

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PALCOMTECH**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN SISWA  
BARU BERBASIS *WEB* PADA SMA NURUL IMAN**



**Diajukan Oleh :  
RIDO ALFAZARI  
011180179**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja  
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG**

**2022**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PALCOMTECH**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN SISWA  
BARU BERBASIS *WEB* PADA SMA NURUL IMAN**



**Diajukan Oleh :  
RIDO ALFAZARI  
011180179**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja  
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG**

**2022**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**NAMA : RIDO ALFAZARI**

**NOMOR POKOK : 011180179**

**PROGRAM STUDI : S1 INFORMATIKA**

**JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)**

**JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI  
PENDAFTARAN SISWA BARU  
BERBASIS *WEB* PADA SMA NURUL  
IMAN**

**Tanggal : 19 Januari 2022**

**Mengetahui,**

**Pembimbing**

**Ketua**

**Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.  
NIDN : 0216098801**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.  
NIP : 09.PCT.13**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**NAMA : RIDO ALFAZARI**  
**NOMOR POKOK : 011180179**  
**PROGRAM STUDI : S1 INFORMATIKA**  
**JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)**  
**JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI  
PENDAFTARAN SISWA BARU  
BERBASIS WEB PADA SMA NURUL  
IMAN**

**Tanggal : 25 Januari 2022**

**Tanggal : 25 Januari 2022**

**Penguji 1**

**Penguji 2**

**Fadhila Tangguh Admojo, S.Kom., M.Cs.**  
**NIDN : 0212088304**

**Yarza Aprizal, S.Kom., M.Kom.**  
**NUPN : 9902702441**

**Menyetujui,**

**Ketua**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**  
**NIP: 09.PCT.13**

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO:**

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kemampuannya.”

(QS.Al-Baqarah, ayat: 286).

“Dan Allah Bersama orang-orang yang sabar.”(QS.Al-Anfal, ayat: 66).

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan.” (QS.Asy-Syarah, ayat: 5-6).

### **Kupersembahkan Kepada :**

- Keluarga saya, Terutama orang tua saya yang selalu mendoakan saya.
- Seluruh rekan.
- Pembimbing Laporan Bapak Andri Saputra S.Kom.,M.Kom.
- Saudara-saudara saya yang selalu menjadi support sistem saya.
- Teman-teman seperjuangan.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah memberi rahmat, kesehatan serta kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini yang bertujuan untuk memenuhi syarat PKL Untuk menyelesaikan jenjang pendidikan jurusan S1 Informatika di STMIK PalComTech, karenanya saya berharap serta memohon dukungan kepada semua pihak yang membaca laporan ini. Dan tidak lupa saya mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Ketua STMIK PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
2. Ketua Program Studi Informatika STMIK PalComTech Bapak Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom.
3. Dosen Pembimbing Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.
4. Pembimbing Lapangan Ibuk Dwi Rahayu, S.Pd.
5. Kedua orang tua, dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan dorongan semangat selama pendidikan dan penyusunan laporan ini serta para sahabat dan teman-teman yang turut ikut serta membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis, semua dukungan tersebut sangat membantu penulis untuk dapat menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan, semoga Allah SWT selalu memberi balasan atas kebaikan mereka. Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kepada pembaca untuk memberikan adanya kritik atau saran yang dapat membangun laporan ini untuk

menjadi lebih baik lagi kedepannya. Akhir kata saya ucapkan, semoga laporan kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini dapat berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

**Palembang, 19 Januari 2022**

**Penulis**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB IPENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup PKL .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat PKL.....	3
1.3.1 Tujuan PKL.....	3
1.3.2 Manfaat PKL.....	3
1.3.2.1 Manfaat yang diperoleh bagi Mahasiswa .....	3
1.3.2.2 Manfaat yang diperoleh bagi Perusahaan .....	3
1.3.2.3 Manfaat yang diperoleh bagi Akademik.....	4
1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL.....	4
1.4.1 Tempat Pelaksanaan PKL .....	4
1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL.....	4
1.5 Teknik Pengumpulan Data.....	4



1.5.1	Teknik Observasi .....	4
1.5.2	Teknik Wawancara .....	5
1.5.3	Studi Pustaka.....	5

## **BAB II TINJUAN PUSTAKA**

2.1	Landasan Teori .....	6
2.1.1	Aplikasi .....	6
2.1.2	<i>Website</i> .....	7
2.1.3	<i>Database</i> .....	7
2.1.4	<i>Flowchart</i> .....	7
2.1.5	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	9
2.1.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	10
2.2	Gambaran Umum Sekolah.....	11
2.2.1	Sejarah Sekolah SMA Nurul Iman Palembang.....	11
2.2.2	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas dan Wewenang ..	15
	2.2.2.1 Struktur Organisasi.....	15
	2.2.2.2 Uraian dan Tugas Wewenang .....	16
2.2.3	Uraian Kegiatan .....	20

## **BAB III PEMBAHASAN**

3.1	Hasil Pengamatan .....	22
3.1.1	Prosedur Pendaftaran Siswa Baruyang Berjalan.....	22
3.1.2	Prosedur Pendaftaran Siswa Baruyang Diusulkan.....	24
3.2	Evaluasi dan Pembahasan.....	25
3.2.1	Evaluasi .....	25

3.2.2 Pembahasan.....	26
3.2.2.1 <i>Data Flow Diagram</i> .....	26
3.2.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0.....	27
3.2.2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	29
3.2.2.4 Struktur Tabel.....	30
3.2.2.5 Implementasi .....	35
 <b>BAB IV PENUTUP</b>	
4.1. Kesimpulan .....	46
4.2. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiii</b>
<b>HALAMAN LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	15
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Prosedur Pendaftaran Siswa Baru yang Berjalan .....	23
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Prosedur Pendaftaran Siswa Baru yang Diusulkan ....	24
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	26
Gambar 3.4 Diagram level 0 .....	29
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	30
Gambar 3.6 Tampilan <i>From Login</i> .....	35
Gambar 3.7 Tampilan Data Super Admin.....	36
Gambar 3.8 Tampilan Data Pendaftaran Gelombang .....	36
Gambar 3.9 Tampilan Data Pendaftaran Siswa .....	37
Gambar 3.10 Tampilan Data Laporan.....	38
Gambar 3.11 Tampilan Data <i>User</i> .....	38
Gambar 3.12 Tampilan <i>From</i> Daftar Akun.....	39
Gambar 3.13 Tampilan <i>From Login</i> Calon Siswa .....	40
Gambar 3.14 Tampilan <i>Dashboard</i> Calon Siswa .....	40
Gambar 3.15 Tampilan Form Isi Fomulir Siswa .....	41
Gambar 3.16 Tampilan Form Pengumuman Calon Siswa.....	42
Gambar 3.17 Tampilan Ubah <i>Password</i> Calon Siswa .....	43
Gambar 3.18 Tampilan Panduan Dan Persyaratan .....	44
Gambar 3.19 Tampilan Pengumuman.....	45

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i> .....	8
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	10
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	11
Tabel 2.4 Daftar Nama Kepala Sekolah.....	12
Tabel 3.1 Tabel Admin .....	31
Tabel 3.2 Tabel Pendaftaran .....	31
Tabel 3.3 Tabel Pendaftar Siswa.....	32
Tabel 3.4 Tabel Pengguna.....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. *Form* Nilai dari Perusahaan (Fotokopi)
6. Lampiran 6. *Form* Absensi dari Perusahaan (Fotokopi)
7. Lampiran 7. *Form* Kegiatan Harian PKL (Fotokopi)
8. Lampiran 8. *Form* Revisi (Asli)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi telah berkembang sangat pesat, keberadaan teknologi telah menjadi bagian dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi informasi mempunyai peranan penting seperti halnya dengan pemanfaatan teknologi diberbagai bidang, salah satunya pada bidang Pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi pada bidang pendidikan dapat digunakan untuk penerimaan siswa baru. Dengan manfaat dan kemudahan yang ada, sudah seharusnya sistem ini digunakan oleh tiap-tiap sekolah.

Prosedur pendaftaran yang digunakan pada SMA Nurul Iman Palembang saat ini dalam proses penerimaan siswa baru masih dilakukan secara manual yaitu dengan pengisian formulir menggunakan lembaran yang disediakan oleh panitia, karena menggunakan tulisan tangan memungkinkan panitia kesulitan dalam membaca formulir yang telah diisi oleh calon siswa. Tingginya minat calon siswa baru untuk mendaftarkan diri ke SMA Nurul Iman Palembang membuat panitia penerimaan siswa baru kewalahan menanganinya sehingga mengakibatkan terjadinya penumpukan pendaftaran pada saat titik puncak pendaftaran, sementara jumlah panitia yang melayani terbatas.

Selama ini proses pendaftaran siswa baru masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan pengisian formulir menggunakan kertas yang disediakan oleh panitia. Setelah mendapatkan formulir pendaftaran calon

siswa mengisi formulir pendaftaran dan menyerahkan berkas persyaratan akibatnya proses pendaftaran calon siswa baru ini cenderung lambat. Selain itu, penggunaan kertas bisa menyulitkan panitia untuk merekap data dan juga memungkinkan kehilangan data calon siswa.

Oleh karena itu untuk menunjang proses pendaftaran siswa baru pada SMA Nurul Iman Palembang diperlukan adanya sebuah aplikasi pendaftaran berbasis web pada sekolah sebagai pemecah masalah dan pendukung proses pendaftaran siswa baru pada SMA Nurul Iman Palembang saat ini. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengangkat judul laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMA Nurul Iman”**.

## **1.2. Ruang Lingkup PKL**

Agar permasalahan tidak terlalu luas dan dapat mencapai kesimpulan yang tepat, maka penulis membatasi permasalahan dalam penelitian di SMA Nurul Iman Palembang, meliputi sebagai berikut :

1. Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru SMA Nurul Iman Palembang ini akan diakses oleh Tata Usaha sekolah dan calon siswa.
2. Data yang dikelola berupa data pendaftaran.
3. Laporan yang disajikan berupa data pendaftaran siswa baru.

### **1.3. Tujuan dan Manfaat PKL**

#### **1.3.1. Tujuan PKL**

Adapun tujuan yang dibahas pada laporan Praktik Kerja Lapangan ini yaitu membuat sebuah aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis *web* untuk mempermudah proses pendaftaran siswa baru dan kinerja panitia penerima siswa baru pada SMA Nurul Iman Palembang.

#### **1.3.2. Manfaat PKL**

##### **1.3.2.1. Manfaat yang diperoleh bagi Mahasiswa**

Adapun manfaat bagi penulis adalah:

1. Dapat menambah wawasan dan pengalaman tentang pembangunan aplikasi berbasis web.
2. Meningkatkan kreatifitas penulis dalam membangun aplikasi berbasis web.
3. Penulis dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang dipelajari selama belajar di STMIK PalComTech Palembang.

##### **1.3.2.2. Manfaat yang diperoleh bagi Perusahaan**

Aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pihak sekolah mengenai pendataan atau pelaporan calon siswabarbaru.

##### **1.3.2.3. Manfaat yang diperoleh bagi Akademik**

Laporan Praktik Kerja Lapangan dapat dijadikan referensi dan pedoman bagi penulis lainnya untuk penelitian selanjutnya.

