Uang Disetor	Sisa Pembayaran
1	2023	Januari	2201001	Aditya	XTKJ	PP-Januari 202	Rp. 150.000	Rp. 100.000
2	2023	Januari	2201002	Afandi	XTKJ	PP-Januari 202	Rp. 50.000	Rp. 200.000
3	2023	Februari	2201001	Aditya	XTKJ	PP-Februari 202	Rp. 100.000	Rp. 150.000
4	2023	Februari	2201002	Afandi	XTKJ	PP-Februari 202	Rp. 200.000	Rp. 50.000
5	2023	Maret	2201001	Aditya	XTKJ	SPP-Maret 2023	Rp. 100.000	Rp. 150.000

Total yang DITERIMA Bulan Ini Rp. 600.000  
 Total yang akan didapat Rp. 650.000  
 Tanda Tangan Petugas

Administrator

Gambar 3. 72 Rancangan Laporan Cetak Data Pembayaran Cicilan SPP

##### 5. Rancangan Laporan/Cetak Data Pembayaran Cicilan Registrasi

Rancangan tampilan laporan data pembayaran Registrasi yang berstatus Angsuran

Aplikasi Pembayaran Biaya Pendidikan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru  
<http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print>

No	Tahun	Bulan di Setor	NIS	Nama Siswa	Kelas-Jurusan	Jenis Pembayaran	Uang Disetor	Sisa Pembayaran
1	2023	Januari	2201001	Aditya	XTKJ	Registrasi -SEMESTER GENAP	Rp. 300.000	Rp. 600.000
2	2023	Januari	2201002	Afandi	XTKJ	SPP-SEMESTER GENAP	Rp. 600.000	Rp. 300.000
3	2023	Januari	2202001	Abdul	XOTKP	SPP-SEMESTER GENAP	Rp. 700.000	Rp. 200.000

Total yang DITERIMA Bulan Ini Rp. 1.600.000  
 Total yang akan didapat Rp. 1.100.000  
 Tanda Tangan Petugas

Administrator

Gambar 3. 73 Rancangan Laporan Cetak Pembayaran Cicilan Registrasi

##### 6. Rancangan Laporan/Cetak Data Tagihan

Rancangan tampilan laporan tagihan biaya Pendidikan di SMK Garuda Mahadhika

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Header:** Aplikasi Pembayaran Biaya Pendidikan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru. URL: [http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print\\_tag](http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print_tag)
- Logos:** LOGO Provinsi Kalsel and LOGO SMK Garuda.
- Title:** PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU
- Text:** NPSN : 69900829 Alamat : Jl. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Loktabat Selatan 05116749988 smkgarudamahadhikab@gmail.com
- Section:** LAPORAN TAGIHAN BIAYA PENDIDIKAN
- Table:** Data of student tuition fees for the year S2022/2023.
 

No	Tahun Ajaran	Jenis Pembayaran	NIS - Nama Siswa	Kelas-Jurusan	Status
1	S2022/2023	SPP-Januari 2023	2201001 - Aditya	XTKJ	Lunas
2	S2022/2023	SPP-Januari 2023	2201002 - Afandi	XTKJ	Cicil
3	S2022/2023	SPP-Januari 2023	2202001 - Abdul	XOTKP	Belum Terbayarkan

Gambar 3. 74 Rancangan Laporan Cetak Data Data Tagihan

7. Rancangan Laporan/Cetak Data Prestasi Guru

Tampilan laporan data prestasi guru yang dihitung dari kehadiran kegiatan dan input laporan persemester.

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Header:** Aplikasi Pembayaran Biaya Pendidikan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru. URL: [http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print\\_tag](http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print_tag)
- Logos:** LOGO Provinsi Kalsel and LOGO SMK Garuda.
- Title:** PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU
- Text:** NPSN : 69900829 Alamat : Jl. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Loktabat Selatan 05116749988 smkgarudamahadhikab@gmail.com
- Section:** LAPORAN PRESTASI GURU
- Table:** Performance scores of teachers.
 

No	Nama Pengajar	Point
1	Budi Susanto	60
2	Abdul Rahman S.Kom	50

Gambar 3. 75 Laporan Prestasi Guru

8. Rancangan Laporan/Cetak Data Prestasi Siswa

Rancangan tampilan laporan yang berisi data prestasi siswa miliki selama pertahun ajaran.

No	NIS	NAMA SISWA	POINT
1	22010001	ADITYA	300
2	22040005	FADIL	290

Gambar 3. 76 Laporan Prestasi Siswa

#### 9. Rancangan Laporan/Cetak Jadwal Mata Pelajaran

Rancangan tampilan laporan berisi jadwal mata pelajaran untuk peserta didik SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru seluruh kelas .

No	Kelas	Hari	Jam	Nama Mata Pelajaran
1	X TKJ	Senin	07.45 - 08.55	Bahasa Indonesia
2	X TKJ	Senin	08.55 - 10.00	Matematika

Gambar 3. 77 Laporan Jadwal Mata Pelajaran

#### 10. Rancangan Laporan/Cetak Jadwal Ekstrakurikuler

Tampilan laporan dari jadwal Ekstrakurikuler yang aktif di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

Aplikasi Pembayaran Biaya Pendidikan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru  
[http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print\\_tag](http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print_tag)

**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**

NPSN : 69900829 Alamat : Jl. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Loktabat Selatan 0516749988 smkgarudamahadikabjb@gmail.com

**LAPORAN Jadwal Ekstrakurikuler**

No	Hari	Jam	Nama Ekskul
1	Sabtu	15.00	Tari
2	Rabu	15.00	Lukis

Gambar 3. 78 Laporan Jadwal Ekstrakurikuler SMK Garuda Mahadhika

#### 11. Rancangan Laporan/Cetak Data Keanggotaan Ekstrakurikuler

Rancangan tampilan laporan dari data siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

Aplikasi Pembayaran Biaya Pendidikan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru  
[http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print\\_tag](http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print_tag)

**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**

NPSN : 69900829 Alamat : Jl. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Loktabat Selatan 0516749988 smkgarudamahadikabjb@gmail.com

**LAPORAN data ekstrakurikuler Per Ekskul**

No	Nama Siswa	Kelas	Ekskul yang dipilih
1	affandi	X TKJ	Silat
2	Abdul Halim	X OTKP	Silat

Gambar 3. 79 Laporan Data Keanggotaan Ekstrakurikuler

#### 12. Rancangan Laporan/Cetak Data Kritik dan Saran

Tampilan Laporan kritik dan saran dari peserta didik SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru

No	Kritik	Saran
1	fasilitas kurang memadai	-
2	Internet Lambat	pasang wifi lagi

Gambar 3. 80 Laporan dari Kritik dan Saran

### 13. Rancangan Laporan/Cetak Data Alumni

Rancangan tampilan laporan dari data alumni di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

No	NIS	NAMA SISWA	STATUS	KETERANGAN TEMPAT
1	20050012	Tomi Maulana		
2	20050013	Wahid Khoirul Hanafi		
3	20050014	Widiyanto		

Gambar 3. 81 Rancangan Laporan Data Alumni

### 14. Rancangan Laporan/Cetak Data Siswa Baru

Rancangan tampilan laporan dari Data Siswa atau peserta didik baru di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

No	NIS	NAMA SISWA	KELAS
1	20050012	Tomi Maulana	XTBSM
2	20050013	Wahid Khoirul Hanafi	XTBSM
3	20050014	Widiyanto	XTBSM
4	20050015	Muhammad Rohul Anam	XTBSM

Gambar 3. 82 Rancangan Laporan Data Siswa Baru

#### 15. Rancangan Laporan/Cetak Data Penerima Beasiswa

Rancangan tampilan laporan dari data siswa yang diterima mendapatkan beasiswa yang tersedia.

No	NIS	NAMA SISWA	KELAS
1	20050012	Tomi Maulana	XTBSM
2	20050013	Wahid Khoirul Hanafi	XTBSM
3	20050014	Widiyanto	XTBSM
4	20050015	Muhammad Rohul Anam	XTBSM

#### 16. Rancangan Laporan SK Guru

Rancangan tampilan laporan SK guru setiap tahun ajaran baru dengan mata pelajaran yang diampu.

Aplikasi Pembayaran Biaya Pendidikan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru  
[http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print\\_tag](http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print_tag)

**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**

NPSN : 69900824 Alamat : Jl. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Loktabat Selatan 05116749988 smkgarudamahadhikab@gmail.com

**LOGO Provinsi Kalsel** **LOGO SMK Garuda**

SURAT KEPUTUSAN  
TENTANG  
PEMBAGIAN MATA PELAJARAN  
Nomor Surat : 4212/67/SK-GAMA/SMK/2023

Kepala Sekolah SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU memutuskan guru di bawah ini :

NIP	: 112233
Nama Pengajar	: MAIMUNAH,SPdI
Status Pegawai	: Tetap
TTL	: Sei Tabuk, 1991-01-14
Email	: maimunah@smkgama.sch.id

Untuk mengajar di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru mulai tahun ajaran 2023/2024 GANJIL dengan Mata Pelajaran yang diajarnya sebagai berikut :

Kelas	Mata Pelajaran
XMM	PENDIDIKAN AGAMA DAN BUDI PEKERTI ISLAM
XTKJ	MULOK ISLAM

Demikian surat keputusan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya

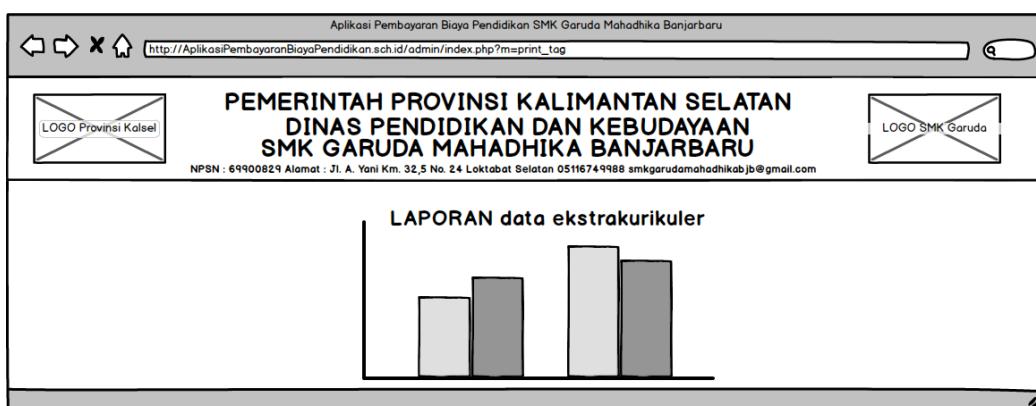
Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan

KEPALA SEKOLAH SMK GARUDA MAHADHIKA

Gambar 3. 83 Rancangan SK Guru

### 17. Rancangan Laporan/Cetak Grafik Ekstrakurikuler

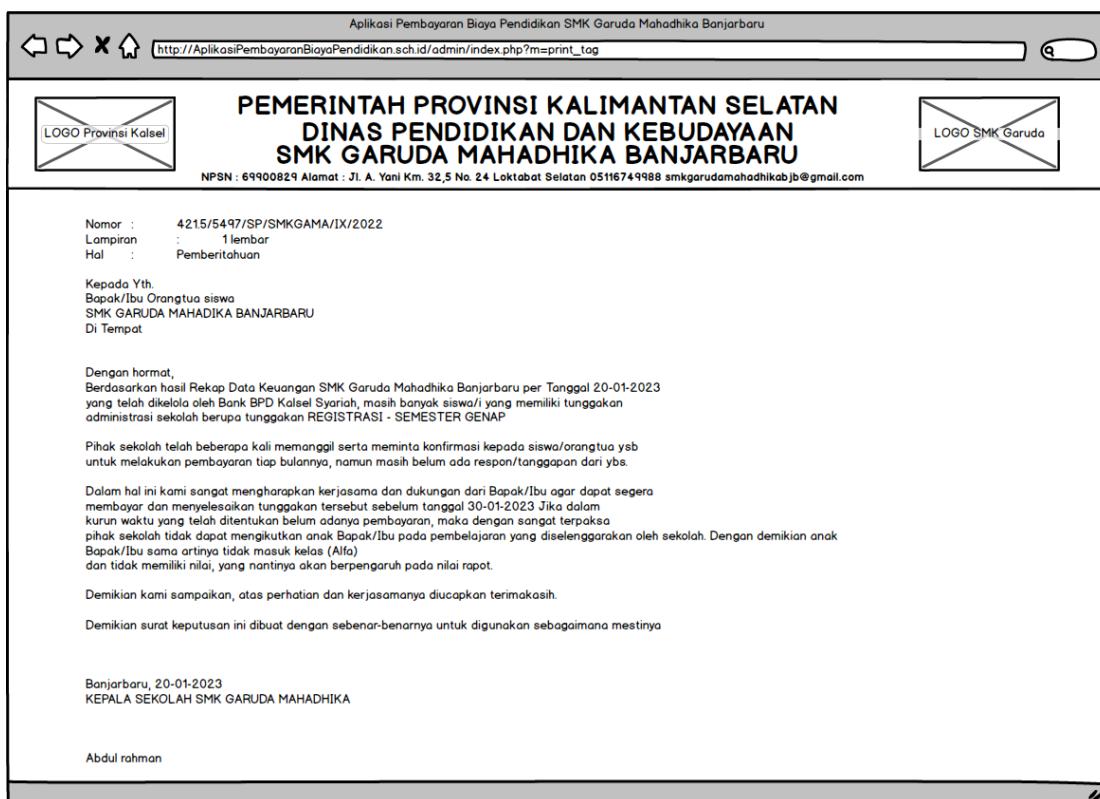
Rancangan tampilan laporan berupa grafik dari jumlah anggota tiap ekstrakurikuler di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.



Gambar 3. 84 Laporan Grafik Ekstrakurikuler

## 18. Rancangan Surat Peringatan

Rancangan tampilan surat peringatan bagi siswa atau orang tua yang telat melakukan pembayaran biaya Pendidikan.



Gambar 3. 85 Rancangan Surat Peringatan

## 19. Rancangan Surat Perjanjian

Rancangan tampilan surat perjanjian bagi siswa atau orang tua siswa yang terlambat melakukan pembayaran biaya Pendidikan

Aplikasi Pembayaran Biaya Pendidikan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru  
[http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print\\_log](http://AplikasiPembayaranBiayaPendidikan.sch.id/admin/index.php?m=print_log)

**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**

NPSN : 69900829 Alamat : Jl. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Loktabat Selatan 05116749988 smkgarudamahadhikab@ gmail.com

**LOGO Provinsi Kalsel** **LOGO SMK Garuda**

SURAT PERNYATAAN  
 KESANGGUPAN PELUNASAN PEMBAYARAN  
 BIAYA PENDIDIKAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Orang Tua/Wali :  
 Alamat :  
 No HP :

Adalah Orang Tua/wali dari siswa di bawah ini :

Nama Siswa : NURUL WASHILAH  
 NIS : 21020020  
 Kelas/Jurusan : XI-OTKP

Dengan ini menyatakan bahwa saya berjanji akan membayar tunggakan :

No	Jenis Pembayaran	Nominal	Waktu Pembayaran
1	SPP-Januari 2023	Rp. 250.000	20-01-2023

Apabila saya melanggar perjanjian tersebut, maka saya bersedia menerima konsekuensi dari pihak sekolah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, dan atas perhatiannya di sampaikan terima kasih.

Banjarbaru, 19-07-2023  
 KEPALA SEKOLAH SMK GARUDA MAHADHIKA

Gambar 3. 86 Rancangan Surat Perjanjian

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

#### **4.1 Spesifikasi Sistem**

##### **4.1.1 Spesifikasi Sistem Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan dalam proses pembuatan Aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa adalah sebagai berikut :

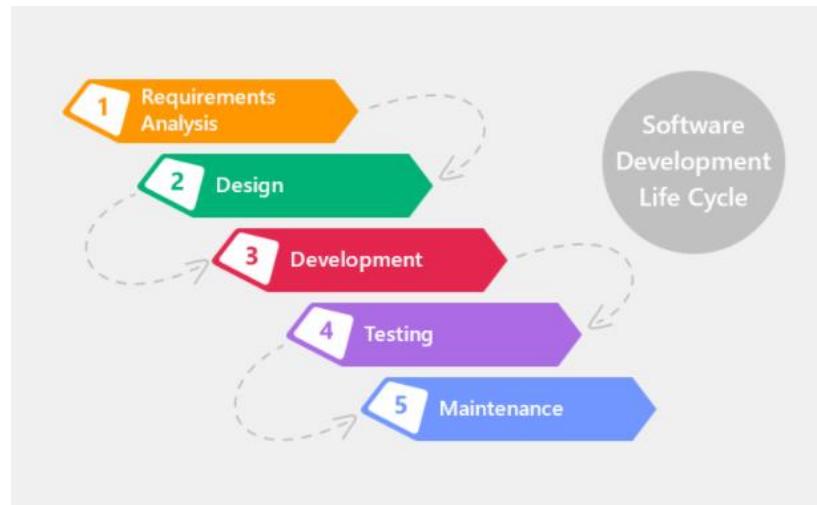
1. Sistem Operasi Windows 7/10
2. Xampp (MySQL)
3. Google Chrome

##### **4.1.2 Spesifikasi Sistem Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan saat proses pembuatan Aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa adalah sebagai berikut :

1. Processor (Minimal 1,5 Ghz)
2. SSD (128 GB)
3. Hardisk (80 GB)
4. Memory RAM (minimal 2 GB)
5. Monitor
6. Printer
7. Keyboard
8. Mouse
9. VGA

## 4.2 Langkah-langkah Pembuatan Sistem



Gambar 4. 1 Langkah-langkah metode waterfall

Pengembangan atau pembuatan sistem dilakukan dengan menggunakan Software Development Life Cycle (SDLC) metode waterfall. Tahap-tahap pada model waterfall adalah sebagai berikut :

### 1. Requirements Analysis

Pada tahap analysis, dilakukan analisa permasalahan terkait dengan layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa pada SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru yang didapat melalui observasi, wawancara dengan kepala sekolah, guru, siswa, petugas loket, dan admin sekolah serta studi Pustaka mengenai permasalahan yang terkait. Informasi pada requirements analysis dibutuhkan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengembang aplikasi.

### 2. Design

Setelah informasi pada tahap pertama telah terkumpul dan dipelajari, selanjutnya adalah tahap desain. Desain sistem diperlukan dalam menentukan perangkat keras, persyaratan dan juga penggambaran arsitektur, alur proses sistem aplikasi secara menyeluruh.