### **1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL**



#### **1.4.1. Tempat Pelaksanaan PKL**

Adapun lokasi tempat penulis melakukan Praktik Kerja Lapangan dilakukan pada SMA Nurul Iman Palembang yang beralamat di Jalan Mayor Salim Batu Bara No.358 Sekip Jaya Kecamatan Kemuning Kota Palembang, Sumatera Selatan.

#### **1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL**

Adapun waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan pada SMA Nurul Iman Palembang di mulai dari tanggal 06 September 2021 sampai dengan tanggal 08 Oktober 2021. Praktik Kerja Lapangan sendiri dilaksanakan hari Senin sampai dengan Kamis dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 12.30 WIB dan Jum'at dimulai dari pukul 07.30 WIB s/d pukul 11.00 WIB.

### **1.5. Teknik Pengumpulan Data**

#### **1.5.1. Tahap Observasi (Pengamatan)**

Observasi dilakukan dengan cara melakukan peninjauan langsung ke SMA Nurul Iman Palembang untuk memperoleh dan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, dalam teknik pengumpulan data ini yang penulis dapatkan berupa alur yang berjalan dalam sistem pendaftaran siswa baru yang telah terjadi pada SMA Nurul Iman Palembang.

#### **1.5.2. Tahap Wawancara**

Dalam Teknik pengumpulan data ini dimana penulis telah melakukan wawancara langsung kepada Ibu Dwi Rahayu, S.Pd., sebagai Wakil Kesiswaan Kurikulumdi SMA Nurul Iman untuk mendapatkan informasi data yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan dan pembuatan aplikasi berbasis *website*. Data yang didapat dari hasil wawancara berupa data struktur organisasi, visi dan misi, formulir pendaftaran siswa baru dan permasalahan dalam melakukan pengolahan pendaftaran siswa baru.

### **1.5.3. Studi Pustaka**

Metode ini dilakukan penulis dengan cara melakukan peninjauan teori-teori jurnal yang berkaitan dengan penelitian serta mempelajari konsep yang berkaitan dengan jurnal-jurnal pengembangan sistem penerimaan siswa baru dari sejumlah sumber referensi yang relavan dengan topik penelitian.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

Untuk mendukung pembuatan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini, maka perlu dikemukakan teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan dan ruang lingkup pembahasan sebagai landasan dalam pembuatan laporan ini. Adapun teori-teori yang mendukung dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini yaitu :

##### **2.1.1. Aplikasi**

Aplikasi adalah sekelompok atribut yang terdiri dari beberapa *form, report* yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat mengakses data. Aplikasi merupakan program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Jogiyanto menambahkan aplikasi secara umum adalah suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat sistem atau program agar data diolah lebih berdaya guna secara optimal (Jogiyanto, 2012).

Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user.

### **2.1.2. Website**

Menurut Asropudin dalam penelitian Iqbal, dkk (2019) Web adalah sebuah kumpulan halaman yang diawali dengan halaman muka yang berisikan informasi, iklan, serta program aplikasi. Maka dapat disimpulkan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, suara dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang dapat diakses secara cepat melalui perkembangan teknologi informasi tercipta suatu jaringan antar komputer yang saling berkaitan. Web yang dimiliki fungsi informasi pada umumnya lebih menekankan pada kualitas bagian kontennya, karena tujuan situs tersebut adalah menyampaikan isinya.

### **2.1.3. Database**

Menurut Sutarman (2012) *Database* sekumpulan *file* yang saling berhubungan dan terorganisasi atau kumpulan *record-record* yang menyimpan data dan hubungan diantaranya.



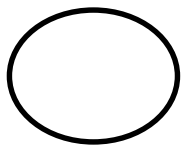
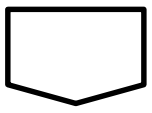

### **2.1.4. Flowchart**

Menurut Mardi (2014) Bagan Alir (*flowchart*) merupakan kumpulan dari notasi diagram simbolik yang menunjukkan aliran data dan urutan operasi dalam sistem. Bagan alir (*flowchart*) merupakan metode teknik analisis yang dipergunakan untuk mendeskripsikan sejumlah aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis”.


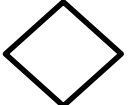





Menurut Rosa A.S (2018) menyatakan *flowchart* dapat dimengerti dari asal katanya adalah sebuah *flow* dan *chart* atau bagan, sehingga didapat jika dari asal katanya *flowchart* adalah sebuah bagan aliran dari sesuatu, dan sesuatu itu dapat juga berupa aliran proses. Itulah mengapa ada sebagian orang yang memilih *flowchart* untuk menggambarkan atau menuangkan ide proses solusi algoritma. *Flowchart* tidak selalu digunakan untuk menggambarkan urutan algoritma namun juga dapat untuk proses lain.

Adapun simbol-simbol *flowchart* yang digunakan dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Flowchart***

No	Simbol	Nama	Fungsi
1.		<i>Flow Direction Symbol</i>	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain.
2.		<i>Terminator Symbol</i>	Simbol untuk pemulaan atau akhir dari suatu kegiatan.
3.		<i>Connector Symbol</i>	Simbol untuk keluar masuk atau menyambungkan proses dalam lembar / halaman yang sama.
4.		<i>Connector Symbol</i>	Simbol untuk keluar masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.
5.		<i>Processing Symbol</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer.

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Flowchart*(Lanjutan)

No	Simbol	Nama	Fungsi
6.		Simbol Manual <i>Opration</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.
7.		Simbol <i>Decision</i>	Simbol pemilihan berdasarkan kondisi yang ada.
8.		Simbol <i>Input-Output</i>	Simbol yang menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
9.		Simbol Manual <i>Input</i>	Simbol untuk pemasukan data secara manual <i>on-line keyboard</i> .
10.		Simbol <i>Predefine</i> Proses	Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian ( <i>sub program</i> ) / prosedur.
11.		Simbol <i>Disk and On-line Storage</i>	Simbol yang menyatakan <i>input</i> yang berasal dari <i>disk</i> atau disimpan ke <i>disk</i> .
12.		Simbol <i>Display</i>	Menunjukkan Langkah yang menampilkan informasi.

Sumber: Kristianto (2019)


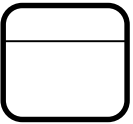
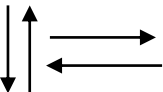
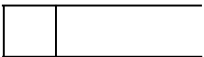
### 2.1.5. *Data Flow Diagram* (DFD)

Menurut Rosa A.S Dan M. Shalahudin (2018) DFD adalah informasi yang ada didalam perangkat lunak dimodifikasi dengan beberapa transformasi yang dibutuhkan. *Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam bahasa indonesia menjadi diagram aliran data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan

transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).

Adapun simbol-simbol pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) dapat dilihat pada tabel 2.2 dibawah ini :

**Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Data Flow Diagram* (DFD)**

No	Simbol	Keterangan
1.		Kesatuan luar ( <i>EksternalEntity</i> ) merupakan kesatuan luar sistem yang dapat beberapa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau memeriksa <i>output</i> sistem.
2.		Proses simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.
3.		Alir data menunjukkan arus data dalam proses.
4.		Penyimpanan Data <i>store</i> merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau <i>file-file</i> yang dibutuhkan.

Sumber: Zefriyenni dan Santoso (2015)


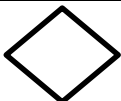


### 2.1.6. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Menurut Rosa A.S Dan M. Shalahudin (2018) ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *ERD* digunakan untuk permodelan basis data relational. Sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan OODBMS, maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan ERD. ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi

chen (dikembangkan oleh Peter chen), barker (dikembangkan oleh *RichardBarker, Ian Palmer, Harry Ellis*), notasi *Crow's Foot*, dari beberapa notasi lain. Namun banyak yang digunakan adalah notasi dari chen.

Adapun simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.3. Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)***

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Entitas		Persegi Panjang menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan
2.	Atribut		Belah ketupat menyatakan himpunan relasi merupakan hubungan antar entitas
3.	Relasi		Atribut merupakan informasi yang di ambil tentang sebuah entitas.
4.	Garis		Garis sebagai penghubung antar himpunan, relasi dan himpunan entitas dengan atributnya.

Sumber: Rahman dan Santoso (2015)

## 2.2. Gambaran Umum Sekolah

### 2.2.1. Sejarah Sekolah SMA Nurul Iman Palembang

SMA Yayasan Nurul Iman berdiri diawali dengan nama SMA Eka Bakti Palembang, yang didirikan pada tahun 1979, dengan ditandai proses belajar mengajar pada tanggal 16 Juli 1979 yang dikepalai oleh Bapak Drs. Anwar Malik.



Dalam perkembangan berikutnya SMA Eka Bakti berganti nama menjadi SMA Yayasan Nurul Iman Palembang terhitung mulai tanggal 1 Juli 1982 berdasarkan hasil rapat PYNI tanggal 27 Mei 1982 dan hasil rapat Perguruan Yayasan Nurul Iman tanggal 1 Juni 1982, dengan akte Yayasan Nurul Iman nomor 1 tanggal 7 Juni 1967.

Perkembangan sebelumnya SMA Eka Bakti mendapat pengakuan dari Kantor Wilayah Dapertemen Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Sumatra Selatan Bidang Pendidikan Menengah Umum (PMU) nomor ; 057 / 1979, dengan menerbitkan Piagam Sekolah Pendidikan Menengah Umum Swasta, tanggal 21 Juli 1981. Semenjak berdirinya SMA Yayasan Nurul Iman Palembang terus menerus menerima siswa baru, setiap tahun ajarannya dengan memiliki 2 (dua) jurusan yaitu jurusan IPA dan jurusan IPS. Kemudian tanggal 19 April 1984 SMA Nurul Iman mendapat piagam jenjang akreditasi terdaftar, dengan keputusan Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah tanggal 30 Desember 1983 Nomor : 665/C.7/Kep/I/1983.

Adapun nama-nama kepala sekolah yang pernah menjabat di SMA Nurul Iman yaitu:

**Tabel 2.4 Daftar Nama Kepala Sekolah**

<b>No.</b>	<b>NAMA</b>	<b>MASA JABATAN</b>
1.	Drs. H. Anwar Malik	1979 – 1982
2.	Drs. Umar Dani	1982 – 1993
3.	Drs. H. Anwar Malik	1979 – 1982
4.	Drs. Umar Dani	1982 – 1993
5.	Drs. Mahfizul Anwar HMN	1993 – 2000

**Tabel 2.4 Daftar Nama Kepala Sekolah (Lanjutan)**

No.	NAMA	MASA JABATAN
6.	Drs. H. Anwar Malik	1979 – 1982
7.	Drs. Umar Dani	1982 – 1993
8.	Drs. H. Anwar Malik	1979 – 1982
9.	Drs. Umar Dani	1982 – 1993
10.	Drs. Mahfizul Anwar HMN	1993 – 2000
11.	Drs. Bakarudin	2000 – 2001
12.	Dra. Kiswaty	2001 – 2009
13.	Drs. Kiagus Hasan	2009 – 2015
14.	Supardi, S.Ag	2015 -2018
15.	Susi Apriani, S.Pd	2018 – Sekarang

Sumber : SMA Nurul Iman Palembang

#### **a. Visi dan Misi**

##### **VISI**

**“Menuju sekolah yang unggul, kompetitif dan mewujudkan generasi muslim yang bertakwa, berakhlak mulia, berprestasi dan cinta lingkungan”**

##### **Indikator Visi:**

##### **Generasi Muslim Yang Bertakwa:**

1. Melaksanakan sholat wajib dan sunnah dengan benar.
2. Mampu membaca Al-Qur’an dengan tartil dan lancar.
3. Mampu menghafal juz 30 Al-Qur’an.
4. Membiasakan puasa sunnah senin kamis.

##### **Generasi Muslim Yang Berakhlak Mulia**

1. Membudayakan salam, sapa, senyum sopan dan santun (5S).

2. Santun dalam berbicara, bersikap dan bertindak sesama murid, guru dan orang tua.

#### **Generasi Muslim Yang Berprestasi**

1. Unggul dalam aktifitas keagamaan.
2. Unggul dalam pencapaian nilai terbaik.
3. Unggul dalam olahraga, prestasi dan seni.
4. Diterima di perguruan tinggi jalur non test (snmptn) dan jalur test.

#### **Generasi Muslim Yang Cinta Lingkungan**

1. Membuang sampah pada tempatnya.
2. Tidak mencoret-coret disembarang tempat.
3. Memelihara tanaman yang ada disekitar sekolah.

#### **MISI**

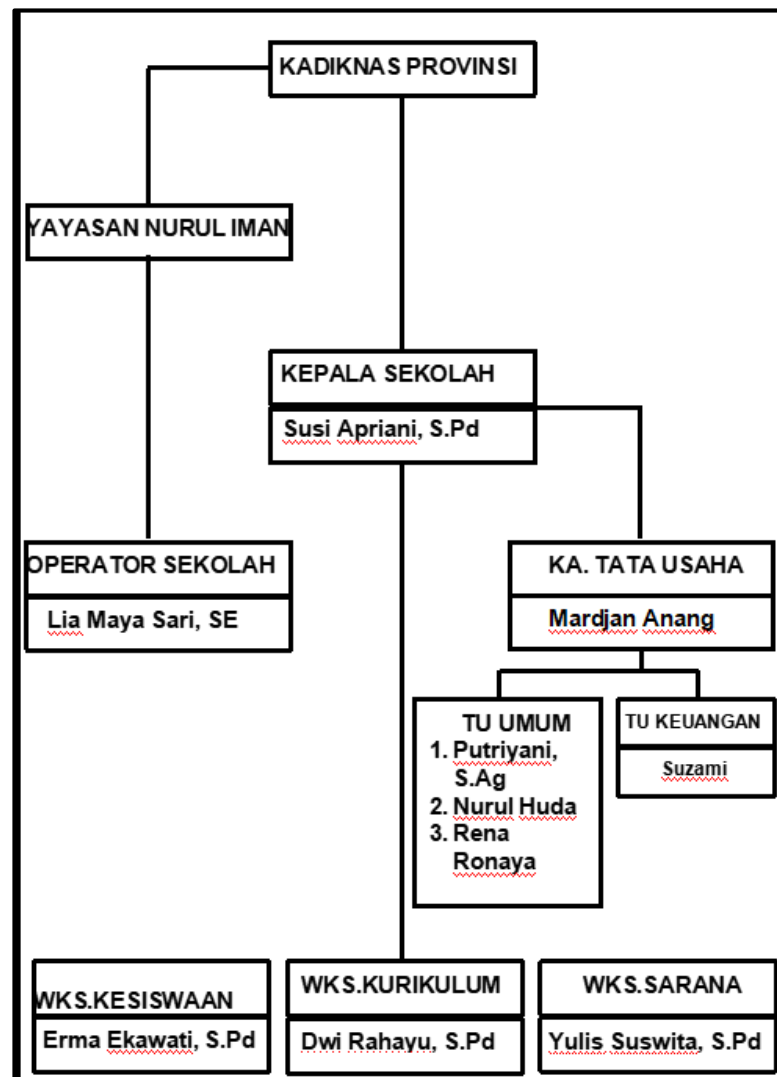
Menyelenggarakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif

1. Menumbuh kembangkan semangat keunggulan secara intensif.
2. Mendorong siswa untuk meningkatkan motivasi dan prestasi.
3. Menumbuh kembangkan wawasan wiyata mandala.
4. Menumbuh kembangkan pengalaman ajaran agama.
5. Memberikan bekal keterampilan bagi lulusan.

## 2.2.2. Struktur Organisasi Dan Uraian Tugas Dan Wewenang

### 2.2.2.1. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan suatu gambar yang menggambarkan tipe organisasi, pendapertemenan organisasi kedudukan dan jenis wewenang pejabat, bidang dan hubungan pekerjaan, garis perintah dan tanggung jawab, rentang kendali dan sistem pimpinan organisasi (juru, 2020). Struktur sma nurul iman pelembang dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMA Nurul Iman Palembang

### 2.2.2.2. Uraian dan Tugas Wewenang

#### A. Kepala Yayasan

- 1) Menyediakan sarana, prasarana dan pembiayaan sekolah.
- 2) Menetapkan visi, orientasi, *platform* program dan kebijakan sekolah.
- 3) Memberikan pertimbangan dan persetujuan terhadap rencana program pengelolaan sekolah.
- 4) Mengesahkan program dan anggaran sekolah.
- 5) Mengawasi dan mengendalikan proses pengelolaan sekolah.
- 6) Bertanggung jawab atas kepengurusan, kepentingan dan tujuan yayasan.

#### B. Kepala Sekolah

- 1) Membimbing guru dalam hal menyusun dan melaksanakan program pengajaran
- 2) Membimbing karyawan dalam Menyusun program kerja dan pelaksanaan tugas sehari-hari.
- 3) Membimbing siswa dalam kegiatan intra maupun ekstrakurikuler, OSIS.
- 4) Meningkatkan sumber daya pendidik dan tenaga kependidikan melalui kegiatan diklat, workshop, seminar, diskusi, penugasan dan kegiatan lainnya.
- 5) Mengupayakan peningkatan kesejahteraan PTK

### **C. Wakil Kepala Sekolah**

- 1) Bersama Kepala Sekolah Menyusun perencanaan pengelolaan sekolah.
- 2) Bertanggung jawab, mengkoordinasikan dan mengawasi tugas staf..
- 3) Bertanggung jawab terhadap PBM (*intern*).
- 4) Bersama kepala sekolah Menyusun laporan perkembangan sekolah.
- 5) Melaksanakan tugas kepala sekolah jika kepala sekolah berhalangan hadir dan atau ada tugas dinas diluar.

### **D. Wakil Kesiswaan**

- 1) Merencanakan kegiatan kesiswaan.
- 2) Bertanggung jawab terhadap, administrasi bantuan siswa.
- 3) Bertanggung jawab dan berkoordinasi dengan BK terhadap data / profil siswa.
- 4) Membuat inovasi dalam pembinaan kesiswaan.
- 5) Membina mengontroll terhadap kegiatan pembinaan kesiswaan.
- 6) Melaporkan perkembangan dan hasil kegiatan kesiswaan kepada kepala sekolah.

### **E. Perpustakaan**

- 1) Menyusun dan melaksanakan program kerja unit perpustakaan.
- 2) Menyusun struktur organisasi perpustakaan.
- 3) Mendesain ruang perpustakaan yang menarik bagi siswa.
- 4) Meningkatkan teknik pelaksanaan tugas dan pelayanan kepada siswa.
- 5) Pengadaan kelengkapan perpustakaan baik kualitas maupun kuantitas.
- 6) Meningkatkan Kerjasama yang baik dengan unsur sekolah yang lain sehingga kecintaan siswa terhadap perpustakaan semakin tinggi.
- 7) Membuat rencana anggaran yang terencana dan realitas
- 8) Mengkoordinasikan pengerjaan.
- 9) Menyusun pembagian tugas perpustakaan.

#### **F. Wakil Kurikulum**

- 1) Menyusun program pengajaran.
- 2) Menyusun dan menjabarkan kalender pendidikan.
- 3) Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran.
- 4) Menyusun jadwal evaluasi belajar dan pelaksanaan ujian akhir.
- 5) Melakukan pengarsipan program kurikulum.
- 6) Menyusun laporan secara berkala.

#### **G. Kepala TU**

- 1) Menyusun program usaha sekolah.
- 2) Mengelola keuangan sekolah.
- 3) Menyusun administrasi perlengkapan sekolah.
- 4) Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan pengurusan ketatausahaan secara berkala.

#### **H. Kordinator BK**

- 1) Menyusun program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling koordinasi dengan wali kelas, dalam rangka untuk mengatasi masalah-masalah dalam belajar.
- 2) Memberikan layanan dan bimbingan kepada siswa supaya lebih berprestasi dalam kegiatan belajar memberikan saran dan pertimbangan, kepada siswa dalam memperoleh gambaran, tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai.

#### **I. Dewan Guru**

- 1) Berperan dalam mendidik, membimbing dan mengarahkan siswa dan siswi melalui proses belajar, mengajar di sekolah serta berperan dalam pembentukan kepribadian setiap siswa dan siswi.
- 2) Mengontrol Pembelajaran.

#### **J. Pembina Osis**



- 1) Bertanggung jawab atas seluruh pembinaan dan pengembangan OSIS.
- 2) Memberikan nasehat kepada Perwakilan Kelas & Pengurus OSIS.
- 3) Mengesahkan dan melantik pengurus OSIS.
- 4) Mengarahkan penyusunan anggaran rumah tangga dan program kerja OSIS.
- 5) Menghadiri rapat-rapat OSIS.
- 6) Mengadakan evaluasi terhadap pelaksanaan tugas OSIS.

#### **K. Siswa**

- 1) Uraian kegiatan membayar SPP dan segala sesuatu yang dibebankan sekolah kepadanya sepanjang sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- 2) Menjaga nama baik sekolah dimanapun ia berada.
- 3) Mengerjakan semua tugas yang diberikan oleh guru.
- 4) Mentaati tata tertib sekolah.

#### **2.2.3. Uraian Kegiatan**

Pada saat Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada sma nurul iman palembang pada tanggal 6 september sampai tanggal 8 oktober 2021.

Adapun kegiatan yang dilakukan oleh penulis yaitu:

1. Pada hari pertama pelaksanaan penulis ditempatkan diruang tata usaha dan mengecek kelayakan komputer di ruang tata usaha.

2. Pada hari selanjutnya sampai dengan selesai penulis tetap ditempatkan diruang tata usaha, disana penulis membantu pekerjaan tata usaha disana diantaranya membuat program semester, menginput nilai kolektif, serta memenuhi segala tata tertib kegiatan yang berlaku.
3. Membantu guru mengawasi ujian berlangsung.

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **3.1. Hasil Pengamatan**

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang berlangsung terhadap data-data yang diperoleh mengenai SMA Nurul Iman Palembang penulis mengambil kesimpulan bahwa disekolah SMA Nurul Iman Palembang ini belum mempunyai aplikasi pendaftaran siswa baru untuk digunakan.