### 3. Development

Pada tahap development, sistem aplikasi untuk pertama kalinya dikembangkan dalam program kecil yang disebut dengan unit, yang terintegrasi dalam tahap berikutnya yaitu testing. Setiap unit akan dikembangkan dan diuji apakah sesuai dengan fungsionalitas yang diinginkan. Hal tersebut disebut dengan Unit Testing.

### 4. Testing

Pada tahap ini, semua unit yang telah dikembangkan dalam tahap development akan diintegrasikan ke dalam sistem aplikasi. Setelah terintegrasi, seluruh sistem aplikasi akan diuji untuk mengetahui setiap kesalahan dan kegagalan yang terjadi.

### 5. Maintenance

Pada tahap terakhir dalam model waterfall, sistem aplikasi yang sudah ditesting dan tidak ada kesalahan ataupun kegagalan yang ditemukan akan dijalankan dan dilakukan pemeliharaan berkala. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak diketahui pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi sistem aplikasi dan meningkatkan jasa sistem dan keamanan sistem sebagai kebutuhan baru.

## 4.3 Hasil Tampilan Aplikasi

### 4.3.1 Tampilan Antarmuka Masukan Sistem

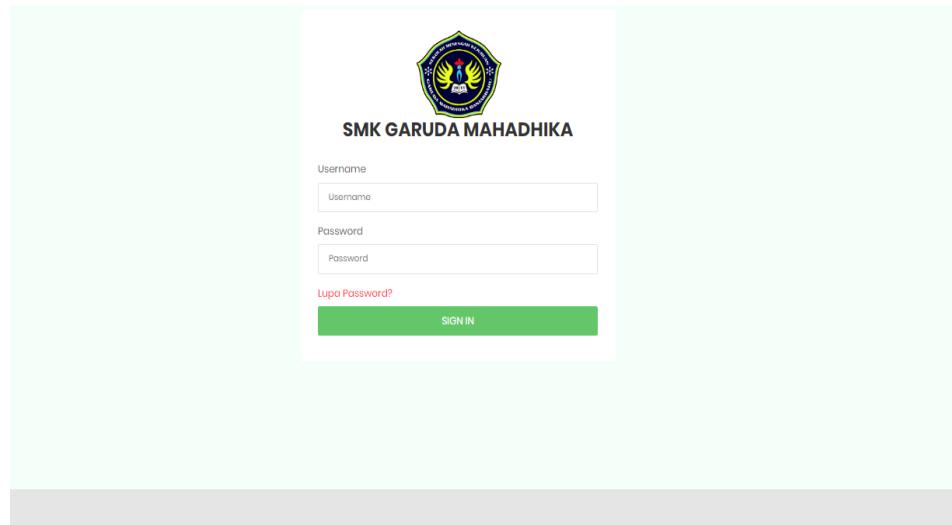
Tampilan antarmuka masukan sistem yang telah dibuat dari proses perancangan yang sebelumnya telah dibuat. Tampilan antarmuka masukan sistem ini terbagi menjadi 5 tampilan, yaitu tampilan pertama antarmuka untuk operator,

admin sekolah, petugas loket, guru, kepala sekolah, siswa, alumni, dan orang tua.

Untuk perinciannya, berikut ini tampilan antarmuka masukan sistem yaitu :

1. Tampilan Login

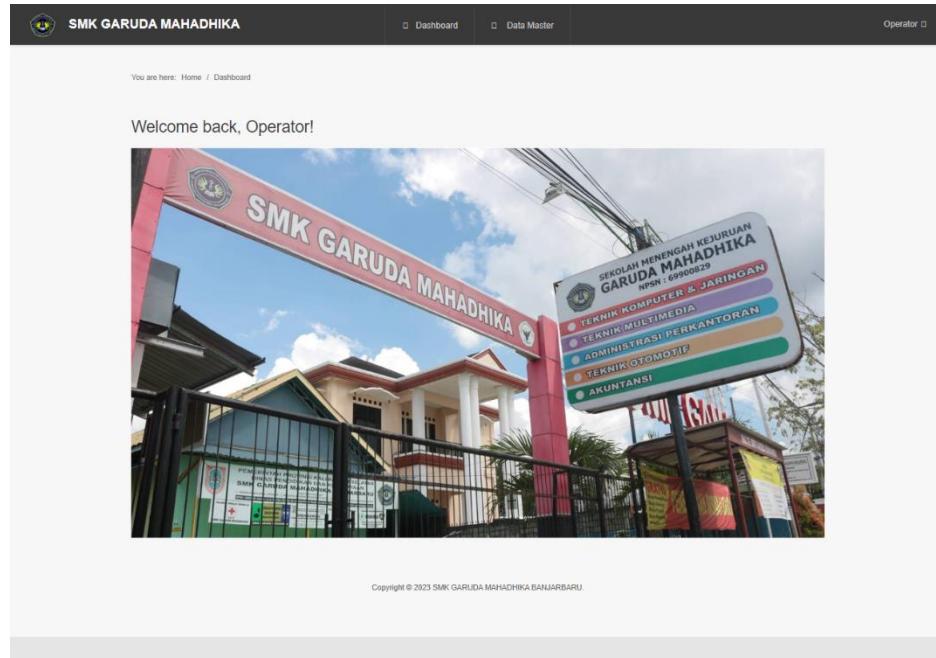
Tampilan login yang akan pertama kali tampil saat user masuk ke dalam aplikasi layanan informasi akademik.



Gambar 4. 2 Tampilan Login

2. Tampilan Dashboard Operator

Tampilan yang ditujukan kepada user yang login tervalidasi sebagai level operator.



Gambar 4. 3 Tampilan Dashboard Operator

### 3. Tampilan Data Siswa

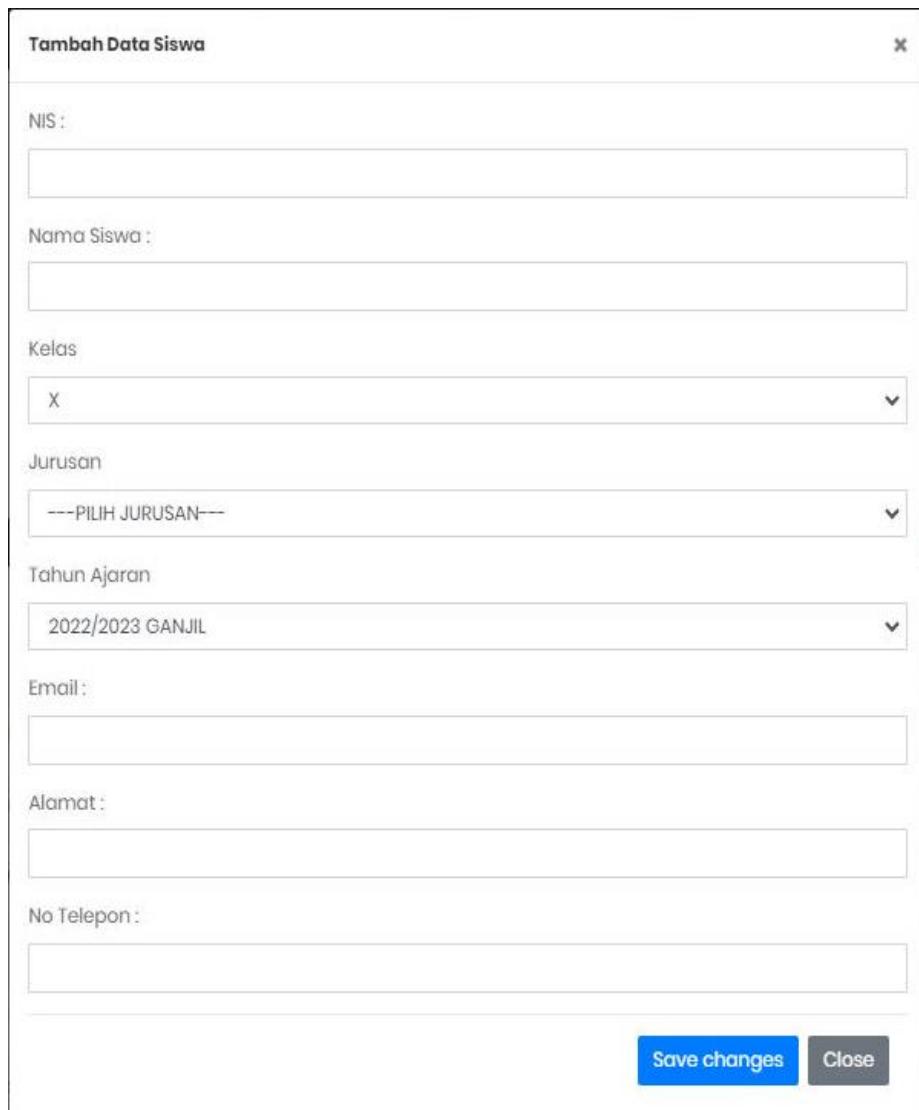
Tampilan aplikasi yang berisikan daftar data siswa di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

Data Siswa						
		Data Master / Siswa				
		<a href="#">Tambah Data Siswa</a>   <a href="#">Import File CSV</a>				
No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Status	Aksi	
1	22010001	Aditya Pratama	XTKJ	Aktif		
2	22010002	Afnandi	XTKJ	Aktif		
3	22010003	Aulya Putri Ramadhani	XTKJ	Aktif		
4	22010004	Bakti Ahmad Satyowiguna	XTKJ	Aktif		
5	22010005	Christian Yobes Roring	XTKJ	Aktif		
6	22010006	Falha Najib	XTKJ	Aktif		
7	22010007	Hazel Arikah Shobrina	XTKJ	Aktif		
8	22010008	Jonathon Oktarifayanto	XTKJ	Aktif		
9	22010009	M. Amril	XTKJ	Aktif		
10	22010010	Mohamad Irvan Fitriansyah	XTKJ	Aktif		

Gambar 4. 4 Tampilan Data Siswa

#### 4. Tampilan Tambah Data Siswa

Tampilan aplikasi saat user melakukan inputan penambahan data siswa di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.



The screenshot shows a modal window titled "Tambah Data Siswa". The form fields are as follows:

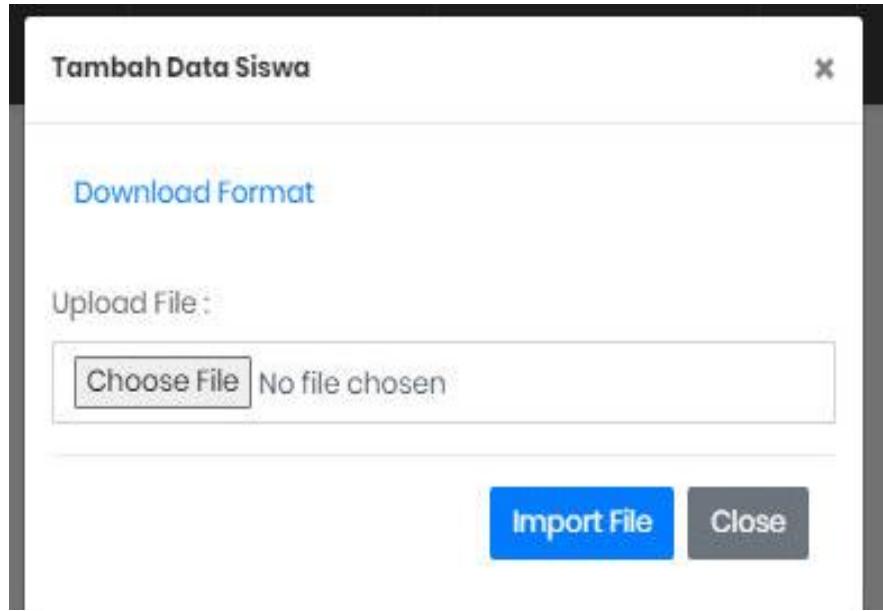
- NIS : [Input field]
- Nama Siswa : [Input field]
- Kelas : [Dropdown menu showing "X"]
- Jurusan : [Dropdown menu showing "---PILIH JURUSAN---"]
- Tahun Ajaran : [Dropdown menu showing "2022/2023 GANJIL"]
- Email : [Input field]
- Alamat : [Input field]
- No Telepon : [Input field]

At the bottom right of the form are two buttons: "Save changes" (blue) and "Close" (grey).

Gambar 4. 5 Tampilan Tambah Data Siswa

#### 5. Tambah Data Siswa CSV

Tampilan aplikasi saat user melakukan inputan penambahan data dengan mengunggah file dengan format CSV.



Gambar 4. 6 Tampilan Tambah Data Siswa CSV

#### 6. Tampilan Data User

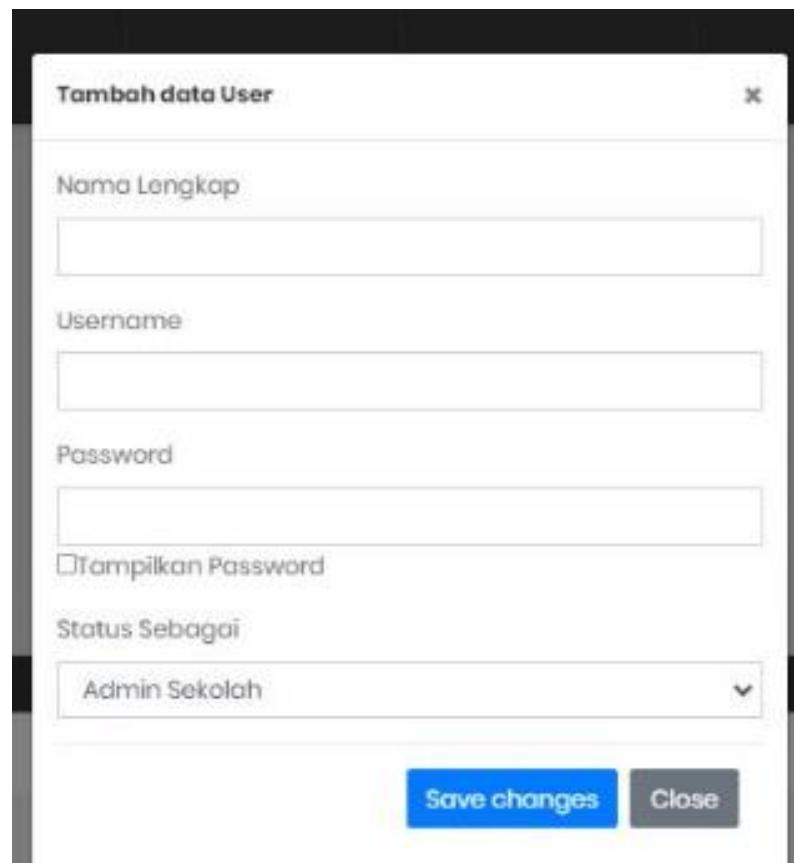
Tampilan aplikasi yang berisikan daftar data user untuk aplikasi layanan informasi akademik, prestasi guru dan siswa.

No	Nama Lengkap	Username	Status	Akal
1	petugas loket	petugasloket	petugasloket	[edit] [delete]
2	Operator	operator	operator	[edit] [delete]
3	Kepala Sekolah	kepsok	Kepsok	[edit] [delete]
4	Admin Sekolah	adminsekolah	admsek	[edit] [delete]
5	Aditya Pratomo	22010001	siswa	[edit] [delete]
6	Afandi	22010002	siswa	[edit] [delete]
7	Aulyia Putri Ramadhan	22010003	siswa	[edit] [delete]
8	Bakti Ahmad Sotyowiguna	22010004	siswa	[edit] [delete]
9	Christian Yabes Roring	22010005	siswa	[edit] [delete]
10	Folho Najib	22010006	siswa	[edit] [delete]

Gambar 4. 7 Tampilan Data User

#### 7. Tampilan Tambah Data User

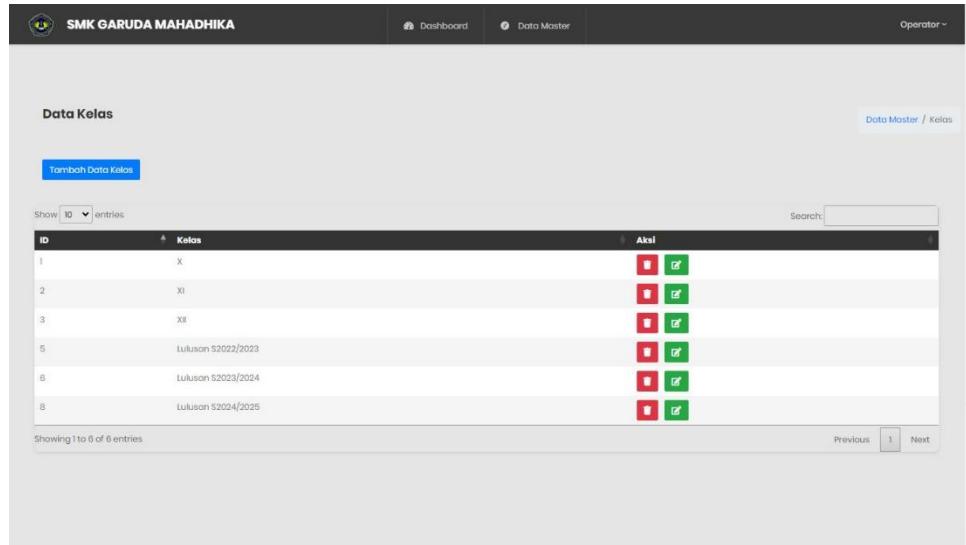
Tampilan aplikasi saat user operator melakukan penambahan data user baru agar bisa mengakses aplikasi.



Gambar 4. 8 Tampilan Tambah Data User

#### 8. Tampilan Data Kelas

Tampilan aplikasi yang berisikan daftar data kelas yang ada di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.