##### **3.1.1. Prosedur Pendaftaran Siswa baru yang Berjalan**

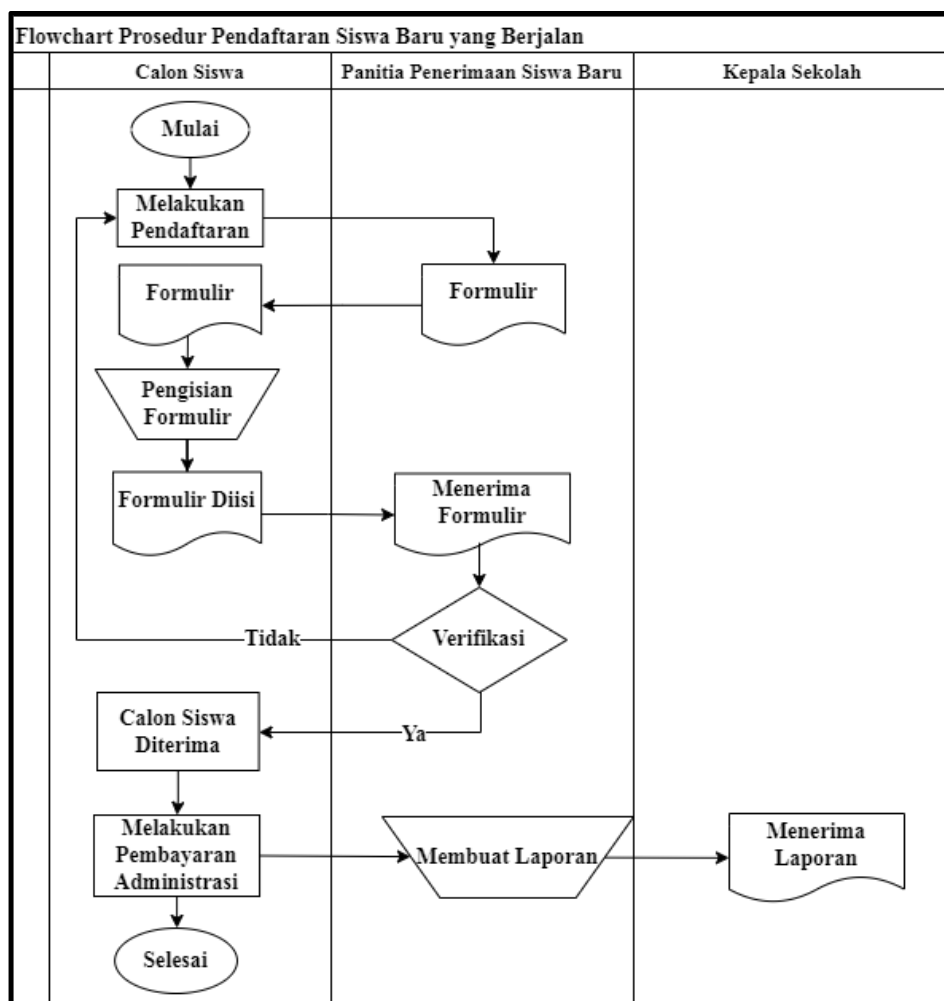
Adapun prosedur pendaftaran siswa baru yang berjalan digambarkan dengan flowchart seperti gambar 3.1.

Berdasarkan gambar 3.1 *flowchart* prosedur pendaftaran siswa baru yang berjalan pada SMA Nurul Iman Palembang pada saat ini sebagai berikut:

1. Calon siswa datang kesekolah untuk melakukan pendaftaran.
2. Panitia menyerahkan formulir pendaftaran kepada calon siswa.
3. Calon siswa mengisi formulir dan menyerahkan formulir pendaftaran.
4. Panitia menerima formulir yang telah diisi oleh calon siswa.
5. Panitia memverifikasi data siswa apakah diterima atau tidak, Jika calon siswa diterima akan lanjut ke proses pembayaran

administrasi, jika tidak diterima calon siswa bisa melakukan pendaftaran ulang.

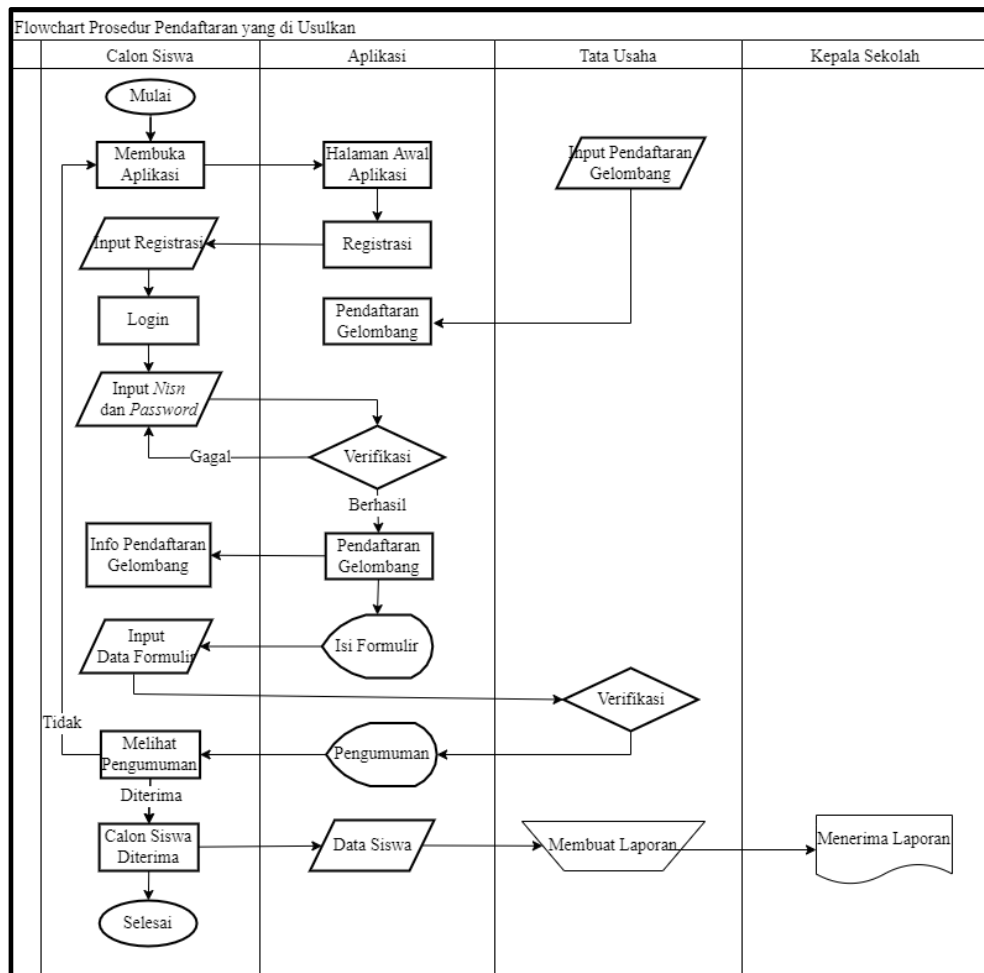
6. Panitia membuat laporan tentang data calon siswa yang kemudian diberikan kepada kepala sekolah.
7. Kepala sekolah menerima laporan data calon siswa.
8. Selesai.



**Gambar 3.1 Flowchart Prosedur Pendaftaran Siswa Baru yang Berjalan**

### 3.1.2. Prosedur Pendaftaran Siswa Baru yang Diusulkan

Flowchart prosedur pendaftaran siswa baru yang diusulkan pada SMA Nurul Iman Palembang dapat dilihat pada gambar 3.2.



**Gambar 3.2 Flowchart Prosedur Pendaftaran Siswa Baru yang Diusulkan**

Adapun penjelasan prosedur pendaftaran siswa baru yang diusulkan pada SMA Nurul Iman Palembang berupa *flowchart* gambar 3.2 diatas sebagai berikut:

1. Calon siswa membuka aplikasi.
2. Tampilan menu halaman awal aplikasi terdapat menu register.

3. Calon siswa input register untuk melakukan login dengan cara menginputkan Nisn dan *Password*, jika berhasil maka calon siswa bisa masuk kehalaman Isi Formulir dan mendapatkan info pendataran.
4. Calon siswa melakukan input data formulir yang nanti nya data formulir ini akan diverifikasi oleh Tata Usaha.
5. Setelah data formulir diverifikasi oleh tata usaha maka calon siswa dapat melihat hasil pengumuman, jika calon siswa diterima akan maka akan lanjut ke proses pendaftaran ulang dan melakukan pembayaran uang administrasi, jika calon siswa tidak diterima calon siswa bisa melakukan pendaftaran ulang.
6. Data calon siswa yang sudah mendaftar akan direkap oleh tata usaha untuk dijadikan laporan yang akan diserahkan kepada kepala sekolah.
7. Selesai.

## **3.2. Evaluasi Dan Pembahasan**

### **3.2.1. Evaluasi**

Setelah melakukan pengamatan pada SMA Nurul Iman Palembang, penulis dapat menemukan kendala pada proses penerimaan siswa barunya, yang dimana prosesnya masih sangat konvensional, dimana calon siswa diharuskan datang ke sekolah untuk mengambil formulir dan mengisi formulir tersebut dan diserahkan kepada panitia

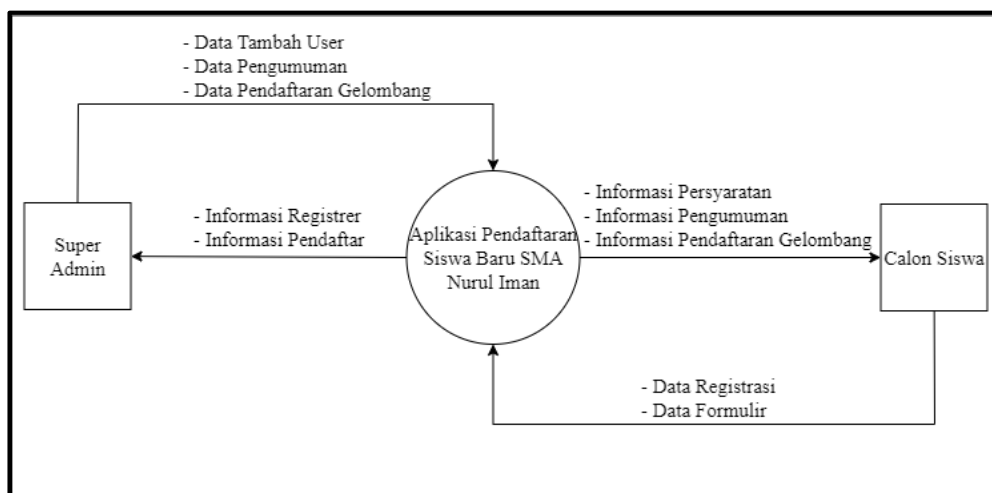
sekolah. Untuk saat ini proses tersebut dirasa sangat mengkhawatirkan ditambah lagi wabah corona COVID-19 yang dimana kita sebagai masyarakat umum diharuskan untuk melakukan social distancing. Dengan ini penulis memberi saran agar di sekolah tersebut dibuat aplikasi penerimaan siswa yang dapat diakses secara *mobile* agar dapat mengatasi permasalahan diatas.

### 3.2.2. Pembahasan

Dengan adanya masalah yang terjadi di SMA Nurul Iman Palembang, maka penulis mengusulkan pembuatan aplikasi yang dapat diakses melalui web untuk penerimaan siswa baru. Adapun aliran data yang di usulkan oleh penulis yaitu :

#### 3.2.2.1. Data Flow Diagram

Berdasarkan *flowchart* sistem yang disulkan, maka penulis memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang bisa dilihat pada gambar 3.3 diagram konteks :



**Gambar 3.3 Diagram Konteks**

Berdasarkan gambar 3.3 diagram kontes dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Superadmin dapat menginput data tambah user, data pengumuman verifikasi, dan data pendaftaran gelombang dan calon siswa menerima informasi berupa informasi persyaratan, informasi pengumuman verifikasi dan informasi pendaftaran gelombang.
2. Calon siswa dapat menginput data registrasi dan data formulir, data tersebut dapat dilihat oleh super admin seperti informasi register, pendaftaran.

#### **3.2.2.2. Data Flow Diagram(DFD) Level 0**

*Data Flow Diagram* merupakan alat bantu yang dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berdasarkan analisa penulis, penulis memberikan gambaran arus data terhadap sistem yang akan direncanakan dapat dilihat pada gambar3.4.

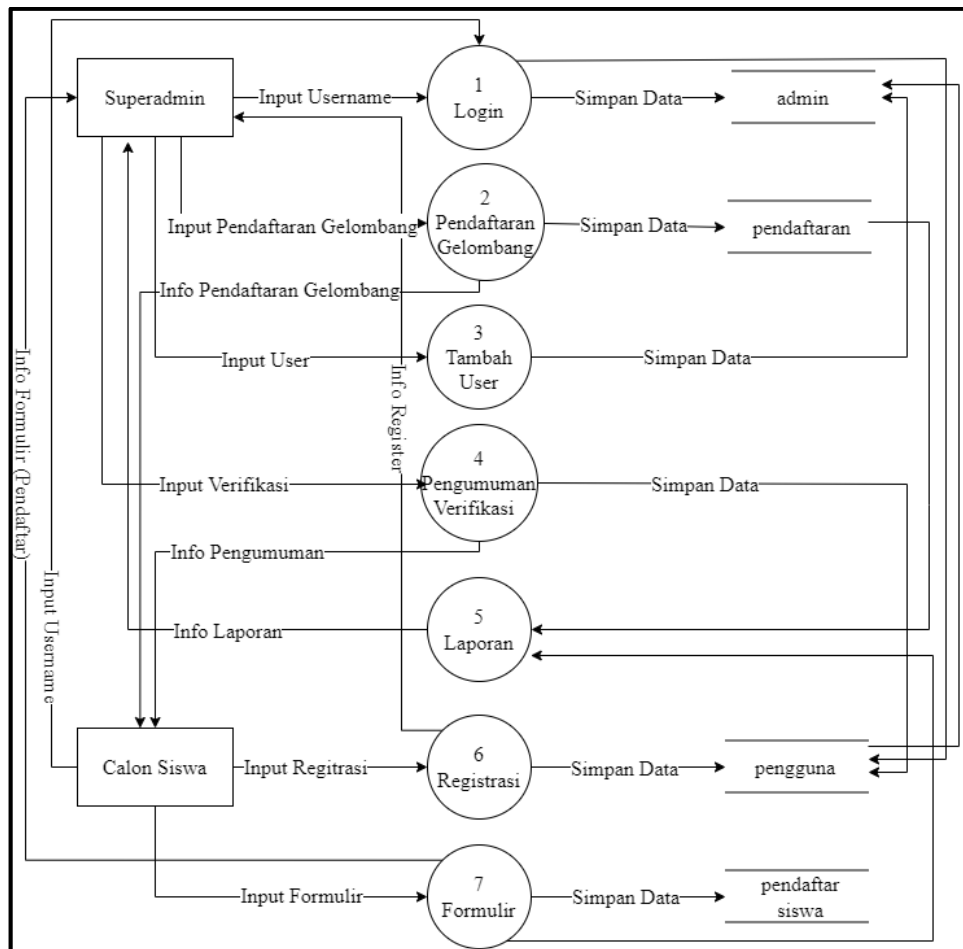
Berdasarkan diagram level 0 pada gambar 3.4 dijelaskan sebagai berikut :

1. Proses 1 adalah proses dimana super admin dan calon siswa menginput *username* dan *password*, pada proses ini sistem akan mengecek melalui data tabel admin untuk super admin dan tabel pengguna untuk calon siswa.



2. Proses 2 adalah proses pendaftaran gelombang dimana data diinput oleh super admin lalu data tersebut akan masuk ke tabel pendaftaran, hasil dari data yang diinput dapat menjadi informasi yang akan dilihat oleh calon siswa.
3. Proses 3 adalah proses user dimana super admin akan menginput user sebagai admin, data tersebut akan terinput ke tabel admin dan informasi yang dapat melihat data tersebut hanya super admin.
4. Proses 4 adalah proses verifikasi dimana super admin dapat memverifikasi calon siswa apakah calon siswa tersebut lulus atau tidak lulus, data tersebut akan tersimpan ke tabel pengguna, lalu data yang terinput akan dilihat calon siswa sebagai informasi.
5. Proses 5 adalah proses laporan dimana data laporan diperoleh melalui tabel pengguna dan tabel pendaftaran, data tersebut akan menjadi informasi yang akan diperoleh oleh super admin.
6. Proses 6 adalah proses register dimana data register diinput oleh calon siswa dan data tersebut akan tersimpan pada tabel pengguna dan data yang tersimpan tersebut akan menjadi informasi bagi super admin.

7. Proses 7 adalah proses formulir dimana data formulir akan diinput oleh calon siswa dan tersimpan ke tabel pendaftaran siswa dan tabel prestasi lalu data tersebut akan menjadi informasi bagi super admin.

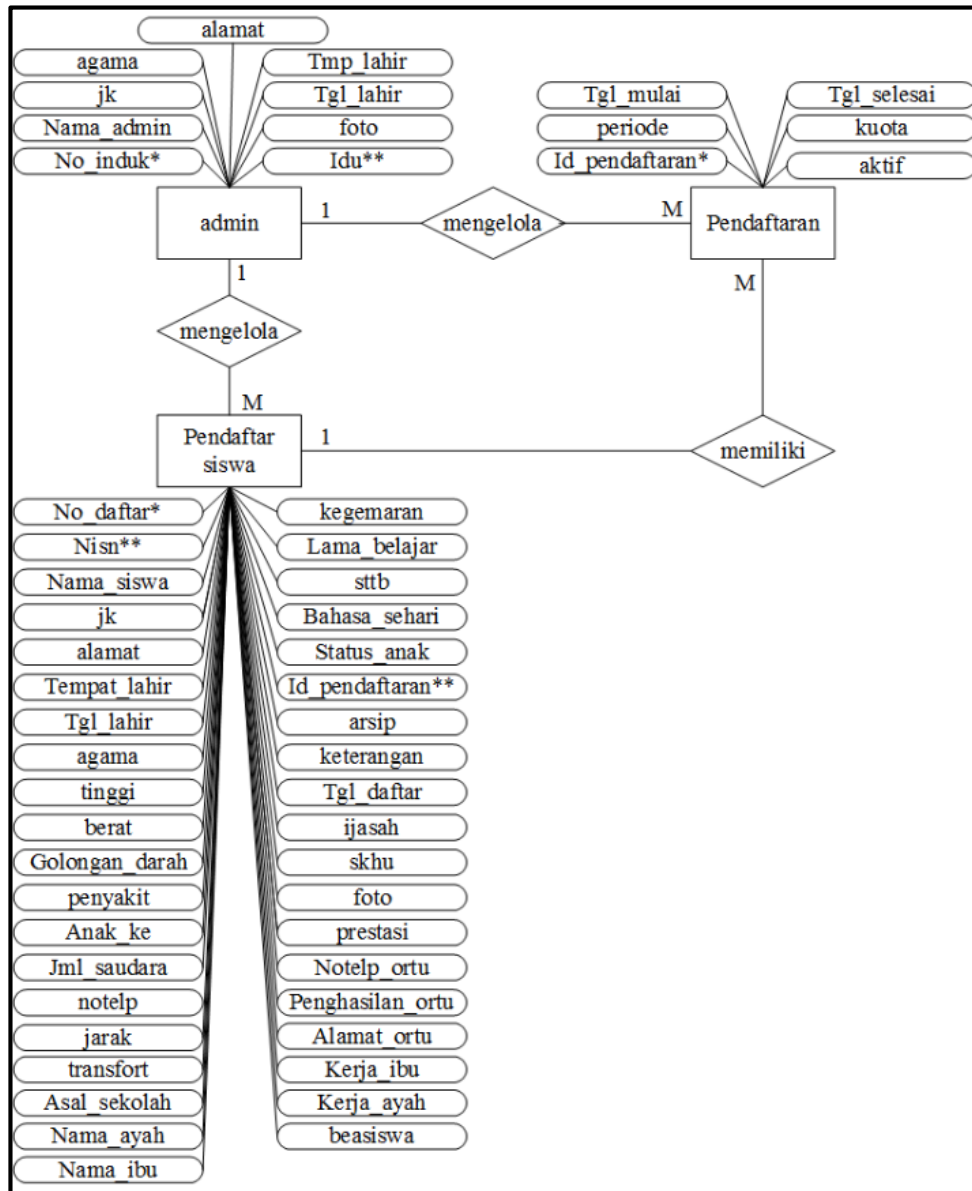


**Gambar 3.4 Diagram Level 0**

### 3.2.2.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram* adalah permodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika *Entity Relationship Diagram*

digunakan untuk permodelan basis data relasional. Berdasarkan pada gambar 3.5.



**Gambar 3.5** Entity Relationship Diagram (ERD)

### 3.2.2.4. Struktur Tabel

Basis data secara mudah dapat digambarkan sebagai kumpulan dari tabel-tabel yang saling berelasi dan membentuk

suatu tujuan tertentu. Adapun basis data yang dibuat oleh penulis untuk menampung tabel-tabel yang memiliki relasi.

### 1. Tabel Admin

Nama Tabel : admin

Primary Key : no\_induk\*

Foreign Key : idu\*\*

**Tabel 3.1 Desain Tabel Admin**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	<b><u>no_induk*</u></b>	Varchar	100	nomor induk
2	nama_admin	Varchar	100	nama admin
3	Jk	Enum	-	jenis kelamin
4	Agama	Varchar	50	Agama
5	Alamat	Text	-	Alamat
6	tmp_lahir	Varchar	100	tempat lahir
7	tgl_lahir	Date	-	tanggal lahir
8	Foto	Varchar	100	Foto
9	<b>idu**</b>	Varchar	50	Id user

### 2. Tabel Pendaftaran

Nama Tabel : pendaftaran

Primary Key : id\_pendaftaran\*

Foreign Key : -

**Tabel 3.2 Desain Tabel Pendaftaran**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	<b><u>id_pendaftaran*</u></b>	Int	11	Id Pendaftaran

**Tabel 3.2 Desain Tabel Pendaftaran (Lanjutan)**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
2	Periode	Varchar	50	Periode
3	tgl_mulai	Date	-	Tanggal Mulai
4	tgl_selesai	Date	-	Tanggal Selesai
5	Kuota	Int	11	Kuota
6	Aktif	Enum	-	Aktif

### 3. Tabel Pendaftar Siswa

Nama tabel : pendaftar siswa

Primary key : no\_daftar\*

Foreign key :id\_daftar\*\*

**Tabel 3.3 Desain Tabel Pendaftar Siswa**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	<b><u>no_daftar*</u></b>	varchar	100	Nomot daftar
2	nis	Varchar	100	Nomor Induk sekolah
3	nama_siswa	Varchar	100	Nama siswa
4	jk	Enum	-	Jenis kelamin
5	alamat	Varchar	100	Alamat
6	tempat_lahir	Varchar	100	Tempat lahir
7	tgl_lahir	Date	-	Tanggal lahir
8	agama	Varchar	100	Agama
9	tinggi	Varchar	50	Tinggi
10	berat	Varchar	50	Berat