The screenshot shows a web-based application interface for managing student data. At the top, there is a header with the logo of SMK GARUDA MAHADHIKA, navigation links for Dashboard, Data Master, and Operator, and a breadcrumb trail indicating the current location: Data Master / Kelas. Below the header is a search bar labeled "Search". The main content area is titled "Data Kelas" and contains a table with the following data:

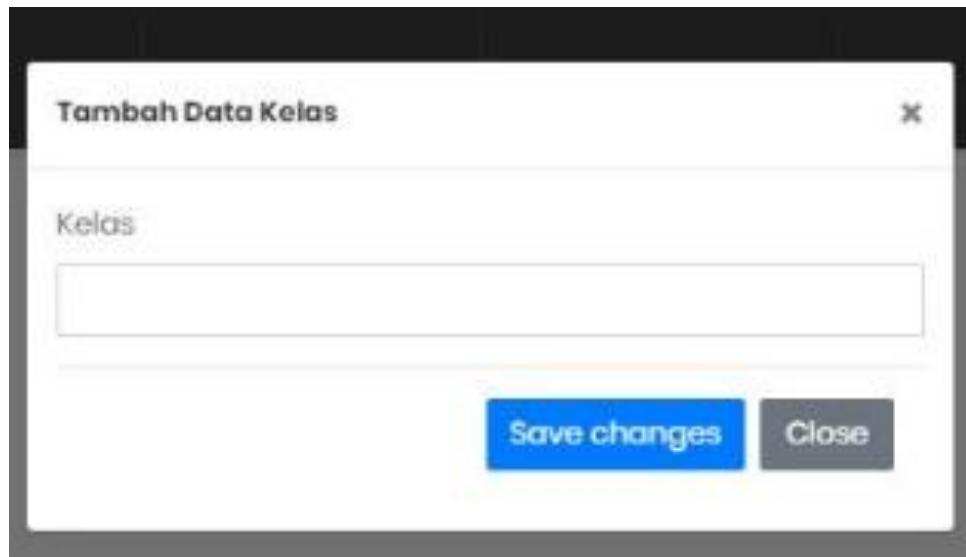
ID	Kelas	Aksi
1	X	
2	XI	
3	XII	
5	Lulusan S2022/2023	
6	Lulusan S2023/2024	
8	Lulusan S2024/2025	

At the bottom of the table, it says "Showing 1 to 6 of 6 entries" and has "Previous" and "Next" buttons.

Gambar 4. 9 Tampilan Data Kelas

#### 9. Tampilan Tambah Data Kelas

Tampilan aplikasi saat user operator melakukan inputan penambahan data kelas di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.



Gambar 4. 10 Tampilan Tambah Data Kelas

#### 10. Tampilan Pembuatan Tagihan SPP

Tampilan aplikasi saat user operator melakukan pembuatan data tagihan biaya pendidikan SPP per tahun ajaran.

	Nama	Kelas
<input type="checkbox"/>	Aditya Pratama	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Afandi	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Auliya Putri Ramadhan	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Bakti Ahmad Satyawiguna	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Christian Yabos Roring	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Falha Nujib	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Hazal Ariqah Shabrina	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Jonathan Oktovriyanto	XTKJ
<input type="checkbox"/>	M. Amril	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Mohamad Irvan Fitriansyah	XTKJ

Gambar 4. 11 Tampilan Pembuatan Tagihan SPP

### 11. Tampilan Pembuatan Tagihan Registrasi

Tampilan aplikasi saat user operator melakukan pembuatan data tagihan biaya pendidikan registrasi per tahun ajaran.

	Nama	Kelas
<input type="checkbox"/>	Aditya Pratama	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Afandi	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Auliya Putri Ramadhan	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Bakti Ahmad Satyawiguna	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Christian Yabos Roring	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Falha Nujib	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Hazal Ariqah Shabrina	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Jonathan Oktovriyanto	XTKJ
<input type="checkbox"/>	M. Amril	XTKJ
<input type="checkbox"/>	Mohamad Irvan Fitriansyah	XTKJ

Gambar 4. 12 Tampilan Pembuatan Tagihan Registrasi

### 12. Tampilan Data Guru

Tampilan aplikasi yang berisi daftar data guru yang aktif di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

The screenshot shows a web application interface for managing teacher data. At the top, there's a navigation bar with the school logo and names like 'Dashboard', 'Data Master', 'Data Prestasi', 'Basiswara GAMA', and 'Admin Sekolah'. Below the navigation is a sub-menu for 'Data Master / Guru'. The main content area is titled 'Data Guru' and contains a table with two rows of teacher information. Each row includes a profile picture placeholder, the teacher's name, NIP, address, job title, phone number, and email. To the right of each row are four small colored icons (red, green, blue, yellow) and a 'Search' input field at the top right of the table.

No	Guru	Biodata	Aksi
1		NIP: 102233 Nama Lengkap : MAMUNAH,S.PdI Ttl : Sol Tokuk, 1990-01-14 Jabatan : Wakil Kepala Bidang Kurikulum No. HP : 8225078771 Email : mamunah@smkgarudamahadhika.sch.id	
2		NIP: 10223344 Nama Lengkap : BUDI SUSANTO, SH Ttl : Solo, 1985-05-15 Jabatan : Guru PKN No. HP : Email :	

Gambar 4. 13 Tampilan Data Guru

### 13. Tampilan Dashboard Petugas Loket

Tampilan aplikasi awal setelah login yang tervalidasi sebagai user dengan level petugas loket.

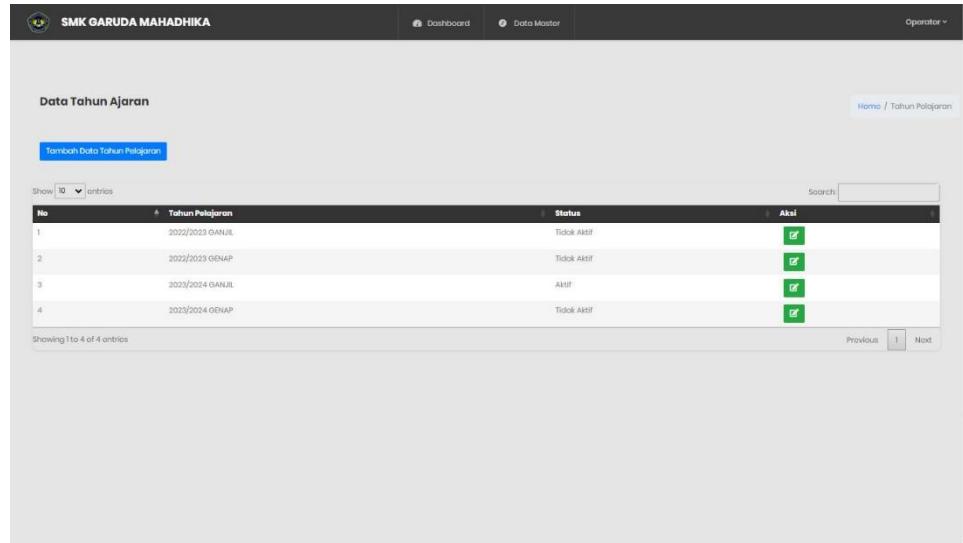
The screenshot shows the 'Petugas Loket' dashboard. At the top, there's a navigation bar with the school logo and names like 'Dashboard', 'Data Master', 'Pembayaran', 'Data Pembayaran', and 'Petugas Loket'. Below the navigation is a sub-menu for 'Petugas Loket'. The main content area starts with a welcome message 'Welcome back, petugas loket!' followed by two large green and orange boxes displaying '256 JUMLAH SISWA' and '6 JUMLAH KELAS'. Below these are several smaller boxes showing various statistics. The main feature is a table listing student data, including year, payment method, NIS, name, class, subject, grade, and payment amount. The table has 10 entries shown, with a total of 253 entries. At the bottom, there are navigation links for 'Previous' and 'Next'.

No	Tahun Ajaran	Jenis Pembayaran	NIS - Nama	Kelas & Jurusan	Sekolah	Stts Pembayaran
1	2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	22010003 - Afandi	X-TKJ	Rp. 0	Rp. 250.000
2	2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	22010003 - Aulya Putri Ramadhani	X-TKJ	Rp. 0	Rp. 250.000
3	2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	22010004 - Balqis Ahmad Setiawiguna	X-TKJ	Rp. 0	Rp. 250.000
4	2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	22010005 - Christian Yabes Ioring	X-TKJ	Rp. 0	Rp. 250.000
5	2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	22010006 - Faitha Nejlo	X-TKJ	Rp. 0	Rp. 250.000
6	2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	22010007 - Hazel Anugrah Shabrina	X-TKJ	Rp. 0	Rp. 250.000
7	2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	22010008 - Jonothan Oktaviantoro	X-TKJ	Rp. 0	Rp. 250.000
8	2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	22010009 - M. Amril	X-TKJ	Rp. 0	Rp. 250.000
9	2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	22010010 - Mohamed Irvan Fitriansah	X-TKJ	Rp. 0	Rp. 250.000
10	2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	22010011 - Muhammed Luckiyana Mawadda	X-TKJ	Rp. 0	Rp. 250.000

Gambar 4. 14 Tampilan Dashboard Petugas Loket

### 14. Tampilan Data Tahun Ajaran

Tampilan aplikasi yang berisi data daftar tahun ajaran dengan pengelompokan status aktif dan tidak aktif.



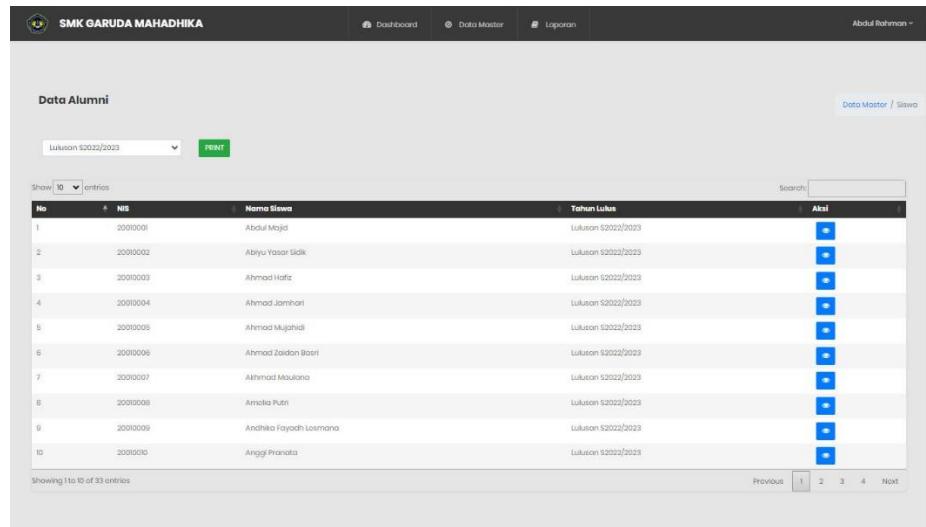
The screenshot shows a table titled "Data Tahun Ajaran" with the following data:

No	Tahun Pelajaran	Status	Aksi
1	2022/2023 GANJIL	Tidak Aktif	
2	2022/2023 GENAP	Tidak Aktif	
3	2023/2024 GANJIL	Aktif	
4	2023/2024 GENAP	Tidak Aktif	

Gambar 4. 15 Tampilan Data Tahun Ajaran

### 15. Tampilan Dashboard Alumni

Tampilan aplikasi yang berisi daftar data alumni SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.



The screenshot shows a table titled "Data Alumni" with the following data:

No	NIS	Nama Siswa	Tahun Lulus	Aksi
1	20010001	Abdul Majid	Lulusan S2022/2023	
2	20010002	Abiyu Yasir Sidik	Lulusan S2022/2023	
3	20010003	Ahmad Hafiz	Lulusan S2022/2023	
4	20010004	Ahmad Jonhori	Lulusan S2022/2023	
5	20010005	Ahmed Mughidhi	Lulusan S2022/2023	
6	20010006	Ahmed Zaidon Basri	Lulusan S2022/2023	
7	20010007	Akhmad Maulana	Lulusan S2022/2023	
8	20010008	Amelia Putri	Lulusan S2022/2023	
9	20010009	Anikho Fayodh Losmono	Lulusan S2022/2023	
10	20010010	Anggi Pranata	Lulusan S2022/2023	

Gambar 4. 16 Tampilan Data Alumni

### 16. Tampilan Data Jenis Pembayaran

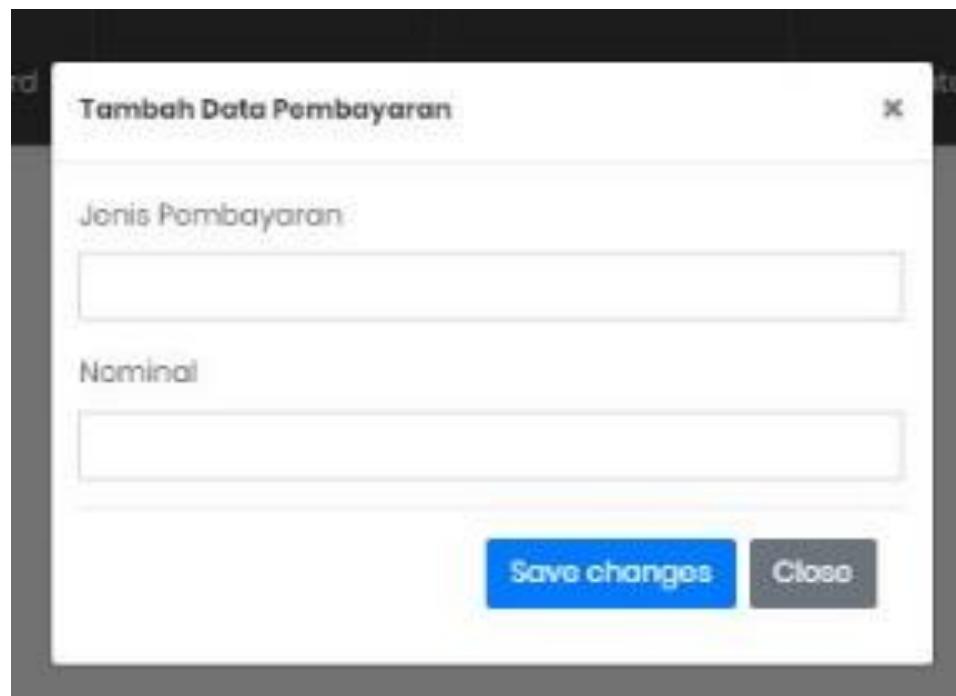
Tampilan aplikasi yang berisi daftar data jenis pembayaran yang berlaku di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.

No	Jenis Pembayaran	Nominal	Aksi
1	SPP	250000	
2	Registrasi	800000	

Gambar 4. 17 Tampilan Data Jenis Pembayaran

#### 17. Tampilan Tambah Data Jenis Pembayaran

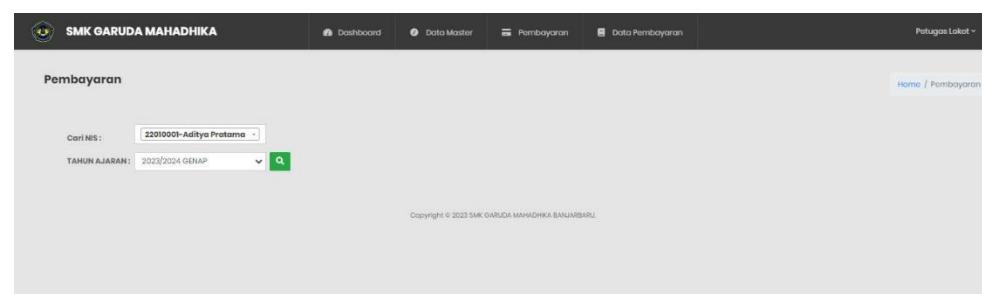
Tampilan aplikasi saat user petugas loket melakukan penambahan data jenis pembayaran baru di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.



Gambar 4. 18 Tampilan Tambah Data Jenis Pembayaran

#### 18. Tampilan Data Pembayaran

Tampilan aplikasi yang berisi form untuk menginput data siswa sebelum melakukan penambahan data pembayaran.



Gambar 4. 19 Tampilan Data Pembayaran

## 19. Tampilan Menu Data Tagihan

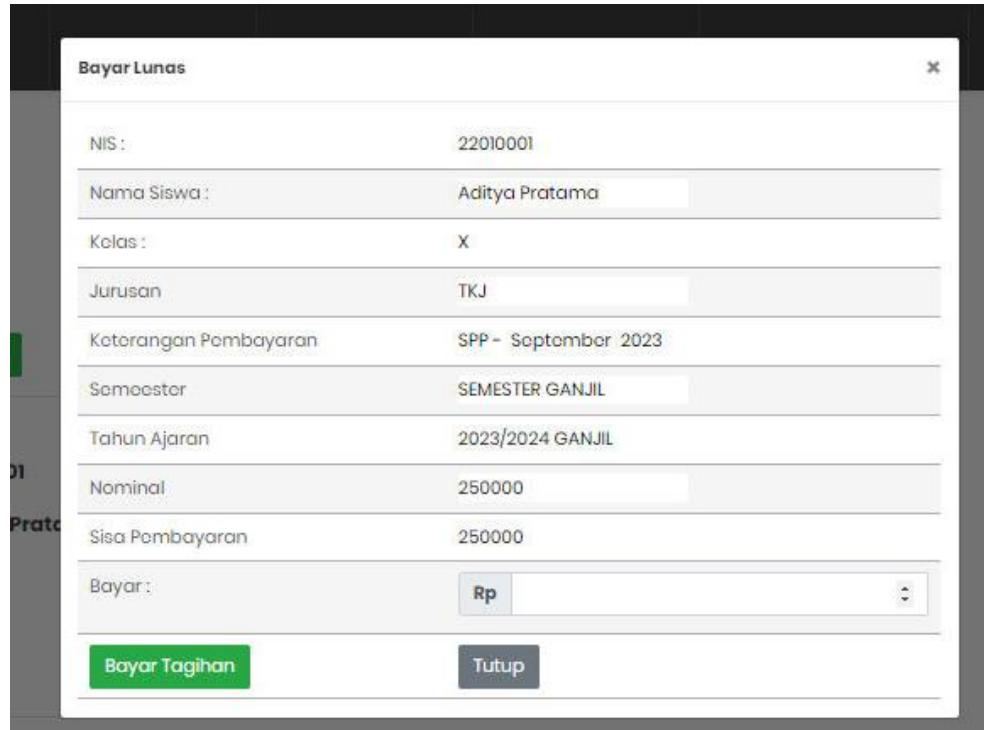
Tampilan aplikasi yang berisi rincian data tagihan pembayaran biaya pendidikan sesuai inputan NIS yang dicari.