**Tabel 3.3 Desain Tabel Pendaftar Siswa (Lanjutan)**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
11	golongan_darah	Varchar	10	Golongan darah
12	penyakit	Varchar	25	Penyakit
13	anak_ke	Int	11	Anak ke
14	jml_saudara	Int	11	Jumlah saudara
15	Notelp	Varchar	50	Nomor telepon
16	Jarak	Varchar	50	Jarak
17	Transfort	Varchar	100	Transfort
18	asal_sekolah	Varchar	100	Asal sekolah
19	nama_ayah	Varchar	100	Nama ayah
20	nama_ibu	Varchar	100	Nama ibu
20	kerja_ayah	Varchar	100	Pekerjaan ayah
22	kerja_ibu	Varchar	100	Pekerjaan ibu
23	alamat_ortu	Varchar	100	Alamat orang tua
24	penghasilan_ortu	Varchar	100	Penghasilan orang tua
25	notelp_ortu	Varchar	50	Nomor telepon orang tua
26	Foto	Varchar	100	Foto
27	Skhu	Varchar	100	Skhu
28	Ijasah	Varchar	100	Ijasah
29	tgl_daftar	Date	-	Tanggal daftar
30	keterangan	Enum	-	Keterangan
31	Arsip	Enum	-	Arsip

**Tabel 3.3 Desain Tabel Pendaftar Siswa (Lanjutan)**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
32	<b>id_daftar**</b>	Int	11	Id daftar
33	status_anak	varchar	50	Status anak
34	bahasasehari	varchar	50	Bahasa sehari – hari
35	Sttb	varchar	50	Nomor sttb
36	lama_belajar	varchar	50	Lama belajar
37	kegemaran	varchar	50	kegemaran
38	beasiswa	varchar	50	Beasiswa

#### 4. Tabel Pengguna

Nama Tabel : pengguna

Primary key : nisn\*

Foreign key : -

**Tabel 3.4 Desain Tabel Pengguna**

No	Field name	Type	Width	Keterangan
1	<b><u>nisn*</u></b>	Varchar	50	Nisn
2	nama_pengguna	Varchar	100	Nama pengguna
3	Password	Varchar	100	Password
4	pass_asli	Varchar	100	Password asli
5	Email	Varchar	50	Email
6	hak_akses	Enum	-	Hak akses

**Tabel 3.4 Desain Tabel Pengguna (Lanjutan)**

No	Field name	Type	Width	Keterangan
7	tgl_daftar	Date	-	Tanggal daftar

### 3.2.2.5. Implementasi

#### 1. Tampilan *Form Login*

Tampilan form login digunakan untuk masuk ke *dashboard*. Untuk yang berisikan *field username, password* dan tombol *masuk*. Form *login* diakses oleh superadmin. Desain tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar 3.6.

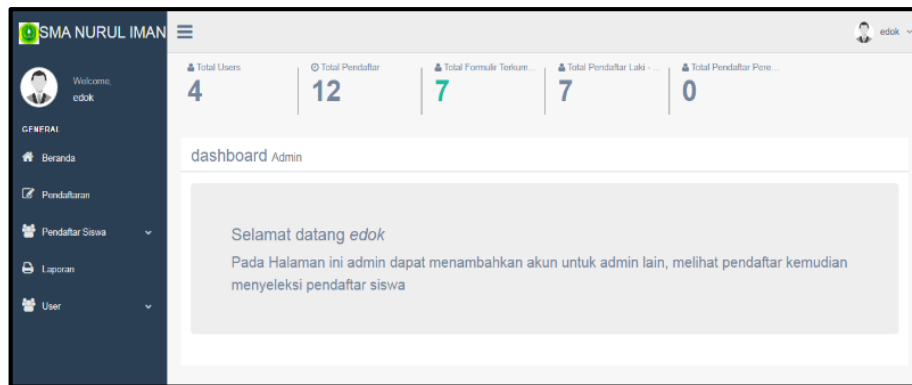
**Gambar 3.6 Tampilan Form Login**

#### 2. Tampilan Data Superadmin

Tampilan data superadmin digunakan untuk superadmin dapat mengelola datanya dan jua dapat



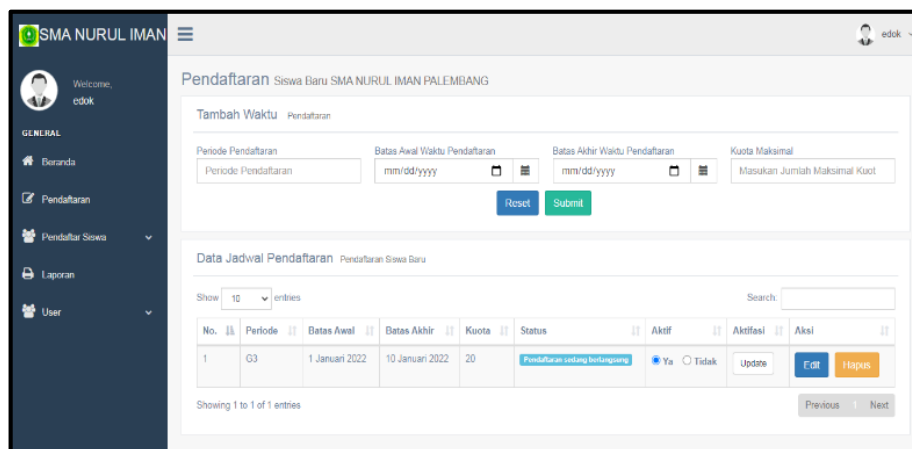
menambahkan data baru dihalaman superadmin tersebut. Desain tampilan data superadmin dapat dilihat pada gambar 3.7.



**Gambar 3.7 Tampilan Data Superadmin**

### 3. Tampilan Data Pendaftaran Gelombang

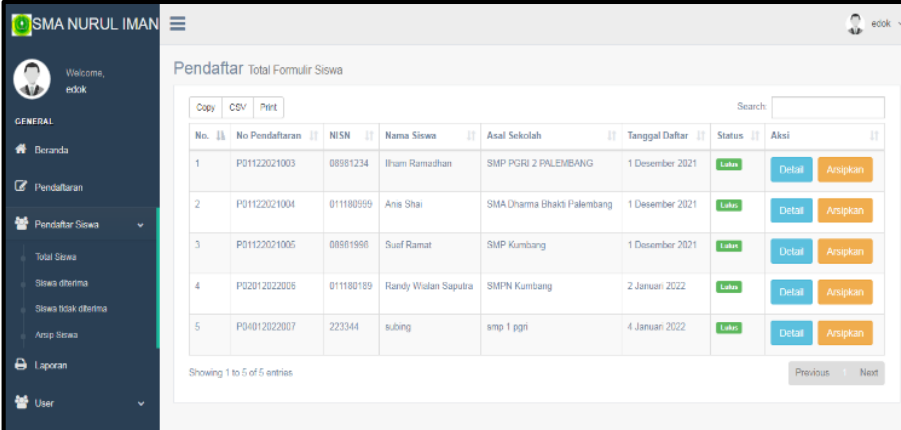
Tampilan halaman pendaftaran digunakan untuk superadmin dapat mengelola data jadwal pendaftaran siswa baru yang sudah dibuka dengan rentan waktu yang sudah diinput oleh superadmin. Desain tampilan data pendaftaran dapat dilihat pada gambar 3.8.



**Gambar 3.8 Tampilan Data Pendaftaran Gelombang**

#### 4. Tampilan Data Pendaftar Siswa

Tampilan halaman pendaftar siswa digunakan untuk superadmin dapat mengelola dan melihat data pendaftar siswa yang berisikan total siswa, siswa diterima, siswa tidak diterima, arsip siswa yang sudah melakukan pendaftaran dan juga sekaligus halaman ini berfungsi untuk superadmin memverifikasi data pendaftaran siswa. Desain tampilan data pendaftar siswa dapat dilihat pada gambar 3.9.

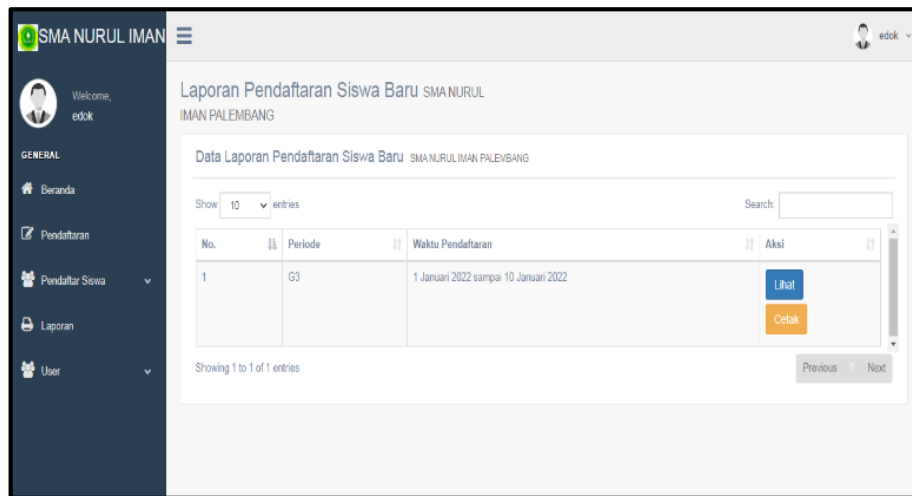


No.	No Pendaftaran	NISN	Nama Siswa	Asal Sekolah	Tanggal Daftar	Status	Aksi
1	P01122021003	08981234	Iham Ramadhan	SMP PGRI 2 PALEMBANG	1 Desember 2021	Lulus	Detail Arsipkan
2	P01122021004	011180999	Anis Shai	SMA Dharma Bhakti Palembang	1 Desember 2021	Lulus	Detail Arsipkan
3	P01122021005	08981998	Suaf Ramat	SMP Kumbang	1 Desember 2021	Lulus	Detail Arsipkan
4	P02012022005	011180189	Randy Wislan Saputra	SMPN Kumbang	2 Januari 2022	Lulus	Detail Arsipkan
5	P04012022007	223344	subing	smg 1 pgri	4 Januari 2022	Lulus	Detail Arsipkan

**Gambar 3.9 Tampilan Data Pendaftar Siswa**

#### 5. Tampilan Data Laporan

Tampilan halaman data laporan digunakan untuk superadmin melihat dan juga mencetak laporan pendaftaran. Desain tampilan data laporan dapat dilihat pada gambar 3.10.