NO	JENIS PEMBAYARAN	NOMINAL PEMBAYARAN	TAHUN AJARAN	SETORAN	SISA PEMBAYARAN	TANGGAL BAYAR TERAKHIR	BAYAR
1	SPP - Juli 2023	Rp. 250.000,00	2023/2024 GANJIL	Rp. 250.000,00	Rp. 0,00	20-07-2023	<span>Bayar</span> <span>Angsuran</span>
2	SPP - Agustus 2023	Rp. 250.000,00	2023/2024 GANJIL	Rp. 250.000,00	Rp. 0,00	23-08-2023	<span>Bayar</span> <span>Angsuran</span>
3	SPP - September 2023	Rp. 250.000,00	2023/2024 GANJIL	Rp. 0,00	Rp. 250.000,00		<span>Bayar</span> <span>Angsuran</span>
4	SPP - Oktober 2023	Rp. 250.000,00	2023/2024 GANJIL	Rp. 0,00	Rp. 250.000,00		<span>Bayar</span> <span>Angsuran</span>
5	SPP - November 2023	Rp. 250.000,00	2023/2024 GANJIL	Rp. 0,00	Rp. 250.000,00		<span>Bayar</span> <span>Angsuran</span>
6	SPP - Desember 2023	Rp. 250.000,00	2023/2024 GANJIL	Rp. 0,00	Rp. 250.000,00		<span>Bayar</span> <span>Angsuran</span>

Gambar 4. 20 Tampilan Menu Data Tagihan

## 20. Tampilan Input Data Pembayaran

Tampilan aplikasi saat petugas loket melakukan penambahan data pembayaran biaya pendidikan yang dilakukan oleh siswa.



Gambar 4. 21 Tampilan Input Data Pembayaran

## 21. Tampilan Data Pembayaran Lunas

Tampilan aplikasi yang berisi daftar data pembayaran biaya pendidikan yang berstatus lunas.

The screenshot shows a table titled "Data Pembayaran Biaya Pendidikan Lunas". The table has the following columns:

No	Tahun&Bulan	NIS - Nama	Kelas&Jurusan	Jenis Pembayaran	Setoran	Status	Aksi
1	2023/Juli	22020000 - ALYA PUTRI ANZANI	X-OTK	SPP - Agustus 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
2	2023/Juli	22020005 - ALYA PUTRI ANZANI	X-OTK	SPP - Juli 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
3	2023/Augustus	22020005 - Christian Yabes Roring	X-TKJ	SPP - Agustus 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
4	2023/Augustus	22090005 - Christian Yabes Roring	X-TKJ	SPP - Juli 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
5	2023/Augustus	22090004 - Bakti Ahmad Satyowiguna	X-TKJ	SPP - Agustus 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
6	2023/Augustus	22090004 - Bakti Ahmad Satyowiguna	X-TKJ	SPP - Juli 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
7	2023/Augustus	22010003 - Aulya Putri Ramadhan	X-TKJ	SPP - Agustus 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
8	2023/Augustus	22010003 - Aulya Putri Ramadhan	X-TKJ	SPP - Juli 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
9	2023/Augustus	22090002 - Afandi	X-TKJ	SPP - Juli 2023	Rp. 250.000	LUNAS	
10	2023/Juli	22030001 - Aditya Pratama	X-TKJ	SPP - Agustus 2023	Rp. 250.000	LUNAS	

Gambar 4. 22 Tampilan Data Pembayaran Lunas

## 22. Tampilan Data Pembayaran Angsuran SPP

Tampilan aplikasi yang berisi daftar data pembayaran biaya pendidikan SPP yang berstatus angsuran.

No	Tahun&Bulan	NIS - Nama	Kelas&Jurusan	Keterangan Pembayaran	Sisa Yang Harus Dibayarkan	Aksi	Cetak	Send
1	2023/Juli	22010003 - ALYA PUTRI ANZANI	X-TKJ	SPP - September 2023	Rp. 50.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
2	2023/Agustus	22010006 - Nanda Eka Prastyo	X-TKJ	SPP - Agustus 2023	Rp. 100.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
3	2023/Agustus	22010016 - Nanda Eka Prastyo	X-TKJ	SPP - Juli 2023	Rp. 150.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
4	2023/Agustus	22010018 - Nobella Devina Alyria	X-TKJ	SPP - Juli 2023	Rp. 100.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
5	2023/Agustus	22010014 - Muhammad Risyky Hormawwan	X-TKJ	SPP - Agustus 2023	Rp. 100.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
6	2023/Agustus	22010014 - Muhammad Risyky Hormawwan	X-TKJ	SPP - Juli 2023	Rp. 150.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
7	2023/Agustus	22010013 - Muhammad Raihan	X-TKJ	SPP - Agustus 2023	Rp. 150.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
8	2023/Agustus	22010013 - Muhammad Raihan	X-TKJ	SPP - Juli 2023	Rp. 150.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
9	2023/Agustus	22010012 - Muhammad Nor Fazri	X-TKJ	SPP - Juli 2023	Rp. 150.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
10	2023/Agustus	22010011 - Muhammad Luckiyana Mawadda	X-TKJ	SPP - Juli 2023	Rp. 200.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN

Gambar 4. 23 Data Pembayaran Angsuran SPP

## 23. Tampilan Data Pembayaran Angsuran Registrasi

Tampilan aplikasi yang berisi daftar data pembayaran biaya pendidikan Registrasi yang berstatus angsuran.

Tahun&Bulan	NIS - Nama	Kelas&Jurusan	Keterangan Pembayaran	Sisa Yang Harus Dibayarkan	Aksi	Cetak	Send
2023/Agustus	22010015 - Nobella Devina Alyria	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GANJIL	Rp. 750.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
2023/Agustus	22010014 - Muhammad Risyky Hormawwan	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GANJIL	Rp. 500.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
2023/Agustus	22010013 - Muhammad Raihan	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GANJIL	Rp. 300.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
2023/Agustus	22010012 - Muhammad Nor Fazri	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GANJIL	Rp. 650.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
2023/Agustus	22010011 - Muhammad Luckiyana Mawadda	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GANJIL	Rp. 600.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
2023/Agustus	22010010 - Mohamad Irvan Fitriansah	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GANJIL	Rp. 600.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
2023/Agustus	22010009 - M. Amril	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GANJIL	Rp. 750.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
2023/Agustus	22010008 - Jonathan Oktofriyanto	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GANJIL	Rp. 750.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
2023/Agustus	22010007 - Hazal Arisqah Shabrina	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GANJIL	Rp. 750.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN
2023/Agustus	22010006 - Fathoh Najib	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GANJIL	Rp. 775.000	<span style="color:red;">■</span>	<span style="color:orange;">■</span> PERINGATAN	<span style="color:blue;">■</span> PERJANJIAN

Gambar 4. 24 Tampilan Data Pembayaran Angsuran Registrasi

## 24. Tampilan Data Tagihan Biaya Pendidikan

Tampilan aplikasi yang berisi daftar data tagihan biaya pendidikan seluruh tahun ajaran yang telah berlalu.

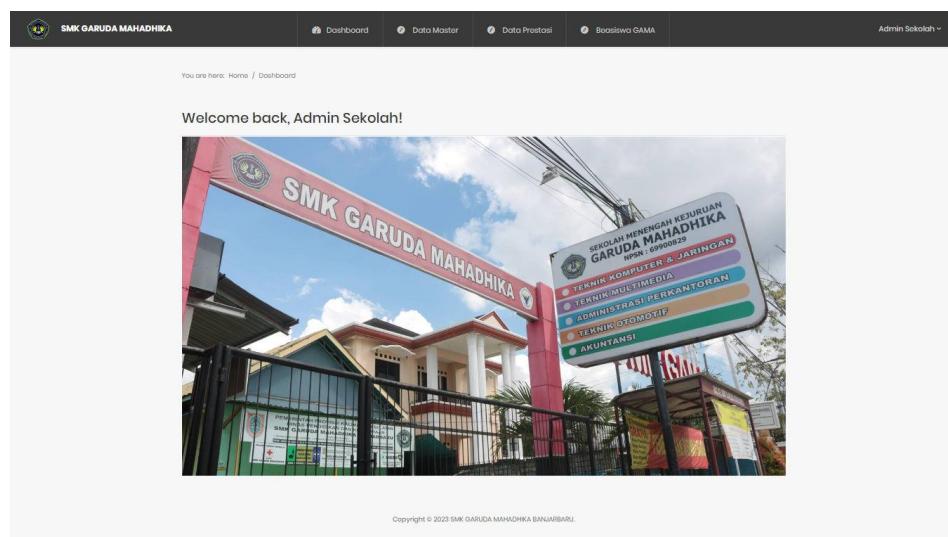
The screenshot shows a table titled 'Data Tagihan Biaya Pendidikan'. The columns are: Tahun Ajaran, Jenis Pembayaran, Nama, Kelas/Kurusan, Cetak, and Send. The data is as follows:

Tahun Ajaran	Jenis Pembayaran	Nama	Kelas/Kurusan	Cetak	Send
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	RDHO ALFIAN	XII-TSM	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Sycitta Desvita Aulia Syarif	XII-OTKP	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Sulaiman Hud Assalam	XII-OTKP	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	SaiRulch	XII-OTKP	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Putri Wutandari	XII-OTKP	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Moydina Zahra Supar	XII-TKJ	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Aminia Putri	Lulusan S2022/2023-TKJ	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Kristo Wellington Priambodo	XII-TKJ	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Ahmad Zeidan Basit	Lulusan S2022/2023-TKJ	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Idwan Riyadi	XII-TKJ	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Ahmad Jamran	Lulusan S2022/2023-TKJ	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Bagees Maulana Prasetyo	XII-TKJ	PENGATASAN	PERJUANGAN
2023/2024 GANJIL	SPP - Agustus 2023	Abiyu Yosor Sidik	Lulusan S2022/2023-TKJ	PENGATASAN	PERJUANGAN

Gambar 4. 25 Tampilan Data Tagihan Biaya Pendidikan

## 25. Tampilan Dashboard Admin Sekolah

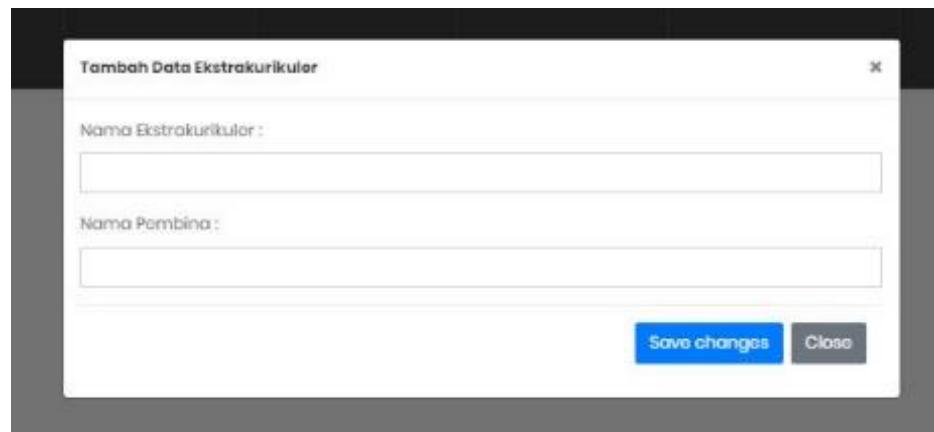
Tampilan aplikasi saat user login yang tervalidasi sebagai level admin sekolah.



Gambar 4. 26 Tampilan Dashboard Admin Sekolah

#### 26. Tampilan Tambah Data Ekstrakurikuler

Tampilan aplikasi saat user admin sekolah melakukan penambahan data ekstrakurikuler.

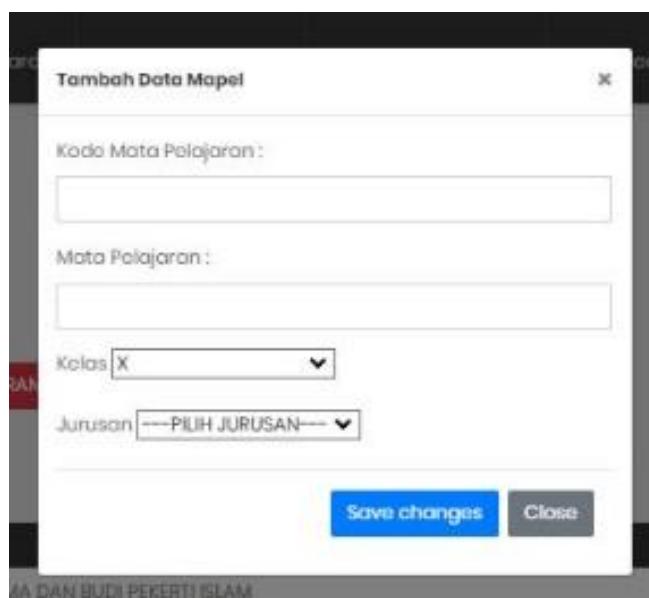


The screenshot shows a modal window titled "Tambah Data Ekstrakurikuler". It contains two text input fields: "Nama Ekstrakurikuler:" and "Nama Pembina:". Below the inputs are two buttons: "Save changes" (blue) and "Close" (grey).

Gambar 4. 27 Tampilan Tambah Data Ekstrakurikuler

#### 27. Tampilan Tambah Data Mata Pelajaran

Tampilan aplikasi saat user admin sekolah melakukan penambahan data mata pelajaran.



The screenshot shows a modal window titled "Tambah Data Mapel". It contains four input fields: "Kod Mata Pelajaran:", "Mata Pelajaran:", "Kelas" (with a dropdown menu showing "X"), and "Jurusan" (with a dropdown menu showing "---PIUH JURUSAN---"). At the bottom right are "Save changes" and "Close" buttons.

Gambar 4. 28 Tampilan Tambah Data Mata Pelajaran

#### 28. Tampilan Tambah Data Jadwal Pelajaran

Tampilan aplikasi saat user admin sekolah melakukan penambahan data jadwal pelajaran.

Gambar 4. 29 Tampilan Tambah Data Jadwal Pelajaran

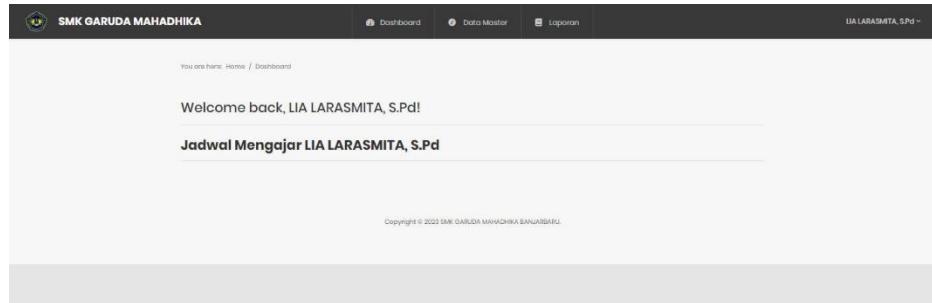
#### 29. Tampilan Tambah Data Jadwal Ekstrakurikuler

Tampilan aplikasi saat user admin sekolah melakukan penambahan data jadwal ekstrakurikuler.

Gambar 4. 30 Tampilan Tambah Data Jadwal Mengajar

#### 30. Tampilan Dashboard Guru

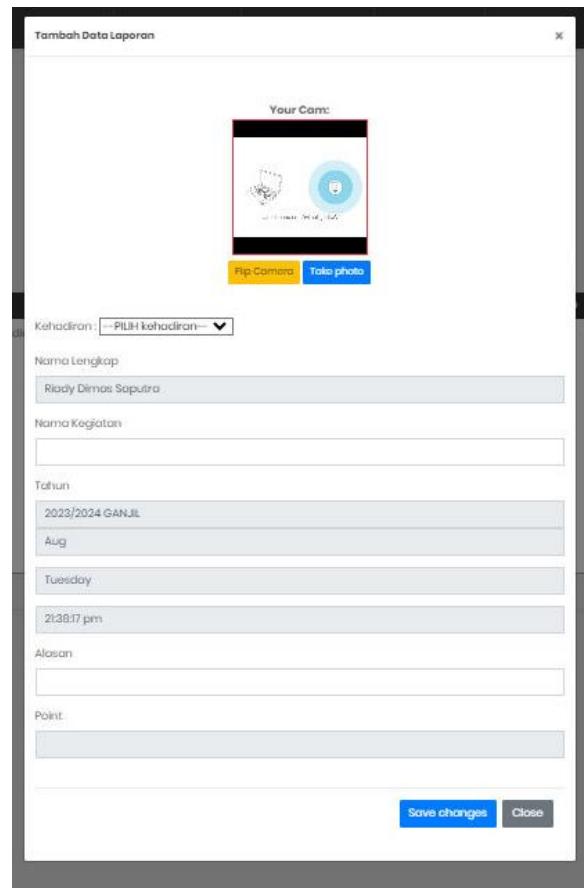
Tampilan aplikasi awal saat user login yang tervalidasi sebagai user dengan level guru.



Gambar 4. 31 Tampilan Dashboard Guru

### 31. Tampilan Tambah Data Kegiatan

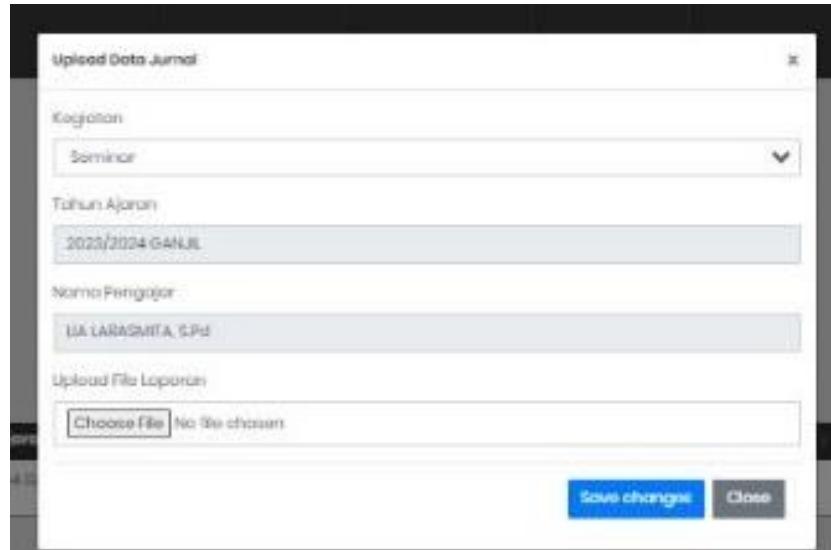
Tampilan aplikasi saat user melakukan input data kehadiran kegiatan yang diikuti saat tahun ajaran aktif.