Laporan Pendaftaran Siswa Baru SMA NURUL IMAN PALEMBANG

Data Laporan Pendaftaran Siswa Baru SMA NURUL IMAN PALEMBANG

Show 10 entries Search

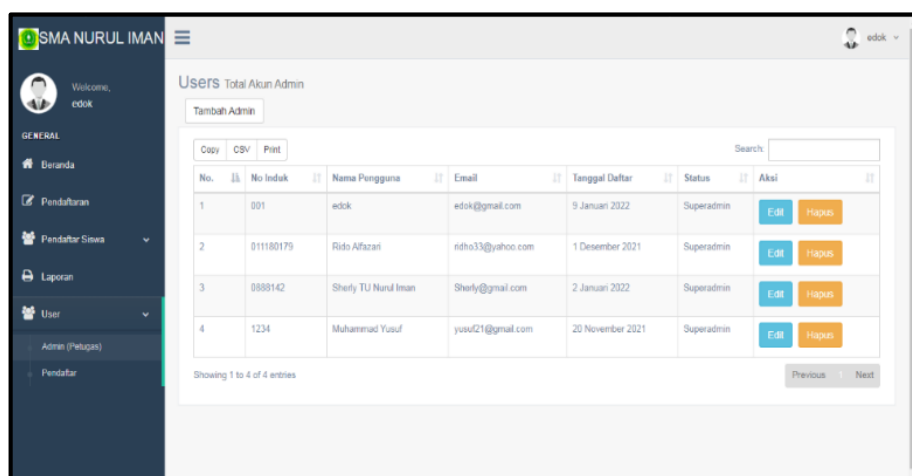
No.	Periode	Waktu Pendaftaran	Aksi
1	G3	1 Januari 2022 sampai 10 Januari 2022	Lihat Cetak

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous Next

**Gambar 3.10 Tampilan Data Laporan**

## 6. Tampilan Data User

Tampilan data user digunakan untuk superadmin mengelola data user yang sudah terdaftar dan juga sekaligus halaman ini berfungsi untuk superadmin menambahkan dan menghapus data user. Desain tampilan data user dapat dilihat pada gambar 3.11.



Users Total Akun Admin

Tambah Admin

Copy CSV Print Search

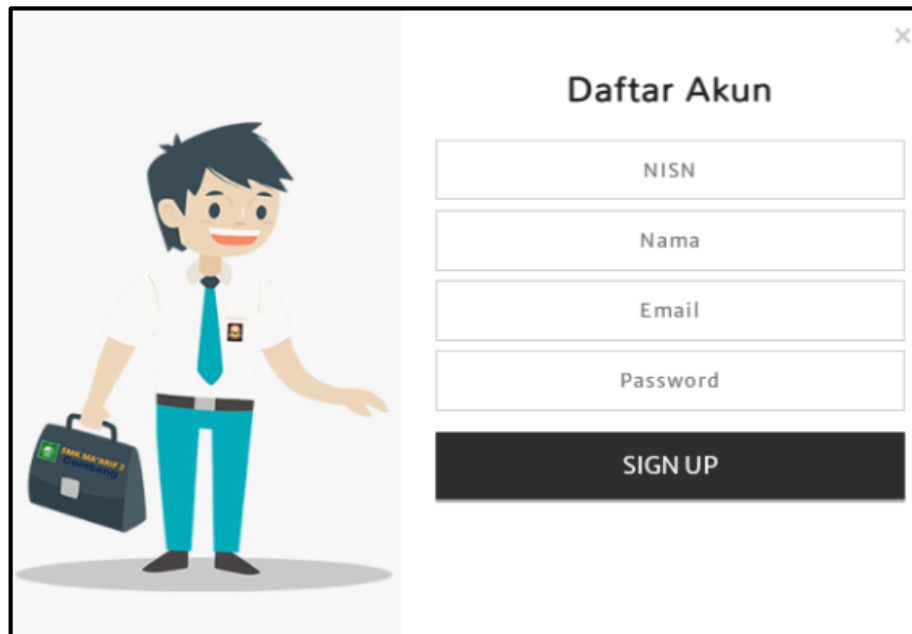
No.	No Induk	Nama Pengguna	Email	Tanggal Daftar	Status	Aksi
1	001	edok	edok@gmail.com	9 Januari 2022	Superadmin	Edit Hapus
2	011180179	Rido Afizani	rdho33@yahoo.com	1 Desember 2021	Superadmin	Edit Hapus
3	0888142	Sherly TU Nurul Iman	Sherly@gmail.com	2 Januari 2022	Superadmin	Edit Hapus
4	1234	Muhammad Yusuf	yusu21@gmail.com	20 November 2021	Superadmin	Edit Hapus

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous Next

**Gambar 3.11 Tampilan Data User**

## 7. Tampilan *Form* Daftar Akun

Tampilan *form* daftar akun digunakan untuk calon siswa dapat membuat akun sebelum calon siswa dapat masuk ke sistem untuk mengisi *form* formulir pendaftaran. Desain tampilan *form* daftar akun dapat dilihat pada gambar 3.12.

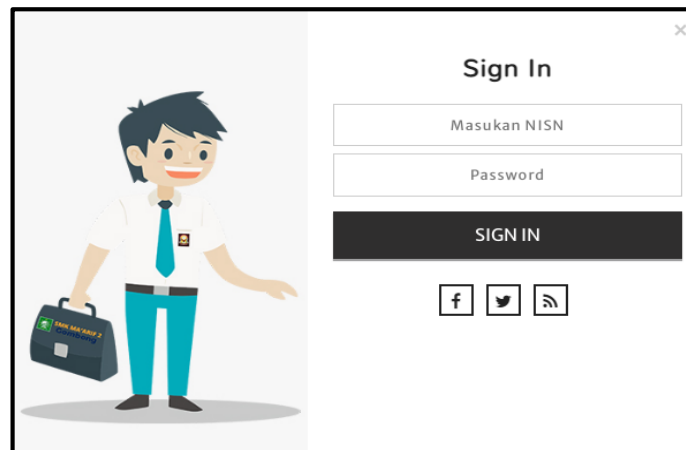


The image shows a user interface for account registration. On the left, there is a cartoon illustration of a young man with dark hair, wearing a white short-sleeved shirt, a blue tie, and blue trousers. He is holding a black briefcase with a green logo. To the right of the illustration is a registration form titled "Daftar Akun". The form contains four input fields: "NISN", "Nama", "Email", and "Password". Below these fields is a black button with the text "SIGN UP" in white. The entire form is enclosed in a white box with a thin black border and a close button (an 'x' icon) in the top right corner.

**Gambar 3.12 Tampilan Form Daftar Akun**

## 8. Tampilan *Form* Login Calon Siswa

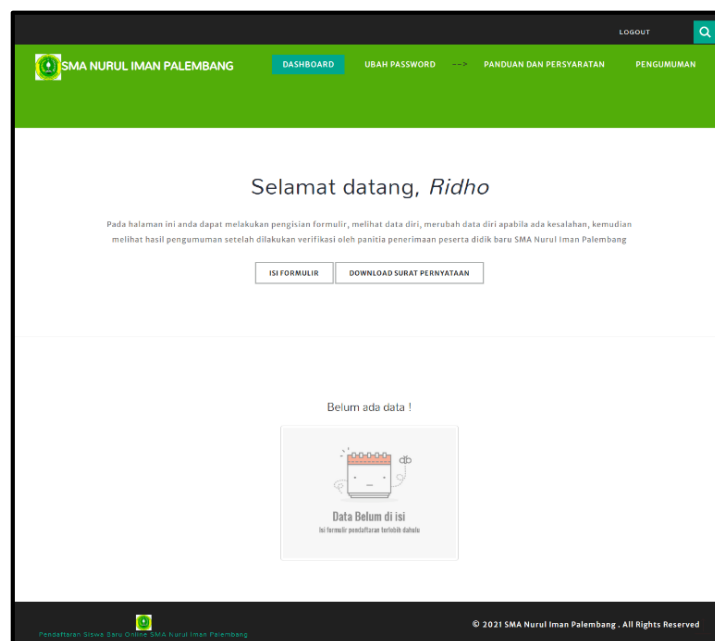
Tampilan *form* login digunakan untuk calon siswa masuk ke dalam sistem untuk melakukan pengisian formulir pendaftaran. Desain tampilan form login dapat dilihat pada gambar 3.13.



**Gambar 3.13 Tampilan Form Login Calon Siswa**

## 9. Tampilan *Dashboard* Calon Siswa

Tampilan *dashboard* digunakan untuk calon siswa berhasil atau tidak untuk masuk ke dalam sistem. Desain tampilan *dasgboard* calon siswa dapat dilihat pada gambar 3.14.



**Gambar 3.14 Tampilan Dashboard Calon Siswa**

## 10. Tampilan *Form Isi* Formulir Calon Siswa

Form Pendaftaran Siswa Baru

**A. KETERANGAN PRIBADI**

Nomor Pendaftaran: 19101202018 NISN: 01180141 Nama Lengkap: Balha

Jenis Kelamin:  Laki - laki  Perempuan Agama:

Tempat Lahir:  Tanggal Lahir: mm/dd/yyyy

Anak Ke:  Jml Saudara:

Anak yatim/piatu/yatim piatu:  Bahasa sehari-hari dirumah:

**B. KETERANGAN TEMPAT TINGGAL**

Alamat:

Nomor Telp/HP:  Jarak ke sekolah:  Transportasi:

**C. KETERANGAN KESEHATAN**

Golongan Darah:  Tinggi Badan:  Berat Badan:  Penyakit yang Diderita:

**D. KETERANGAN PENDIDIKAN SEBELUMNYA**

Sekolah Asal:

No. STTB:  Lama Belajar:

Alamat Sekolah Asal:

Legalisir SKHUN:  Legalisir Ijazah:

Foto:

**E. DATA ORANG TUA/WALI**

Laki-laki:  Perempuan:

Pekerjaan Orang Tua/Wali:  Pekerjaan Orang Tua/Wali:

Alamat Orang Tua/Wali:  Penghasilan Orang Tua/Wali:  No Telp/HP Orang Tua/Wali:

**F. KECEMARAN**

Bakat khusus dan prestasi yang menonjol:

**H. KETERANGAN PERKEMBANGAN SISWA**

Tanggal Masuk / Daftar:  Menerima Beasiswa:

Setuju  Tidak

Dengan ini saya menyatakan data yang diisi dalam formulir ini adalah benar, apabila dikemudian hari ternyata data tersebut tidak benar / palsu, maka saya bersedia dikucurkan walaupun sudah diterima sebagai siswa dan bersedia ditindak sesuai hukum / peraturan yang berlaku.

[Klik disini Formulir Saya](#)

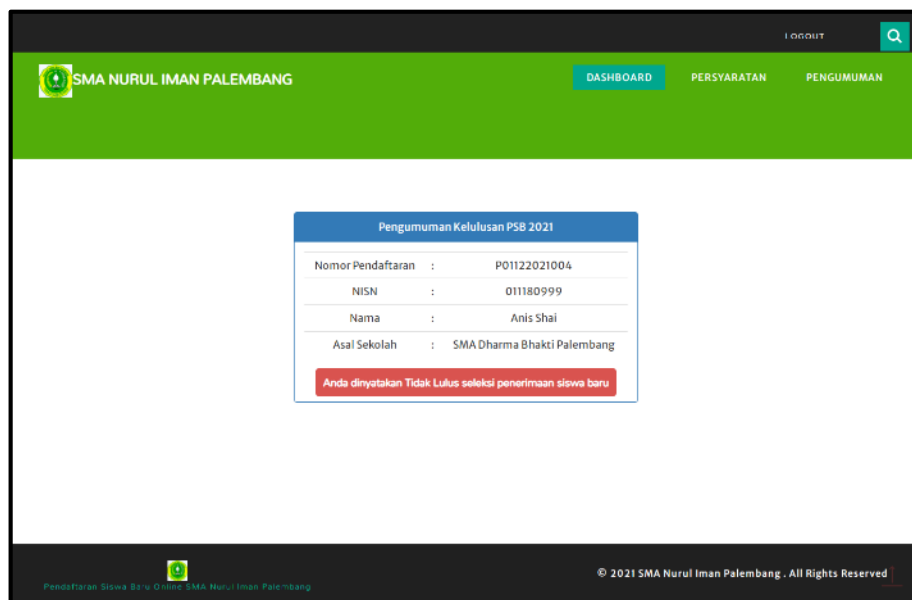
© 2021 SMA Nurul Iman Palembang. All Rights Reserved

Gambar 3.15 Tampilan Form Isi Formulir Calon Siswa

Tampilan *formisi formulir* calon siswa digunakan untuk calon siswa yang berhasil masuk kedalam sistem untuk melakukan pengisian form pendaftaran siswa baru. Desain tampilan *form isi formulir* calon siswa dapat dilihat pada gambar 3.15.