Gambar 4. 32 Tampilan Tambah Data Kegiatan

### 32. Tampilan Tambah Data Laporan

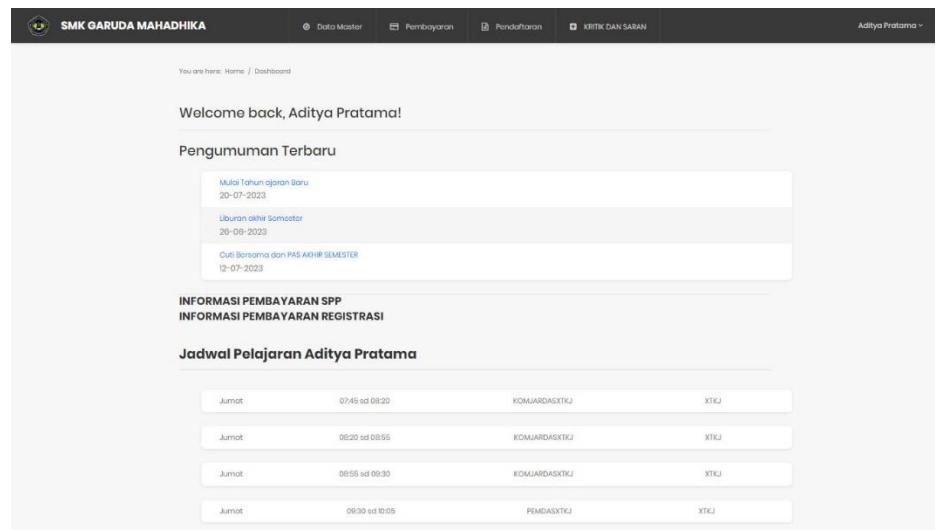
Tampilan aplikasi saat user melakukan input data laporan yang saat tahun ajaran aktif.



Gambar 4. 33 Tampilan Tambah Data Laporan

### 33. Tampilan Dashboard Siswa

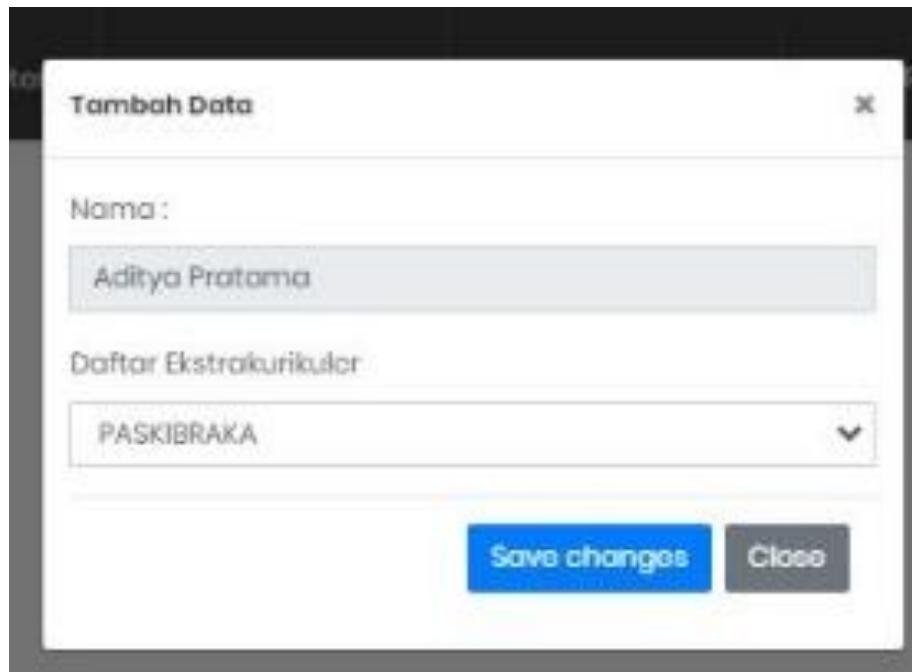
Tampilan aplikasi awal saat user login yang tervalidasi sebagai user dengan level siswa.



Gambar 4. 34 Tampilan Dashboard Siswa

### 34. Tampilan Daftar Ekstrakurikuler

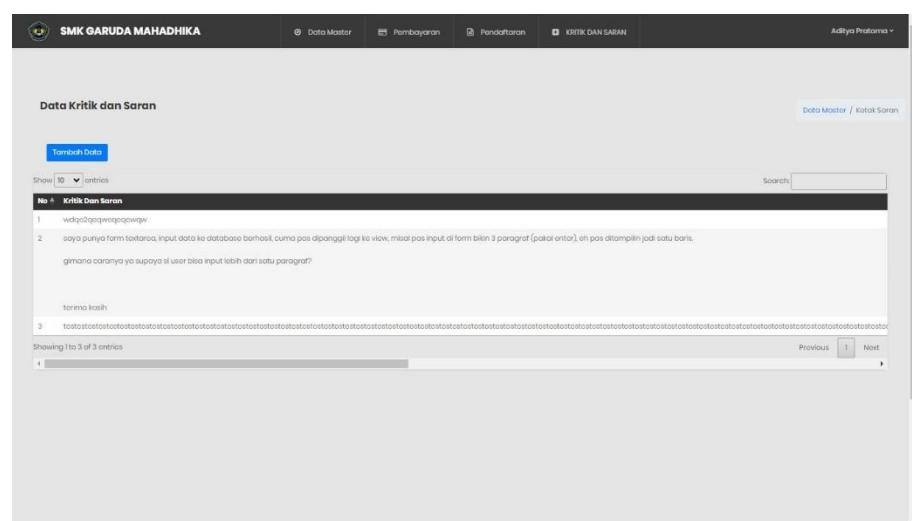
Tampilan aplikasi yang berisi form pendaftaran ekstrakurikuler yang dilakukan oleh user sebagai siswa.



Gambar 4. 35 Tampilan Daftar Ekstrakurikuler

### 35. Tampilan Kritik dan Saran

Tampilan aplikasi yang berisi form kritik dan saran yang dilakukan oleh user sebagai siswa.



Gambar 4. 36 Tampilan Data Kritik dan Saran

### 36. Tampilan Dashboard Kepala Sekolah

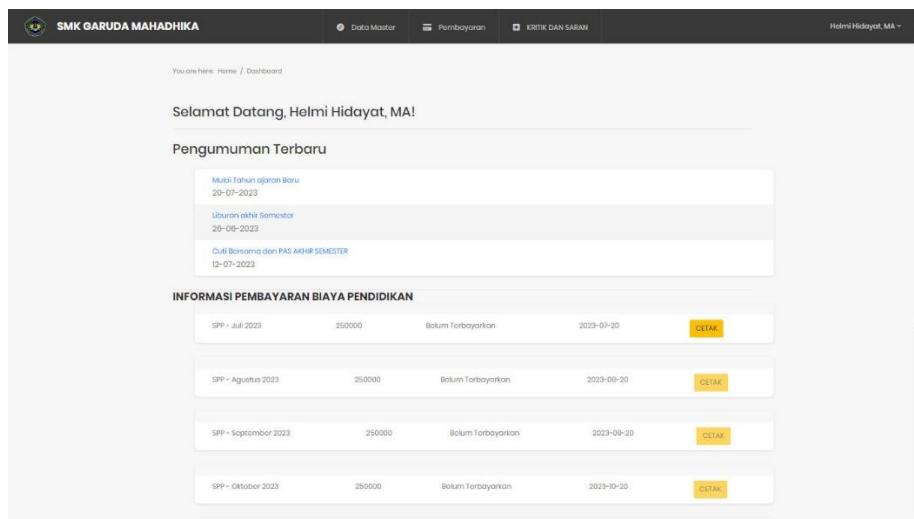
Tampilan aplikasi awal saat user login yang tervalidasi sebagai user dengan level Kepala Sekolah.



Gambar 4. 37 Tampilan Dashboard Kepala Sekolah

### 37. Tampilan Dashboard Orang Tua

Tampilan aplikasi awal saat user login yang tervalidasi sebagai user dengan level Orang Tua.



Gambar 4. 38 Tampilan Dashboard Orang Tua

### 38. Tampilan Jadwal Mengajar Guru

Tampilan aplikasi yang berisi daftar data jadwal mengajar guru sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.

No	Hari	Waktu	Mata Pelajaran	Kelas
1	Kamis	11.30 sd 12.05	SBDAYAXTKU	XTKU
2	Kamis	12.05 sd 12.40	SBDAYAXTKU	XTKU
3	Kamis	12.25 sd 14.00	DODGTXKU	XTKU
4	Kamis	14.00 sd 14.35	DODGTXKU	XTKU
5	Rabu	12.25 sd 14.00	SBDAYAXKOTKP	XOTKP
6	Rabu	14.00 sd 14.35	SBDAYAXKOTKP	XOTKP
7	Kamis	13.30 sd 12.05	SBDAYAXXMM	XMM
8	Kamis	12.05 sd 12.40	SBDAYAXXMM	XMM
9	Kamis	11.30 sd 12.05	SBDAYAXTKSM	XTKSM
10	Kamis	12.05 sd 12.40	SBDAYAXTKSM	XTKSM

Gambar 4. 39 Tampilan Data Jadwal Mengajar Guru

### 39. Tampilan Data Penerima Beasiswa

Tampilan aplikasi yang berisi daftar data siswa yang menerima beasiswa yang dibuka.

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Jumlah Beasiswa
1	22010001	Adityo Pratomo	X TKU	XIP
2	22020004	ANA ANDRAINI	X OTKP	XIP
3	22010002	Aitandri	X TKU	XIP
4	22000004	Baldi Ahmad Sattyawiguna	X TKU	XIP
5	22010005	Christion Yacob Roring	X TKU	RANKING 1-5
6	22010006	Fathoh Hajib	X TKU	RANKING 1-5
7	22010007	Hazel Arikah Shabrina	X TKU	RANKING 1-5
8	22010008	Jonathan Oktafriyanto	X TKU	RANKING 1-5
9	22010001	Adityo Pratomo	X TKU	RANKING 1-5
10	22010007	Hazel Arikah Shabrina	X TKU	RANKING 1-5

Gambar 4. 40 Tampilan Daftar Penerima Beasiswa

### 40. Tampilan Data Prestasi Siswa

Tampilan aplikasi yang berisi daftar prestasi yang dikumpulkan oleh siswa selama tahun ajaran berlangsung.

No	Nama Siswa	Kelas Jurusan	Aksi
1	Aullya Putri	X TKJ	<a href="#">Lihat Prestasi</a>
2	Afandi	X TKJ	<a href="#">Lihat Prestasi</a>
3	Aullya Putri Ramadhani	X TKJ	<a href="#">Lihat Prestasi</a>
4	Bakti Ahmad Satyawiguna	X TKJ	<a href="#">Lihat Prestasi</a>
5	Christian Yobes Roring	X TKJ	<a href="#">Lihat Prestasi</a>
6	Fathia Najib	X TKJ	<a href="#">Lihat Prestasi</a>
7	Hazai Anqah Shabrina	X TKJ	<a href="#">Lihat Prestasi</a>

Gambar 4. 41 Tampilan Prestasi Siswa

#### 41. Tampilan Data Prestasi Guru

Tampilan aplikasi yang berisi daftar prestasi yang dikumpulkan oleh guru selama tahun ajaran berlangsung.

No	Tahun	Nama Lengkap	Point
1	2023/2024 GANJIL	ULYA AUFYANI, S.Pd	80
2	2023/2024 GANJIL	KHAIRUNESYA,S.Pd	60
3	2023/2024 GANJIL	M. RIALDI PRATAMA, SSOSU	55
4	2023/2024 GANJIL	Randy Dimas Saputra	55
5	2023/2024 GANJIL	Abdulrahman	55
6	2023/2024 GANJIL	HERLINDA YUNITA, S.Pd	50
7	2023/2024 GANJIL	RINI FIRMANSYAH, ST	50
8	2023/2024 GANJIL	IKRIMA SHALEHA, S.Pd	50
9	2023/2024 GANJIL	MUHAMMAD IRHAM HABIBIE, S.Pd	40
10	2023/2024 GANJIL	MAMMINAH,S.Pd	35

Gambar 4. 42 Tampilan Data Prestasi Guru

#### **4.3.2 Tampilan Antarmuka Keluaran Sistem**

Tampilan antarmuka keluaran sistem yang telah dibuat dari proses perancangan yang sebelumnya telah dibuat. Tampilan antarmuka keluaran sistem ini terbagi menjadi 5 tampilan, yaitu tampilan pertama antarmuka untuk operator, admin sekolah, petugas loket, guru, kepala sekolah, siswa, alumni, dan orang tua. Untuk perinciannya, berikut ini tampilan antarmuka keluaran sistem yaitu :

##### 1. Rancangan Cetak Bukti Pembayaran

Rancangan tampilan cetak data dari bukti pembayaran biaya pendidikan yang dilakukan oleh siswa



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**



NPSN : 69900829 Alamat : Jl. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Loktabat Selatan 0511 6749988 smkgarudamahadhikabjb@gmail.com

**BUKTI PEMBAYARAN**

Nama	: Aditya Pratama
Kelas	: X
Prodi	: TKJ
Bulan	: Agustus
Bayar	: Rp. 250.000,00
Tahun Ajaran	: 2023/2024 GANJIL
Jenis Pembayaran	: SPP – November 2023
Keterangan	: LUNAS
Sisa Pembayaran	: Rp. 0,00

**Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan**

Aditya Pratama

**Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan**

petugas loket

**Gambar 3. 87 Rancangan Bukti Pembayaran**

**2. Rancangan Cetak Data Histori Pembayaran**

Rancangan tampilan cetak data yang berisi data histori pembayaran biaya pendidikan siswa


**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**

  
**NPSN : 69900829 Alamat : JL. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Lokbat Selatan 20511 6749988 smkgarudamahadhikabjb@gmail.com**

<b>HISTORI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN</b>								
No	Tahun Ajaran	NIS - Nama Siswa	Kelas-Jurusan	Jenis Pembayaran	Setoran	Sisa Pembayaran	Tanggal Pembayaran	Status
1	2022/2023 SEMESTER GENAP	2202001 - HALIZA AZRA NAILAH	X-OTKP	SPP - Januari 2023	Rp. 0	Rp. 250.000		Belum Terbayarkan
2	2022/2023 SEMESTER GENAP	2202001 - HALIZA AZRA NAILAH	X-OTKP	SPP - Februari 2023	Rp. 0	Rp. 250.000		Belum Terbayarkan
3	2022/2023 SEMESTER GENAP	2202001 - HALIZA AZRA NAILAH	X-OTKP	SPP - Maret 2023	Rp. 0	Rp. 250.000		Belum Terbayarkan
4	2022/2023 SEMESTER GENAP	2202001 - HALIZA AZRA NAILAH	X-OTKP	SPP - April 2023	Rp. 0	Rp. 250.000		Belum Terbayarkan
5	2022/2023 SEMESTER GENAP	2202001 - HALIZA AZRA NAILAH	X-OTKP	SPP - Mei 2023	Rp. 0	Rp. 250.000		Belum Terbayarkan
6	2022/2023 SEMESTER GENAP	2202001 - HALIZA AZRA NAILAH	X-OTKP	SPP - Juni 2023	Rp. 0	Rp. 250.000		Belum Terbayarkan
7	2022/2023 SEMESTER GENAP	2202001 - HALIZA AZRA NAILAH	X-OTKP	REISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 0	Rp. 900.000		Belum Terbayarkan

**Total yang sudah Di Bayarkan SEMESTER ini Sebesar Rp. 0**

**Tagihan yang Harus Di Bayarkan SEMESTER ini Sebesar Rp. 2.400.000**

Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan

Riady Dimas Saputra

Gambar 3. 88 Rancangan Cetak Data Histori Pembayaran

### 3. Rancangan Cetak Data Pembayaran Biaya Pendidikan Lunas

Rancangan tampilan cetak data yang berisi data pembayaran biaya pendidikan dengan status lunas atau terbayarkan


**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**

  
**NPSN : 69900829 Alamat : JL. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Lokbat Selatan 20511 6749988 smkgarudamahadhikabjb@gmail.com**

<b>LAPORAN DAFTAR SISWA YANG TELAH BAYAR</b>							
No	Tahun	Bulan Disetor	NIS	Nama Siswa	Kelas-Jurusan	Jenis Pembayaran	Setoran
1	2023	Januari	22010001	Aditya Pratama	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
2	2023	Januari	22010002	Afandi	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
3	2023	Januari	22010003	Auliya Putri Ramadhan	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
4	2023	Januari	22010007	Hazel Arigh Shabrina	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
5	2023	Januari	22010007	Hazel Arigh Shabrina	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 900.000
6	2023	Januari	22010012	Muhammad Nor Fazri	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
7	2023	Januari	22010020	Tasya	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
8	2023	Januari	22010021	Ati	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
9	2023	Januari	22020002	ALYA AMANDA	X-OTKP	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
10	2023	Januari	22020003	ALYA PUTRI ANZANI	X-OTKP	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
11	2023	Januari	22020004	ANA ANGGRAINI	X-OTKP	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
12	2023	Januari	22020005	ANINSA NURULFIA HAK	X-OTKP	SPP - Januari 2023	Rp. 250.000
13	2023	Januari	22010001	Aditya Pratama	X-TKJ	SPP - Februari 2023	Rp. 250.000
14	2023	Januari	22010001	Aditya Pratama	X-TKJ	SPP - Maret 2023	Rp. 250.000
15	2023	Januari	22010001	Aditya Pratama	X-TKJ	SPP - Mei 2023	Rp. 250.000

**Total Pembayaran Lunas sebesar Rp. 4.400.000**

Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan

Riady Dimas Saputra

Gambar 3. 89 Rancangan Cetak Pembayaran Biaya Pendidikan Lunas

#### 4. Rancangan Cetak Data Pembayaran Biaya Pendidikan SPP Angsuran

Rancangan tampilan cetak data pembayaran biaya pendidikan SPP yang berstatus angsuran.

 <b>PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU</b>  <small>NPSN : 69900829 Alamat : JL. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Loktabat Selatan 90511 6749988 smkgarudamahadhika@gmail.com</small>								
<b>LAPORAN DAFTAR SISWA YANG TELAH BAYAR SPP DENGAN CARA CICILAN</b>								
No	Tahun/Bulan	Bulan	NIS	Nama Siswa	Kelas-Jurusan	Jenis Pembayaran	Uang Disetor	Sisa Pembayaran
1	2023	Januari	22010004	Bakti Ahmad Sotiyawiguna	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 100.000	Rp. 150.000
2	2023	Januari	22010005	Christian Yabes Roring	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 150.000	Rp. 100.000
3	2023	Januari	22010006	Falha Najib	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 150.000	Rp. 100.000
4	2023	Januari	22010008	Jonathas Oktaffriyanto	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 100.000	Rp. 150.000
5	2023	Januari	22010009	M. Amril	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 100.000	Rp. 150.000
6	2023	Januari	22010010	Mohamad Irvan Fitriansah	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 150.000	Rp. 100.000
7	2023	Januari	22010011	Muhammad Luckilyana Mawadda	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 150.000	Rp. 100.000
8	2023	Januari	22010013	Muhammad Raihan	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 150.000	Rp. 100.000
9	2023	Januari	22010014	Muhammad Rizky Hermawan	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 150.000	Rp. 100.000
10	2023	Januari	22010015	Nabella Devona Alyssia	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 150.000	Rp. 100.000
11	2023	Januari	22010016	Nanda Eko Prasetyo	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 100.000	Rp. 150.000
12	2023	Januari	22010017	Nur Arianty Nabella	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 150.000	Rp. 100.000
13	2023	Januari	22010018	Rianaldi Mustafa	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 200.000	Rp. 50.000
14	2023	Januari	22010019	Swandharu Suensis	X-TKJ	SPP - Januari 2023	Rp. 100.000	Rp. 150.000
15	2023	Januari	22010001	Aditya Pratama	X-TKJ	SPP - April 2023	Rp. 100.000	Rp. 150.000
16	2023	Januari	22020001	ABDUL HALIM	X-OTKP	SPP - Februari 2023	Rp. 200.000	Rp. 50.000

**Total yang DiTerima Bulan Ini Rp. 2.200.000**

**Total sisa yang Akan didapat Rp. 1.800.000**

Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan

Biady Dimas Saputra

Gambar 3. 90 Rancangan Cetak Data Pembayaran SPP Angsuran

#### 5. Rancangan Hasil Laporan/Cetak Data Pembayaran Biaya Pendidikan Registrasi/BPP

##### Registrasi Angsuran

Rancangan tampil cetak data pembayaran biaya pendidikan registrasi/BPP secara angsuran.

 <b>PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN</b> <b>DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b> <b>SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU</b>  <b>NPSN : 69900829 Alamat : JL. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Loktabat Selatan 0511 674998 smkgarudamahadhika@gmail.com</b>								
<b>LAPORAN DAFTAR SISWA YANG TELAH BAYAR REGISTER DENGAN CARA DICICIL</b>								
No	Tahun	Bulan Disetor	NIS	Nama Siswa	Kelas-Jurusan	Jenis Pembayaran	Uang yang Disetor	Sisa Pembayaran
1	2023	Januari	22010001	Aditya Pratama	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
2	2023	Januari	22010002	Afandi	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 300.000	Rp. 600.000
3	2023	Januari	22010003	Auliyu Putri Ramadhani	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
4	2023	Januari	22010004	Bolti Ahmad Satyawiguna	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
5	2023	Januari	22010005	Christian Yabes Roring	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
6	2023	Januari	22010006	Falha Najib	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
7	2023	Januari	22010008	Jonathan Oktafriyanto	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
8	2023	Januari	22010009	M. Amril	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
9	2023	Januari	22010010	Mohammad Irvan Fitriansyah	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
10	2023	Januari	22010011	Muhammad Luckiyana Mawadda	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
11	2023	Januari	22010012	Muhammad Nur Fazri	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 250.000	Rp. 650.000
12	2023	Januari	22010013	Muhammad Rilhan	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
13	2023	Januari	22010014	Muhammad Rizky Hermawan	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
14	2023	Januari	22010015	Nabella Devona Alyssia	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 150.000	Rp. 750.000
15	2023	Januari	22010016	Nanda Eko Prasetyo	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 300.000	Rp. 600.000
16	2023	Januari	22010017	Nur Arainity Nabella	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 400.000	Rp. 500.000
17	2023	Januari	22010018	Rianaldi Mustafa	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 200.000	Rp. 700.000
18	2023	Januari	22010019	Swandharu Suensa	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 250.000	Rp. 650.000
19	2023	Januari	22010020	Tasya	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 500.000	Rp. 400.000
20	2023	Januari	22010021	Ati	X-TKJ	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 300.000	Rp. 600.000
21	2023	Januari	22020001	ABDUL HALIM	X-OTKP	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	Rp. 300.000	Rp. 600.000

**Total Uang yang Disetor Bulan Ini Rp. 4.600.000**

**Total sisa yang Akan didapat Rp. 14.300.000**

Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan

Riady Dimas Saputra

Gambar 3. 91 Rancangan Cetak Data Pembayaran Registrasi Angsuran

## 6. Rancangan Cetak Data Tagihan

Rancangan tampilan cetak data tagihan biaya pendidikan SMK Garuda

Mahadhika Banjarbaru dengan target pertahun ajaran.

No	Tahun Ajaran	Jenis Pembayaran	NIS - Nama Siswa	Kelas-Jurusan	Status
1	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010001 - Aditya Pratama	X-TKJ	Belum Terbayarkan
2	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010002 - Afandi	X-TKJ	Belum Terbayarkan
3	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010003 - Aullya Putri Ramadhani	X-TKJ	Belum Terbayarkan
4	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010004 - Bakti Ahmad Satyawiguna	X-TKJ	Cicilan
5	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010005 - Christian Yabes Roring	X-TKJ	Cicilan
6	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010006 - Falha Najib	X-TKJ	Cicilan
7	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010007 - Hazel Arighah Shabrina	X-TKJ	Belum Terbayarkan
8	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010008 - Jonathana Oktafriyanto	X-TKJ	Cicilan
9	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010009 - M. Amril	X-TKJ	Cicilan
10	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010010 - Mohamad Irvan Fitriansah	X-TKJ	Cicilan
11	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010011 - Muhammad Luckiyana Mawadda	X-TKJ	Cicilan
12	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010012 - Muhammad Nor Fazri	X-TKJ	Belum Terbayarkan
13	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010013 - Muhammad Raihan	X-TKJ	Cicilan
14	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010014 - Muhammad Rizky Hormawan	X-TKJ	Cicilan
15	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010015 - Nabilla Devana Alysia	X-TKJ	Cicilan
16	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	22010016 - Nanda Eko Prasetyo	X-TKJ	Cicilan
247	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	20050008 - M. Nur Yasin	XII-TBSM	Belum Terbayarkan
248	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	20050009 - M. Rizki	XII-TBSM	Belum Terbayarkan
249	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	20050010 - Muhammad Jallaluddin Ibrahim	XII-TBSM	Belum Terbayarkan
250	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	20050011 - Rifki Fadillah	XII-TBSM	Belum Terbayarkan
251	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	20050012 - Tomi Maulana	XII-TBSM	Belum Terbayarkan
252	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	20050013 - Wahid Khoirul Hanafi	XII-TBSM	Belum Terbayarkan
253	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	20050014 - Widlyanto	XII-TBSM	Belum Terbayarkan
254	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	20050015 - Muhammad Rohul Anam	XII-TBSM	Belum Terbayarkan
255	S2022/2023 SEMESTER GENAP	SPP - Januari 2023	20050016 - Ahmad Yosep	XII-TBSM	Belum Terbayarkan

**Total Pembayaran Lunas : 0**

**Total Pembayaran Angsuran sebanyak : 15**

**Total yang belum bayar sebanyak : 240**

Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan

Riady Dimas Saputra

Gambar 3. 92 Rancangan Cetak Data Data Tagihan

## 7. Rancangan Cetak Data Prestasi Guru

Rancangan tampilan cetak data prestasi guru selama pertahun ajaran berlaku di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.



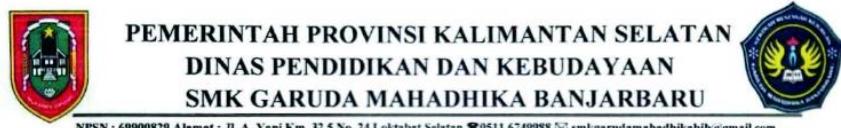
### LAPORAN DAFTAR PRESTASI GURU

Tahun	Nama Guru	TOTAL POINT
2023/2024 GANJIL	ULYA ALFIYANI, S.Pd	80
2023/2024 GANJIL	KHAIRUNESYA,S.Pd	60
2023/2024 GANJIL	M. RIALDI PRATAMA, S.SOS.I	55
2023/2024 GANJIL	Riady Dimas Saputra	55
2023/2024 GANJIL	Abdul rahman	55
2023/2024 GANJIL	HERLINDA YUNITA, S.Pd	50
2023/2024 GANJIL	RIRI FIRMANSYAH, ST	50
2023/2024 GANJIL	IKRIMA SHALEHA, S.Pd	50
2023/2024 GANJIL	MUHAMMAD IRHAM HABIBIE, S.Pd	40
2023/2024 GANJIL	MAIMUNAH,S.Pd.I	35

Gambar 3. 93 Rancangan Cetak Data Prestasi Guru

#### 8. Rancangan Cetak Data Prestasi Siswa

Rancangan tampilan cetak data yang berisi data prestasi siswa sesuai dengan jumlah prestasi poin tertinggi



### DATA ANGGOTA EKSTRAKURIKULER Esports

No	NIS	Nama Siswa	Kelas
1	22010001	Aditya Pratama	X-TKJ
2	22010002	Afandi	X-TKJ
3	22010004	Bakti Ahmad Satyowiguna	X-TKJ
4	22010005	Christian Yabes Roring	X-TKJ
5	22010006	Falha Najib	X-TKJ
6	22010008	Jonathan Oktofriyanto	X-TKJ
7	22010009	M. Amril	X-TKJ
8	22010010	Mohamad Irvan Fitriansah	X-TKJ
9	22010011	Muhammad Luckiyana Mawadda	X-TKJ

Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan

Abdul rahman

KEPALA SEKOLAH SMK GARUDA MAHADHIKA

Gambar 3. 94 Rancangan Cetak Data Prestasi Siswa

### 9. Rancangan Cetak Data Jadwal Pelajaran

Rancangan tampilan cetak data jadwal pelajaran di SMK Garuda Mahadhika secara per kelas

#### JADWAL PELAJARAN

HARI	WAKTU	KODE MAPEL	KELAS	KODE MAPEL	KELAS	KODE MAPEL	KELAS	KODE MAPEL	KELAS
Senin	08:00 sd 08:35	PABPISXTKJ AHMAD BURHANUDDIN,S.Pd	XTKJ	PABPISXOTKP AHMAD BURHANUDDIN,S.Pd	XOTKP	PABPISXMM MAIMUNAH,S.Pd.I	XMM	PABPISXTBSM MAIMUNAH,S.Pd.I	XTBSM
	08:35 sd 09:10	PABPISXTKJ AHMAD BURHANUDDIN,S.Pd	XTKJ	PABPISXOTKP AHMAD BURHANUDDIN,S.Pd	XOTKP	PABPISXMM MAIMUNAH,S.Pd.I	XMM	PABPISXTBSM MAIMUNAH,S.Pd.I	XTBSM
	09:10 sd 09:45	PABPISXTKJ AHMAD BURHANUDDIN,S.Pd	XTKJ	PABPISXOTKP AHMAD BURHANUDDIN,S.Pd	XOTKP	PABPISXMM MAIMUNAH,S.Pd.I	XMM	PABPISXTBSM MAIMUNAH,S.Pd.I	XTBSM
	09:45 sd 10:20	BT AISXTKJ AHMAD BURHANUDDIN,S.Pd	XTKJ	BT AISXOTKP AHMAD BURHANUDDIN,S.Pd	XOTKP	BT AISXMM MAIMUNAH,S.Pd.I	XMM	BT AISXTBSM MAIMUNAH,S.Pd.I	XTBSM
	10:55 sd 11:30	BT AISXTKJ AHMAD BURHANUDDIN,S.Pd	XTKJ	BT AISXOTKP AHMAD BURHANUDDIN,S.Pd	XOTKP	BT AISXMM MAIMUNAH,S.Pd.I	XMM	BT AISXTBSM MAIMUNAH,S.Pd.I	XTBSM
	11:30 sd 12:05	PKNXTKJ BUDI SUSANTO, SH	XTKJ	PKNXOTKP BUDI SUSANTO, SH	XOTKP	BT AISXMM MAIMUNAH,S.Pd.I	XMM	BT AISXTBSM MAIMUNAH,S.Pd.I	XTBSM
	12:05 sd 12:40	PKNXTKJ BUDI SUSANTO, SH	XTKJ	PKNXOTKP BUDI SUSANTO, SH	XOTKP	BINDOXMM IKRIMA SHALEHA, S.Pd	XMM	BINDOXTBMS IKRIMA SHALEHA, S.Pd	XTBSM
	13:25 sd 14:00	PKNXTKJ BUDI SUSANTO, SH	XTKJ	BINDOXOTKP IKRIMA SHALEHA, S.Pd	XOTKP	BINDOXMM IKRIMA SHALEHA, S.Pd	XMM	BINDOXTBMS IKRIMA SHALEHA, S.Pd	XTBSM

Gambar 3. 95 Rancangan Cetak Data Jadwal Pelajaran

## 10. Rancangan Cetak Data Jadwal Ekstrakurikuler

Rancangan tampilan cetak data jadwal ekstrakurikuler yang aktif di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU**

NPSN : 69900829 Alamat : Jl. A. Yani Km. 32,5 No. 24 Loktabat Selatan 0511 6749988 smkgarudamahadhikabjb@gmail.com

**JADWAL EKSTRAKURIKULER**

HARI	WAKTU	NAMA EKSTRAKURIKULER
Selasa	15:00 Wita	Futsal Pria
Senin	15:00 Wita	Seni Tari
Rabu	15:00 Wita	Seni Lukis
Selasa	15:30 Wita	Silat
Jumat	14:00 Wita	Habsy
Sabtu	15:00 Wita	Esports

Gambar 3. 96 Rancangan Cetak Data Jadwal Ekstrakurikuler

## 11. Rancangan Cetak Data Daftar Keanggotaan Ekstrakurikuler

Rancangan tampilan cetak data daftar keanggotaan ekstrakurikuler dengan data anggota siswa SMK Garuda Mahadhika yang aktif bersekolah



#### DATA ANGGOTA EKSTRAKURIKULER Esports

No	NIS	Nama Siswa	Kelas
1	22010001	Aditya Pratama	X-TKJ
2	22010002	Afandi	X-TKJ
3	22010004	Bakti Ahmad Satyawiguna	X-TKJ
4	22010005	Christian Yabes Roring	X-TKJ
5	22010006	Falha Nojib	X-TKJ
6	22010008	Jonathan Oktaffiyanto	X-TKJ
7	22010009	M. Amril	X-TKJ
8	22010010	Mohamad Irvan Fitriansah	X-TKJ
9	22010011	Muhammad Luckilyana Mawadda	X-TKJ

Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan

Abdul rahman

KEPALA SEKOLAH SMK GARUDA MAHADHIKA

Gambar 3. 97 Rancangan Cetak Data Daftar Keanggotan Ekstrakurikuler

#### 12. Rancangan Cetak Data Kritik dan Saran



### LAPORAN KRITIK DAN SARAN

No	Kritik	Saran
1	Fasilitas tidak memadai	-
2	Jaringan Internet Terlalu Lambat	Tolong diperbanyak internetnya
3	Guru A jarang masuk kelas	-

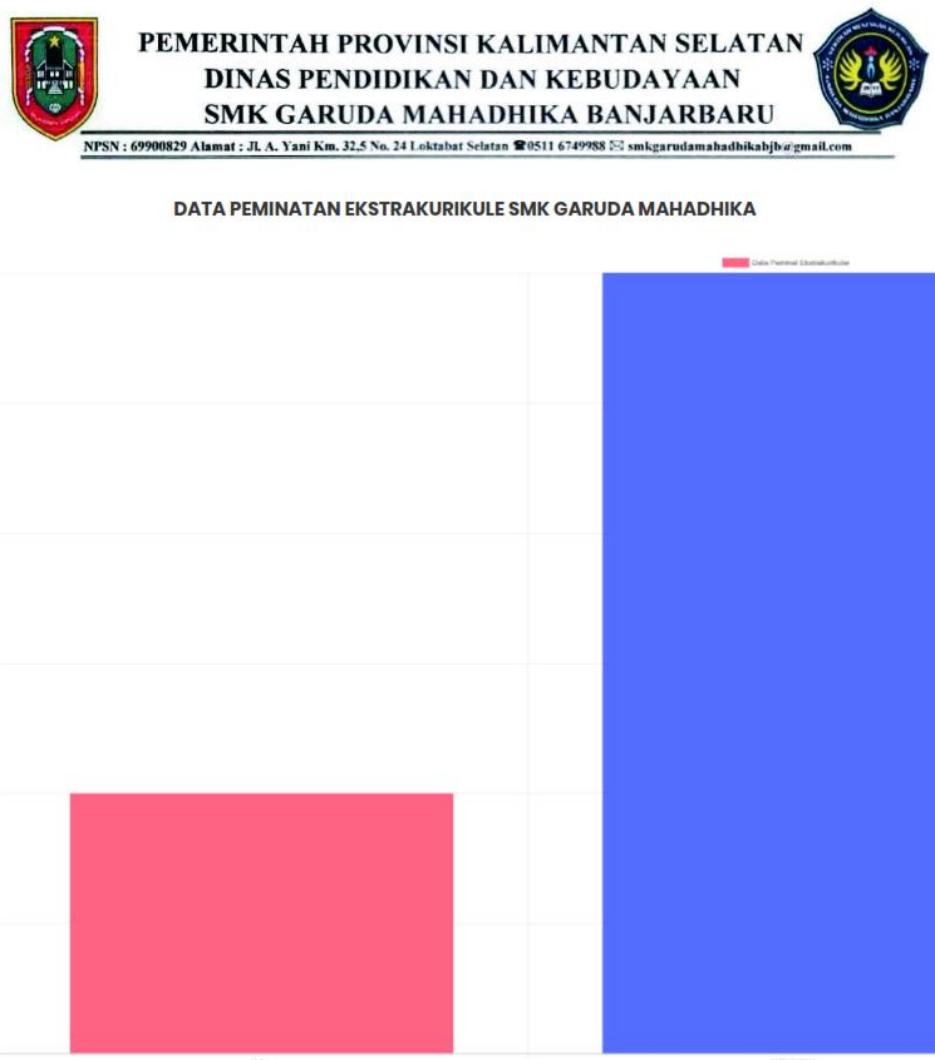
Mengetahui,

Kepala Sekolah  
SMK GARUDA MAHADHIKA

Gambar 3. 98 Rancangan Cetak Data Kritik dan Saran

### 13. Rancangan Cetak Grafik Anggota Ekstrakurikuler

Rancangan tampilan cetak data berupa grafik dari data anggota ekstrakurikuler yang diikuti oleh siswa SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.



Gambar 3. 99 Rancangan Cetak Grafik Ekstrakurikuler

#### 14. Rancangan Cetak SK Guru

Rancangan tampilan cetak data SK guru yang mengajar di SMK Garuda Mahadhika dengan hitungan pertahun ajaran



**SURAT KEPUTUSAN  
TENTANG  
PEMBAGIAN MATA PELAJARAN  
Nomor Surat :421.2/67/SK-GAMA/SMK/2023**

Kepala Sekolah SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU memutuskan guru di bawah ini :

NIP	:	112233
Nama Pengajar	:	MAIMUNAH,S.Pd.I
Status Pegawai	:	Tetap
TTL	:	Sel Tabuk, 1991-01-14
Email	:	maimunah@smkgama.sch.id

Untuk mengajar di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru mulai tahun ajaran 2023/2024 GANJIL dengan Mata Pelajaran yang diampu sebagai berikut :

Kelas	Mata Pelajaran
XTBSM	PENDIDIKAN AGAMA DAN BUDI PEKERTI ISLAM
XTBSM	MULOK ISLAM
XMM	PENDIDIKAN AGAMA DAN BUDI PEKERTI ISLAM
XMM	MULOK ISLAM

Demikian surat keputusan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya

**Tanda Tangan  
Yang Bersangkutan**

KEPALA SEKOLAH SMK GARUDA MAHADHIKA

**Gambar 3. 100 Rancangan Cetak SK Guru**

**15. Rancangan Cetak Alumni**

Rancangan tampilan cetak data yang berisi daftar alumni SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru



**LAPORAN DAFTAR ALUMNI SMK GARUDA MAHADHIKA TAHUN  
Lulusan S2022/2023**

No	NIS	NAMA SISWA	STATUS	KETERANGAN TEMPAT
1	20020001	Afifah Giana		
2	20020002	Afna Rohitna		
3	20020003	Aisyah Rahma		
4	20020004	Anggi Herawati		
5	20020005	Chandra Nur Hanifan		
6	20020006	Della Rakhmawati		
7	20020007	Diana Mutiara Putri		
8	20020008	Dicky Setiawan		
9	20020009	Erik Kusherawarsih		
10	20020010	Esti Urbaningrum		
11	20020011	Febiana Zahra Ananta		
12	20020013	Hani Karmila		
13	20020014	Hanifah		
14	20020015	Hendrawan Martin		
15	20020016	Holly Vidhama Ratu		
16	20020017	Ica Cahyani		
17	20020018	Jahra		
18	20020020	Latifah Audina		
19	20020021	Lita Lestari		
20	20020022	Meliatun Annisa		
21	20020023	Miftahul Jannah		
22	20020024	Muh. Amin Fadli		
23	20020025	Muhammad Iqbal Prakosa		
24	20020026	Murniati		
25	20020027	Nadjwa Salsabila		
26	20020028	Nur Ayu Lestari		
27	20020030	Puji Siwi Lestari		
28	20020031	Putri Aliya Hasan		
29	20020032	Putri Wulandari		
30	20020033	Rendy Setiawan		
31	20020034	Saifullah		
32	20020035	Silvia Mutiara BR Manuillang		
33	20020037	Sulaiman Hud Assalam		
34	20020038	Sultan Zainurrahman AR		
35	20020040	Syelli Deswita Aulia Syarif		
36	20020041	Vanya Nurlatifah Frayitno		
37	20020042	Vinata Yulia Bekti		
38	20020043	Dwi kartikasari		

**Gambar 3. 101 Rancangan Cetak Data Alumni**

#### 16. Rancangan Cetak Siswa Baru

Rancangan tampilan cetak data yang berisi daftar data siswa baru yang masuk di SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.



### LAPORAN DAFTAR SISWA BARU 2022/2023 GANJIL

No	NIS	NAMA SISWA	KELAS DAN JURUSAN
1	22010001	Aditya Pratama	X - TKJ
2	22010002	Afandi	X - TKJ
3	22010003	Aullya Putri Ramadhani	X - TKJ
4	22010004	Bakti Ahmad Satyawiguna	X - TKJ
5	22010005	Christian Yabes Roring	X - TKJ
6	22010006	Falha Najib	X - TKJ
7	22010007	Hazel Ariqah Shabrina	X - TKJ
8	22010008	Jonathan Oktafriyanto	X - TKJ
9	22010009	M. Amril	X - TKJ
10	22010010	Mohamad Irvan Fitriansah	X - TKJ
11	22010011	Muhammad Luckiyana Mawadda	X - TKJ
12	22010012	Muhammad Nor Fazri	X - TKJ
13	22010013	Muhammad Raihan	X - TKJ
14	22010014	Muhammad Rizky Hermawan	X - TKJ
15	22010015	Nabella Devana Alydia	X - TKJ
16	22010016	Nanda Eko Prasetyo	X - TKJ
17	22010017	Nur Arianty Nabella	X - TKJ
18	22010018	Rianaldi Mustafa	X - TKJ
19	22010019	Swandharu Suensa	X - TKJ
20	22010020	Tasya	X - TKJ
21	22010021	Ati	X - TKJ
22	22020001	ABDUL HALIM	X - OTKP
23	22020002	ALYA AMANDA	X - OTKP
24	22020003	ALYA PUTRI ANZANI	X - OTKP
25	22020004	ANA ANGGRAINI	X - OTKP
26	22020005	ANNISA NURALIFIA HAK	X - OTKP
27	22020006	AZKIYAH FITRI RAMADHANI	X - OTKP
28	22020007	BAHRAN MADZI	X - OTKP
29	22020008	BUNAYA ARIFTIA FAUZIAH	X - OTKP
30	22020009	CHELSI PRATIWI	X - OTKP
31	22020011	HALIZA AZRA NAILAH	X - OTKP
32	22020012	INNEZ JULIA NATASYA	X - OTKP
33	22020013	INTAN AMELIA	X - OTKP
34	22020014	KHAIDIJAH FITRIANI	X - OTKP
35	22020016	MARCHA KENA SYAHRANI	X - OTKP
36	22020017	MARSHA PUTRIANA RIHWAN	X - OTKP
37	22020018	MUHAMMAD FAQIH HSAN	X - OTKP
38	22020019	MUHAMMAD NOVAL SAPUTRA	X - OTKP
39	22020020	NABILA BAITPOVA SANDARA	X - OTKP
40	22020021	NOVI FAHRIA ULFA	X - OTKP
41	22020022	NUR AULIA	X - OTKP
42	22020023	NURKHOLISA	X - OTKP
43	22020024	OKTAVIA RAMADANI	X - OTKP

Gambar 3. 102 Rancangan Cetak Data Siswa Baru

#### 17. Rancangan Cetak Surat Peringatan

Rancangan tampilan cetak data yang berisi surat peringatan mengenai siswa yang telat melakukan pembayaran biaya pendidikan.



Nomor : 421.5/5437/SP/SMKGAMA/IX/2022  
 Lampiran : 1 lembar  
 Hal : Pemberitahuan

Kepada Yth.  
 Bapak/Ibu Orangtua siswa  
 SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU  
 Di Tempat

Dengan hormat,  
 Berdasarkan hasil Rekap Data Keuangan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru per Tanggal 20-01-2023 yang telah dikelola oleh Bank BPD Kalsel Syariah, masih banyak siswa/i yang memiliki tunggakan administrasi sekolah berupa tunggakan REGISTRASI – SEMESTER GENAP

Pihak sekolah telah beberapa kali memanggil serta meminta konfirmasi kepada siswa/orangtua ybs untuk melakukan pembayaran tiap bulannya, namun masih belum ada respon/tanggapan dari ybs.

Dalam hal ini kami sangat mengharapkan kerjasama dan dukungan dari Bapak/Ibu agar dapat segera membayar dan menyelesaikan tunggakan tersebut sebelum tanggal 30-01-2023. Jika dalam kurun waktu yang telah ditentukan belum adanya pembayaran, maka dengan sangat terpaksa pihak sekolah tidak dapat mengikutkan anak Bapak/Ibu pada pembelajaran yang diselenggarakan oleh sekolah. Dengan demikian anak Bapak/Ibu sama artinya tidak masuk kelas (Alfa) dan tidak memiliki nilai, yang nantinya akan berpengaruh pada nilai rapot.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.  
 Demikian surat keputusan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya

Banjarbaru, 20-01-2023  
**KEPALA SEKOLAH SMK GARUDA MAHADHIKA**

**Abdul rahman**

### Gambar 3. 103 Rancangan Cetak Surat Peringatan

#### 18. Rancangan Cetak Surat Perjanjian

Rancangan tampilan cetak data yang berisi surat perjanjian mengenai siswa yang sudah jatuh tempo melakukan pembayaran biaya pendidikan



## SURAT PERNYATAAN

### KESANGGUPAN PELUNASAN PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Orang Tua/Wali:  
Alamat :  
No. HP :

Adalah Orang Tua/wali dari siswa di bawah ini :

Nama Siswa : Nabila Huwaida  
NIS : 22040008  
Kelas/Jurusan : X-MM

Dengan ini menyatakan bahwa saya berjanji akan membayar tunggakan :

No	Jenis Pembayaran	Nominal	Waktu Pembayaran
1	REGISTRASI - SEMESTER GENAP	900000	09-02-2023

Apabila saya melanggar perjanjian tersebut, maka saya bersedia menerima konsenkuensi dari pihak sekolah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, dan atas perhatiannya di sampaikan terima kasih.

Banjarbaru, 19-07-2023  
KEPALA SEKOLAH SMK GARUDA MAHADHIKA

Abdul rahman

Gambar 3. 104 Rancangan Cetak Surat Perjanjian

## 4.4 Pengujian

Pada tahap pengujian dilakukan bertujuan untuk menemukan kesalahan pada sistem aplikasi perangkat lunak sebelum digunakan oleh pengguna. Salah satu metode yang digunakan dalam tahap pengujian adalah metode Black Box yang memiliki tujuan untuk menunjukkan kegunaan sistem dal hal pengoperasian ataupun kesesuaian antara input dan output.

#### 4.4.1 Rancangan Pengujian

Tabel 4. 1 Tabel Rancangan Pengujian

No	Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
1.	Login	Operator, Admin Sekolah, Kepala Sekolah, Guru, Petugas Loket, Siswa, Orang Tua, Alumni	Black Box
2.	Pengujian Data	Input Data User	Black Box
		Input Data siswa	Black Box
		Input Data Kelas	Black Box
		Input Data Orang Tua	Black Box
		Input Data Tagihan SPP	Black Box
		Input Data Tagihan Registrasi	Black Box
		Input Data Kehadiran	Black Box
		Input Data Laporan Guru	Black Box
		Input Data Kegiatan	Black Box
		Input Data Pembayaran	Black Box
		Input Data Pembayaran Online	Black Box
		Input Data Pendaftaran Ekstrakurikuler	Black Box
		Input Data Pendaftaran Beasiswa	Black Box
		Input Data Kritik dan Saran	Black Box
		Input Data Mata Pelajaran	Black Box
		Input Data Berita	Black Box
		Input data Ekstrakurikuler	Black Box
		Input Data Tahun Ajaran	Black Box
		Input Data Guru	Black Box
		Input Data SK Guru	Black Box
		Input Data Jadwal Pelajaran	Black Box
		Input Data Jadwal Ekstrakurikuler	Black Box

No	Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
		Input Data Lowongan Kerja	Black Box
		Input Data Lowongan Beasiswa	Black Box
		Input Data Prestasi Siswa	Black Box
		Input Data Kategori Beasiswa	Black Box
3	Pengujian Cetak Data	Laporan Cetak Data Histori Pembayaran	Black Box
		Laporan Cetak Data Bukti Pembayaran	Black Box
		Laporan Cetak Data Pembayaran Lunas	Black Box
		Laporan Cetak Data Pembayaran Angsuran SPP	Black Box
		Laporan Cetak Data Pembayaran Angsuran Registrasi	Black Box
		Laporan Cetak Data Tagihan Biaya Pendidikan	Black Box
		Laporan Cetak Data Prestasi Guru	Black Box
		Laporan Cetak Data Prestasi Siswa	Black Box
		Laporan Cetak Data Jadwal Pelajaran	Black Box
		Laporan Cetak Data Jadwal Ekstrakurikuler	Black Box
		Laporan Cetak Data Keanggotaan Ekstrakurikuler	Black Box
		Laporan Cetak Data Kritik dan Saran	Black Box
		Laporan Cetak Data Alumni	Black Box
		Laporan Cetak Data Siswa Baru	Black Box

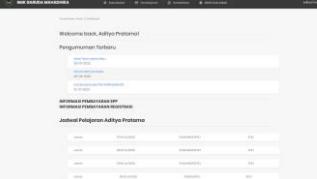
No	Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
		Laporan Cetak Data Penerima Beasiswa	Black Box
		Laporan Cetak Data SK Guru	Black Box
		Laporan Cetak Data Grafik Ekstrakurikuler	Black Box
		Laporan Cetak Data Surat Peringatan	Black Box
		Laporan Cetak Data Surat Perjanjian	Black Box

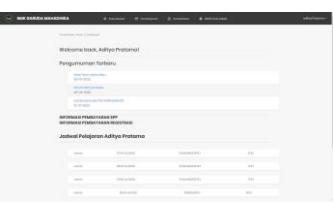
#### 4.4.2 Hasil Pengujian

Hasil pengujian Aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa pada SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru adalah sebagai berikut :

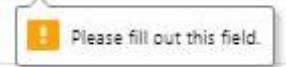
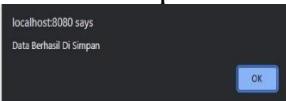
##### 1. Pengujian Login

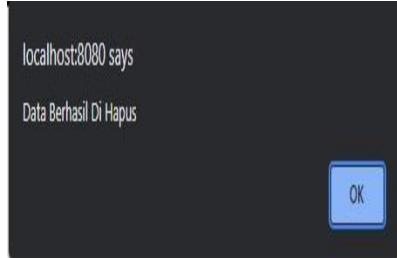
Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Username "Operator" dan Password "Operator"	Apabila Tombol Login diklik maka akan langsung ke halaman dashboard operator		Berhasil
Username "adminsekolah" dan Password "adminsekolah"	Apabila Tombol Login diklik maka akan langsung ke halaman dashboard Admin Sekolah		Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Username "petugasloket" dan Password "petugasloket"	Apabila Tombol Login diklik maka akan langsung ke halaman dashboard Petugas Loket		Berhasil
Username "guru28" dan Password "9urv28"	Apabila Tombol Login diklik maka akan langsung ke halaman dashboard Guru		Berhasil
Username "guru13" dan Password "9urv13"	Apabila Tombol Login diklik maka akan langsung ke halaman dashboard Kepala Sekolah		Berhasil
Username "22010001" dan Password "22010001*"	Apabila Tombol Login diklik maka akan langsung ke halaman dashboard Siswa		Berhasil
Username "20010001" dan Password "20010001*"	Apabila Tombol Login diklik maka akan langsung ke halaman		Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
	dashboard Alumni		
Username "22010001" dan Password "1234"	Apabila Tombol Login diklik maka akan langsung ke halaman dashboard Orang Tua		Berhasil
Username dan Password Salah	Apabila Tombol Login diklik maka tidak akan dapat login dan mendapatkan pesan "Username dan Password Salah"		Berhasil

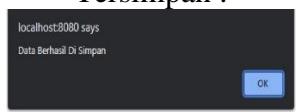
## 2. Pengujian Pengolahan Data User

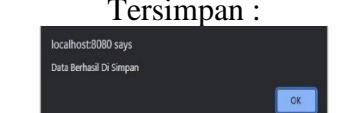
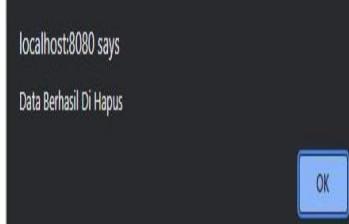
Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik TombolTambah Data	Data akan tesimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field	<p>Peringatan :</p>  <p>Tersimpan :</p> 	Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
	yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan		
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

### 3. Pengujian Pengolahan Data Siswa

Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Pengolah Data Siswa

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik TombolTambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi atau NIS siswa memiliki kesamaan akan menampilkan	<p>Peringatan :</p>  <p>Tersimpan :</p> 	Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
	pesan peringatan		
Klik Tombol Tambah Data CSV	Data akan tesimpan kedalam database jika mengunggah file beformat csv	<p>Peringatan :</p>  <p>Tersimpan :</p> 	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

#### 4. Pengujian Pengolahan Data Kelas

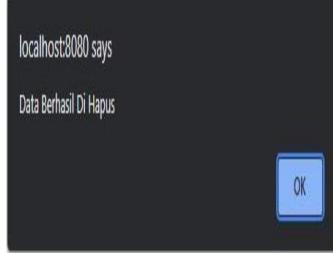
Tabel 4. 3 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kelas

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik TombolTambah Data	Data akan tesimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 5. Pengujian Pengolahan Data Orang Tua

Tabel 4. 4 Tabel Pengujian Pengolahan Data Orang Tua/Wali

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik TombolTambah Data	Data akan tesimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi atau NIS siswa	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
	memiliki kesamaan akan menampilkan pesan peringatan		
Klik Tombol Tambah Data CSV	Data akan tersimpan kedalam database jika mengunggah file beformat csv		Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

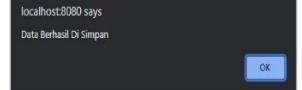
## 6. Pengujian Pengolahan Data Tagihan SPP

Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Pengolahan Data Tagihan SPP

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tesimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi dan nama siswa tidak ada yang tercentang akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

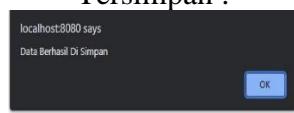
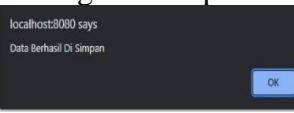
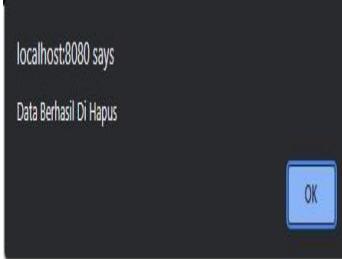
## 7. Pengujian Pengolahan Data Tagihan Registrasi

Tabel 4. 6 Tabel Pengujian Pengolahan Data Tagihan Registrasi

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi dan nama siswa tidak ada yang tercentang akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p>  <p>Tersimpan :</p> 	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

#### 8. Pengujian Pengolahan Data Kehadiran

Tabel 4. 7 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kehadiran

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi dan tidak mengisi kehadiran serta tidak capture kamera saat mengisi akan menampilkan pesan peringatan gagal tesimpan	<p>Peringatan :</p>  <p>Tersimpan :</p>  <p>Gagal Disimpan :</p> 	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 9. Pengujian Pengolahan Data Laporan Guru

Tabel 4. 8 Tabel Pengujian Pengolahan Data Laporan Guru

	Kasus Dan Hasil Uji		
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tesimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi dan tidak mengunggah file berformat pdf akan menampilkan pesan peringatan gagal tesimpan	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p> <p>Gagal Disimpan :</p>	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

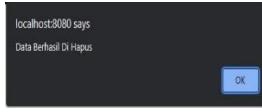
#### 10. Pengujian Pengolahan Data Kegiatan

Tabel 4. 9 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kegiatan

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

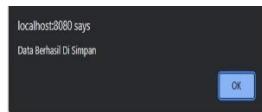
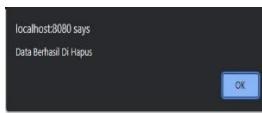
## 11. Pengujian Pengolahan Data Pembayaran

Tabel 4. 10 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pembayaran

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Bayar	<p>Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan.</p> <p>Jika jumlah nominal pembayaran sesuai dengan nominal tagihan akan berstatus Lunas, sebaliknya akan berstatus angsuran</p>		Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

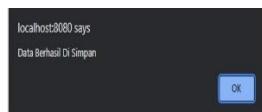
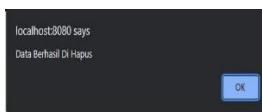
## 12. Pengujian Pengolahan Data Pembayaran Online

Tabel 4. 11 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pembayaran Online

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Bayar	<p>Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan.</p> <p>Menunggu verifikasi dari petugas loket keuangan. Jika terverifikasi maka Jika jumlah nominal pembayaran sesuai dengan nominal tagihan akan berstatus Lunas, sebaliknya akan berstatus angsuran</p>		Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 13. Pengujian Pengolahan Data Pendaftaran Ekstrakurikuler

Tabel 4. 12 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pendaftaran Ekstrakurikuler

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tesimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan		Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 14. Pengujian Pengolahan Data Pendaftaran Beasiswa

Tabel 4. 13 Tabel Pengujian Pengolahan Data Pendaftaran Beasiswa

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	<p>Data akan tersimpan kedalam database verifikasi beasiswa jika semua field terisi dan mengunggah berkas yang menjadi persyaratan beasiswa dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan.</p> <p>Jika telah diverifikasi admin sekolah dengan status diterima maka data akan tersimpan kedalam database penerima beasiswa</p>	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 15. Pengujian Pengolahan Data Kritik dan Saran

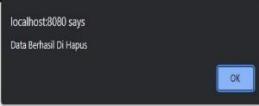
Tabel 4. 14 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kritik dan Saran

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 16. Pengujian Pengolahan Data Mata Pelajaran

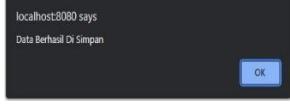
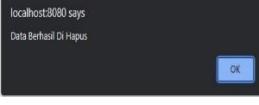
Tabel 4. 15 Tabel Pengujian Pengolahan Data Mata Pelajaran

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
	menampilkan pesan peringatan		
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

### 17. Pengujian Pengolahan Data Berita

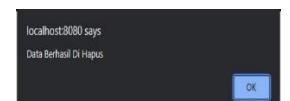
Tabel 4. 16 Tabel Pengujian Pengolahan Data Berita

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik TombolTambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p>  <p>Tersimpan :</p> 	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam		Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
	database akan terhapus		

#### 18. Pengujian Pengolahan Data Ekstrakurikuler

Tabel 4. 17 Tabel Pengujian Pengolahan Data Ekstrakurikuler

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p>  <p>Tersimpan :</p> 	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

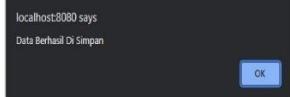
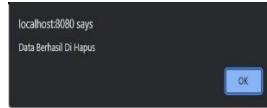
#### 19. Pengujian Pengolahan Data Tahun Ajaran

Tabel 4. 18 Tabel Pengujian Pengolahan Data Tahun Ajaran

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	<p>Data akan tesimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan.</p> <p>Jika data tahun ajaran tidak aktif, maka tombol tambah data di seluruh akun akan disembunyikan</p>	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

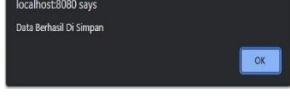
## 20. Pengujian Pengolahan Data Guru

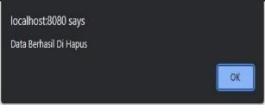
Tabel 4. 19 Tabel Pengujian Pengolahan Data Guru

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi dan jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p>  <p>Tersimpan :</p> 	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 21. Pengujian Pengolahan Data SK Guru

Tabel 4. 20 Tabel Pengujian Pengolahan Data SK Guru

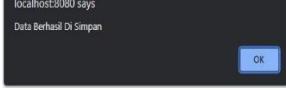
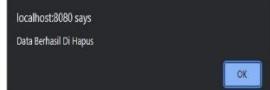
Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika tahun ajaran dengan status aktif dan jika semua field terisi namun jika ada field yang tidak	<p>Peringatan :</p>  <p>Tersimpan :</p> 	Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
	diisi akan menampilkan pesan peringatan		
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 22. Pengujian Pengolahan Data Jadwal Pelajaran

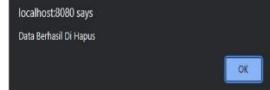
Tabel 4. 21 Tabel Pengujian Pengolahan Data Jadwal Pelajaran

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil
Klik Tombol Tambah Data CSV	Data akan tersimpan kedalam database jika mengunggah file beformat csv	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
			
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

### 23. Pengujian Pengolahan Data Jadwal Ekstrakurikuler

Tabel 4. 22 Tabel Pengujian Pengolahan Data Jadwal Ekstrakurikuler

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi namun jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan		Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 24. Pengujian Pengolahan Data Lowongan Kerja

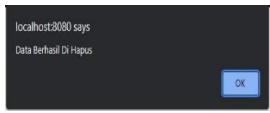
Tabel 4. 23 Tabel Pengujian Pengolahan Data Lowongan Kerja

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi namun jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 25. Pengujian Pengolahan Data Info Beasiswa Kuliah

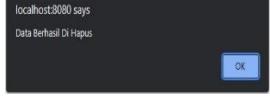
Tabel 4. 24 Tabel Pengujian Pengolahan Data Informasi Beasiswa

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi namun jika ada field yang tidak diisi akan	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
	menampilkan pesan peringatan		
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam database akan terhapus		Berhasil

## 26. Pengujian Pengolahan Data Prestasi Siswa

Tabel 4. 25 Tabel Pengujian Pengolahan Data Prestasi Siswa

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik TombolTambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi namun jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p>  <p>Tersimpan :</p> 	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di		Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
	dalam database akan terhapus		

## 27. Pengujian Pengolahan Data Kategori Beasiswa

Tabel 4. 26 Tabel Pengujian Pengolahan Data Kategori Beasiswa

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah Data	Data akan tersimpan kedalam database jika semua field terisi namun jika ada field yang tidak diisi akan menampilkan pesan peringatan	<p>Peringatan :</p> <p>Tersimpan :</p>	Berhasil
Klik Tombol Hapus Data	Jika diklik tombol hapus maka data yang ada di dalam		Berhasil

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
	database akan terhapus		

## **BAB V**

## **PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penjelasan pada bab sebelumnya mengenai Aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa Berbasis Web Pada SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi yang dihasilkan adalah Aplikasi yang menjadi wadah untuk setiap orang yang berada dilingkungan sekolah dapat dengan mudah mengakses segala macam informasi yang ada. Selain itu, aplikasi ini menjadi tempat untuk penilaian yang transparan terhadap prestasi guru dan juga siswa sehingga tidak terjadi kecurangan dalam menentukan siapa yang memiliki prestasi terbaik di lingkungan SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.
2. Dengan adanya sistem komputerisasi telah menjadi solusi pada masalah dalam penyebaran informasi akademik yang selama ini berjalan masih dengan menggunakan media papan pengumuman dan pencatatan serta pengelompokan data prestasi guru dan siswa yang saat ini berjalan masih dengan menggunakan media buku besar.
3. Aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa mendukung proses penginputan dan pengelolaan data Akademik seperti mata pelajaran, jadwal pelajaran, berita, SK guru, beasiswa, kehadiran kegiatan, laporan guru, prestasi siswa. Selain data akademik juga dapat melakukan inputan data mengenai biaya pendidikan dan pembayaran biaya pendidikan.

4. Aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa dapat membantu dalam proses pembuatan laporan akademik serta laporan mengenai biaya pendidikan lebih cepat dan penyajian serta penyebaran informasi menjadi merata ke seluruh masyarakat sekolah SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru.
5. Dengan adanya aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa diharapkan akan memberikan dampak yang lebih baik dalam pengelolaan data akademik, data prestasi, data biaya pendidikan, dan penyebaran informasi ke seluruh masyarakat sekolah SMK Garuda Mahadhika Banjarbaru lebih merata.

## 5.2 Saran

Dalam membangun aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa masih jauh dari kata sempurna serta masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu perlu dikembangkan dan penyempurnaan lebih lanjut. Adapun saran agar aplikasi ini lebih optimal dan lebih menarik adalah sebagai berikut :

1. Mengintegrasikan aplikasi dengan framework agar dapat menggunakan fitur *Real-Time*.
2. Pengembangan fitur maupun penambahan fitur lain yang dapat menunjang aplikasi ini lebih menarik.
3. Untuk meningkatkan penggunaan aplikasi yang lebih baik, maka perlu diadakan pelatihan khusus kepada siswa, orang tua/wali siswa, dan guru

serta staff tata usaha untuk lebih bisa mengoperasikan aplikasi ini sesuai dengan fungsionalnya.

4. Untuk kedepannya agar aplikasi Layanan Informasi Akademik, Prestasi Guru dan Siswa berbasis web bisa dikembangkan menjadi aplikasi yang berbasis *Mobile* atau *Android*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alex, S. (2006). *Psikologi Umum*. Pustaka Setia.
- Bodnar, G. H. (2000). *Sistem Informasi Akutansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- FTI. (2020). *Pedoman Proposal dan Skripsi FTI Versi 5.1b*. Banjarmasin: Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan MAB.
- Homaldi, A. (2016). SISTEM INFORMASI AKADEMIK AMIK IBRAHIMY BERBASIS WEB. *Jurnal Ilmiah Informatika*.
- IDCloudHost. (2020, November 7). *Pengertian Aplikasi: Fungsi, Klasifikasi, dan Contoh*. Diambil kembali dari IDCloudHost: <https://idcloudhost.com/pengertian-aplikasi-arti-fungsi-klasifikasi-dan-contoh-aplikasi/>
- Irmayani, W. &. (2017). Sistem Informasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 58-63.
- Jogiyanto. (2010). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kadir, A. (2002). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kotler, P. &. (2008). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Kristanto. (2003). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Jakarta: Gava Media.
- Kurniawan Wahyu Haryanto, M. A. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENILAIAN PRESTASI KERJA GURU DAN PEGAWAI BERDASARKAN SASARAN KERJA PEGAWAI BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MAN INSAN CENDEKIA PASURUAN). *SPIRIT*, 42-46.
- Ladjamudin, A. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- LamanIT. (2022, Juni 27). *Use Case Diagram: Pengertian, Fungsi, Teknik, dan Contoh*. Diambil kembali dari LamanIT: <https://lamanit.com/use-case-diagram/>

- Lararenjana, E. (2022, Juni 2022). *Aplikasi Adalah Program dengan Fungsi Tertentu, Ini Pengertian dan Jenisnya*. Diambil kembali dari Merdeka.com: <https://www.merdeka.com/sumut/aplikasi-adalah-program-dengan-fungsi-tertentu-ini-pengertian-dan-jenisnya-kln.html>
- Lisnawanty. (2014). Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Multiuser. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 1 -189.
- M.E Vermat, S. F. (2018). *Discovering Computers Digital Technology, Data, and Devices 16th edition*. Boston: Cengage Learning.
- Maghfiroh, R. (2011). *Persepsi Prestasi pada Anak Terlantar*. Malang: Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Malang.
- McFadden, d. (1999). *Konsep dan Tuntunan Praktik Basis Data*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Miftakhul Huda, M. (2023). *PENERAPAN SISTEM INFORMASI DI BERBAGAI BIDANG*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Moenir. (2015). *Manajemen Kualitas pelayanan Umum Di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Siste*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Oetomo. (2002). *Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi*. Yogyakarta.
- Prawiro, M. (2019, 04 30). *Pengertian Aplikasi: Arti, Fungsi, Klasifikasi, dan Contoh Aplikasi*. Diambil kembali dari maxmanroe.: <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-aplikasi.html>
- Rachmad, D. S. (2019). PERANCANGAN SISTEM LAYANAN INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA. *Satuan tulisan Riset dan Inovasi Teknologi (STRING)*, Vol. 4.
- Ratna, A. L. (2008). *Pengertian PHP dan MySQL*. Ilmu Teknologi dan Informasi.
- Risetyawan, B. (2010). *Sistem Administrasi Akademik (Studi Kasus : Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan)*. Surabaya: STIKOM.
- Setiawan, K. &. (2017). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek: Sistem Informasi Kontraktor. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 103-111.

- Sinambela, L. (2014). *Reformasi Pelayanan Publik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulia Erimna Br. Sembiring, J. S. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN AKADEMIK SISWA PADA SDN 053958 SIDOMULYO BERBASIS WEB. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)* , Vol. 6 No.2.
- Zainal, A. (2011). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudaryono, Guritno, S., & Rahardja, U. (2011). Theory and Application of IT RESEARCH, Metodologi Penelitian Teknologi Informasi. Yogyakarta: ANDI.

## LAMPIRAN

### 1. Lembar Persetujuan Judul

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN	
NAMA	: RIADY DIMAS SAPUTRA
NPM	: 19630621
PRODI	: TEKNIK INFORMATIKA
JUDUL	: APLIKASI LAYANAN INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU
Disediakan Tanggal	: 10 April 2023
Pembimbing I	:
Pembimbing II	:
Disetujui: <b>KOORDINATOR PANELIS</b>	
<u>Dr. Ir. H. M. Muflih, M.Kom</u> NIDN: 0002097001	
Banjarmasin, 02 July 2023 Mengetahui, <b>DEKAN FTI,</b>	
	
<u>Dr. Hj. Silvia Ratna, S.Kom., M.Kom</u> NIP: 19750913 200501 2 001	
<p>Catatan-catatan :</p> <p><b>DISETUJUI DENGAN CATATAN:</b> Judul dapat disetujui dengan catatan : 1. Judul di ubah menjadi : APLIKASI LAYANAN INFORMASI AKADEMIK , PRESTASI GURU DAN SISWA BERBASIS WEB PADA SMK GARUDA MAHADHIKA BANJARBARU 2. Form dan Report minimal 8 sesuaikan dengan judul 3. Harus ada penyempurnaan dari penelitian sejenis yg sudah ada sebelumnya (minimal ada 4 penambahan report/fitur) 4. Perhatikan usulan panelis</p>	



**BERITA ACARA  
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA, PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN  
MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI  
BANJARMASIN**

NAMA : RIADY DIMAS SAPUTRA  
 NPM : 19630621  
 JUDUL : APLIKASI LAYANAN INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA SMK GARUDA MAHADHIKA  
 BANJARBARU

NO	Panelis	Catatan	TTD
1.	HIDAYATUL RAHMAN	1. Disarankan berbasis Android; 2. Tambahkan fitur pembuat jawal mengajar otomatis; 3. Tambahkan fitur untuk Orangtua/Wali; 4. Tambahkan fitur Alumni; 5. Tambahkan fitur Beasiswa; 6. Tambahkan fitur prestasi siswa baik akademik maupun extrakurikuler;	
2.	ZAENUDDIN	Untuk laporan sudah lebih dari 8 Bisa ditambahkan 1. Laporan Prestasi Guru dan Siswa 2. Laporan Alumni 3. Laporan Siswa Baru 4. Tambahkan Surat Peringatan.	

Banjarmasin, 02 July 2023  
 Mengetahui,  
**DEKAN,**

Dr. Hj. Silvia Ratna, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19750913 200501 2 001

2. Lembar Kartu Konsultasi Pembimbing
  - a. Lembar Konsultasi Pembimbing 1
  - b. Lembar Konsultasi Pembimbing 2
3. Lembar Penetapan Pembimbing Skripsi



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI BANJARMASIN**  
*No. 106/UNISKA-FTII/A.15/IV/2023*

**TENTANG :**  
**PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI**  
**BAGI MAHASISWA DI LINGKUNGAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**BISMILLAHIRRAHMAANIRRAHIM**

Menimbang : 1. Bawa sesuai ketentuan kurikulum pada Fakultas Teknologi Informasi, maka setiap mahasiswa/i wajib melaksanakan skripsi.  
 2. Bawa dalam rangka penyusunan skripsi tersebut, perlu ditetapkan pembimbing skripsi yang ditugaskan dalam suatu surat keputusan.

Mengingat : 1. Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional  
 2. Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen  
 3. Undang-undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi  
 4. Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti)  
 5. Pedoman Akademika Tahun 2018

Memperhatikan : 1. Rapat Pimpinan Fakultas Teknologi Informasi tanggal : 11 April 2023

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :	:
Pertama	: Menunjuk M. Dedy Rosyadi, S.Kom., M.Kom, sebagai dosen <b>Pembimbing Pertama</b> atas nama RIADY DIMAS SAPUTRA NPM. 19630621 Program Studi Teknik Informatika.
Kedua	: Menunjuk Ahmadi, S.Kom., M.Kom, sebagai dosen <b>Pembimbing Kedua</b> atas nama RIADY DIMAS SAPUTRA NPM.19630621 Program Studi Teknik Informatika.
Ketiga	: Dosen pembimbing tersebut bertugas memberikan arahan petunjuk serta hal-hal lain yang berhubungan dengan skripsi mahasiswa/i tersebut.
Keempat	: Dosen pembimbing melalui mahasiswa/i yang dibimbing melaporkan hasil akhir bimbingannya untuk kemudian dilanjutkan ke tingkat Ujian Skripsi yang waktu dan penyelenggarannya ditentukan kemudian.
Kelima	: Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal penetapannya, dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan dibetulkan seperlunya.

Ditetapkan di : Banjarmasin  
Pada Tanggal : 12 April 2023

Dekan,



Dr. Hj. Silvia Ratna, S.Kom., M.Kom  
NIP. 197509132005012001

\*) tanda tangan digital (qrkode) dinyatakan valid apabila dapat diverifikasi, untuk memindai dapat menggunakan smartphone atau aplikasi qncamter.

4. Lembar Berita Acara Ujian Akhir Skripsi
5. Lembar Berita Acara Sidang Dosen Pengaji 1, 2, dan 3
6. Sertifikat Praktikum