### 11. Tampilan Pengumuman Calon Siswa

Tampilan form pengumuman calon siswa digunakan untuk calon siswa mengecek apakah status lulus atau tidak dan juga sekaligus dapat mengecek bukti pendaftarannya. Desain tampilan *form pengumuman* calon siswa dapat dilihat pada gambar 3.16.



The screenshot displays a web interface for SMA Nurul Iman Palembang. The header includes the school logo and name, along with navigation links for DASHBOARD, PERSYARATAN, and PENGUMUMAN. The main content area features a blue-bordered box titled "Pengumuman Kelulusan PSB 2021". Inside this box, a table lists student details: Nomor Pendaftaran (P01122021004), NISN (011180999), Nama (Anis Shai), and Asal Sekolah (SMA Dharma Bhakti Palembang). A red banner at the bottom of the box states "Anda dinyatakan Tidak Lulus seleksi penerimaan siswa baru". The footer contains the school's name and a copyright notice for 2021.

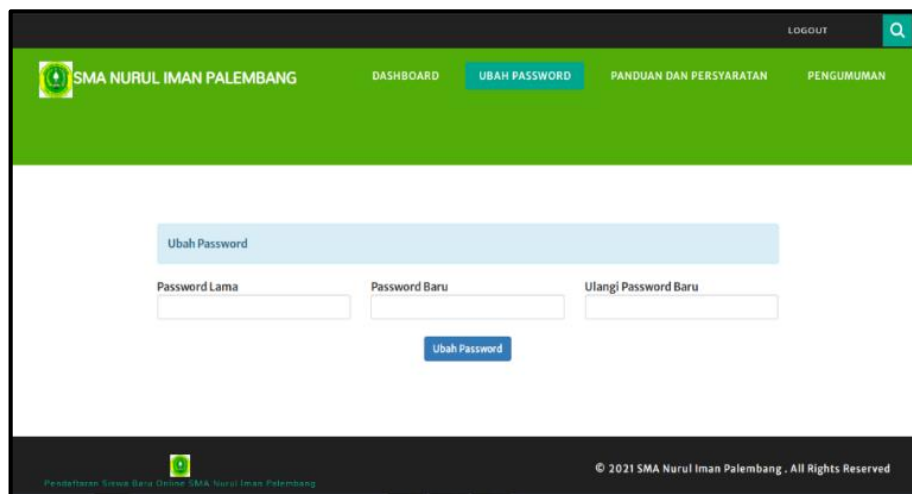
Pengumuman Kelulusan PSB 2021	
Nomor Pendaftaran	: P01122021004
NISN	: 011180999
Nama	: Anis Shai
Asal Sekolah	: SMA Dharma Bhakti Palembang

Anda dinyatakan Tidak Lulus seleksi penerimaan siswa baru

**Gambar 3.16 Tampilan Form Pengumuman Calon Siswa**

## 12. Tampilan Ubah *Password* Calon Siswa

Tampilan *form ubah password* calon siswa digunakan untuk calon siswa mengubah password lama ke password yang baru. Desain tampilan form ubah password dapat dilihat pada gambar 3.17.



The screenshot shows a web interface for changing a password. At the top, there is a green navigation bar with the SMA Nurul Iman Palembang logo and name on the left, and menu items 'DASHBOARD', 'UBAH PASSWORD', 'PANDUAN DAN PERSYARATAN', and 'PENGUMUMAN' in the center. A 'LOGOUT' link and a search icon are on the right. Below the navigation bar, the main content area features a light blue header for the 'Ubah Password' form. The form contains three input fields: 'Password Lama', 'Password Baru', and 'Ulangi Password Baru'. A blue 'Ubah Password' button is positioned below these fields. At the bottom of the page, there is a footer with the SMA Nurul Iman Palembang logo, the text 'Pendaftaran Siswa Baru Online SMA Nurul Iman Palembang', and a copyright notice: '© 2021 SMA Nurul Iman Palembang . All Rights Reserved'.

**Gambar 3.17 Tampilan Ubah Password Calon Siswa**

## 13. Tampilan Panduan Dan Persyaratan

Tampilan panduan dan persyaratan digunakan untuk calon siswa mengetahui informasi sebelum melakukan pendaftaran sebagai calon siswa. Desain tampilan dapat dilihat pada gambar 3.18.



The screenshot displays the website interface for SMA Nurul Iman Palembang. The top navigation bar includes 'DASHBOARD', 'UBAH PASSWORD', 'PANDUAN DAN PERSYARATAN', and 'PENGUMUMAN'. The main content area is titled 'Panduan Pendaftaran Siswa Baru Online' and contains a list of instructions for online registration. Below this, the 'Persyaratan Pendaftaran Siswa Baru' section lists the documents and materials required for enrollment.

**Tata Cara Pendaftaran :**

- ✓ Siswa mendaftarkan di halaman utama untuk mendapatkan akun dengan memasukan NISN, Nama serta Password. Perlu diperhatikan NISN dan Password bersifat rahasia
- ✓ Setelah mendaftar, siswa melakukan login dengan NISN dan password yang telah terdaftar sebelumnya
- ✓ Setelah login berhasil kemudian siswa dapat langsung mengisi formulir pendaftaran PPBD Online, diwajibkan untuk mengisi semua data dengan data yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan
- ✓ Saat proses pengisian formulir berhasil, maka data diri akan muncul, kemudian apa bila ingin merubah data diri dapat dilakukan melalui tombol edit yang ada dibawah
- ✓ Tunggu sampai waktu pengumuman tiba, maka hasil akan diumumkan di halaman pengumuman yang dapat di akses di dashboard siswa
- ✓ Untuk calon siswa yang diterima melakukan pendaftaran ulang ke sekolah dengan membawa berkas/dokumen asli yang terlampir pada persyaratan
- ✓ Verifikasi data oleh pihak sekolah
- ✓ Pihak sekolah menyatakan calon siswa lolos seleksi / tidak (pengesahan).
- ✓ Calon siswa membayar biaya masuk sekolah.

**Persyaratan Pendaftaran Siswa Baru**

Setelah mendaftar di PSB Online, calon siswa menyerahkan hasil print out formulir online ke Sekretariat Panitia Pendaftaran Siswa Baru

- ✓ Bagi Calon Siswa yang masih aktif di sekolah SMP/MTS harap melampirkan :
  - a. Foto copy NISN (Nomor Induk Siswa Nasional): 1 lembar
  - b. Foto copy raport minimal kelas 4, 5 dan 6 (semester gasal): 1 lembar (dilegalisir)
  - c. Foto copy Akta kelahiran dan Kartu Keluarga : 1 lembar
  - d. pas photo berwarna ukuran 3 x 4 cm sebanyak 3 lembar
  - e. Surat Pernyataan Orang Tua/Wali (disediakan Panitia)
 (Calon siswa menunjukkan Buku Raport asli)

© 2021 SMA Nurul Iman Palembang . All Rights Reserved

**Gambar 3.18 Tampilan Panduan Dan Persyaratan**

## 14. Tampilan Pengumuman

Tampilan pengumuman digunakan untuk mengecek status siswa yang lolos pendaftaran siswa baru. Desain tampilan pengumuman dapat dilihat pada gambar 3.19.

The screenshot shows the website interface for SMA Nurul Iman Palembang. The header includes the school logo and name, along with navigation links for DASHBOARD, UBAH PASSWORD, PANDUAN DAN PERSYARATAN, and PENGUMUMAN. The main content area displays the title "Daftar Siswa yang lolos Pendaftaran Siswa Baru Online" and a table of student data. The table has columns for #, NISN, Nama Lengkap, Asal Sekolah, and Alamat. Below the table, there is a pagination control showing "Showing 1 to 5 of 5 entries" and "Previous 1 Next".

#	NISN	Nama Lengkap	Asal Sekolah	Alamat
1	223344	subing	simp 1 pgri	sukabangun lorong tani
2	08981998	Suef Ramat	SMP Kumbang	Jln Paguyuban
3	08981234	Ilham Ramadhan	SMP PGRI 2 PALEMBANG	Jln Pusri No 33A
4	011180999	Anis Shai	SMA Dharma Bhakti Palembang	Jln Veteran No 24
5	011180178	Ridho Alfazari	SMP N 21 Palembang	Jln Lemabang

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

© 2021 SMA Nurul Iman Palembang . All Rights Reserved

**Gambar 3.19** Tampilan Pengumuman

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1. Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil pengamatan yang telah dilaksanakan dan diuraikan ke dalam laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) mengenai Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMA Nurul Iman, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan adanya aplikasi pendaftaran siswa baru inidapat mengatasi kekeliruan yang sering terjadi dalam mengelola data secara manual pada proses pendaftaran siswa baru di SMA Nurul Iman.
2. Dengan adanya aplikasi pendaftaran siswa baru ini dapat membantu dan mempermudah kinerja panitia penerimaan siswa baru pada SMA Nurul Iman.
3. Selain dapat membantu panitia, aplikasi ini juga lebih mempermudah calon peserta didik untuk mendaftarkan diri mereka melalui website yang ada tanpa harus datang langsung ke sekolah.

#### **4.2. Saran**

Adapun saran yang dapat penulis berikan dalam pengembangan aplikasi kedepannya, sebagai berikut:

1. Aplikasi ini masih bisa terus dikembangkan seperti menambahkan fitur-fitur lainnya. Seperti tes online dan pendaftaran ulang atau didesain

ulang *interfacenya*, karena penulis hanya berfokus pada Aplikasi Pendaftaran Saja.

2. Menambahkan fitur pembayaran untuk proses pembayaran secara *online* dan fitur seleksi untuk proses tes seleksi calon siswa secara *online*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dicky dan Indah. 2019. *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Web pada SMK Kosgoro Kota Bogor*. Indonesian Journal on Software Engineering, Vol.5, No. 1, ISSN: 2461-0690.
- Fatimah, dkk. 2016. *Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Online*. Vol.3, No.1, ISSN : 2354 – 8614.
- Haliq dan Ferry. 2019. *Rancang Bangun Sistem Informasi Apotek Berbasis Client Server Pada Apotek An Nur Kotabumi*. Jurnal Teknologi Komputer dan Sistem Informasi, Vol.02, No.03, ISSN : 2620-3022.
- Iqbal, dkk. 2019. *Perancangan Sistem Informasi Project Management Berbasis Web Pada PT Visionet Data Internasional*. Vol. 1 No. 1.
- Khairan, dkk. 2020. *Perancangan Aplikasi Pendaftaran Peserta Didik Siswa/Siswi Baru Di SDN 097369 Sipahalan Berbasis Web*. Vol.1, No. 1, ISBN:978-602-52720-7-3.
- Masse dan Dewi. 2020. *Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Smp Negeri 2 Sirenja*. Vol.4.No.1,ISSN: 2502-2148.
- Novendri, dkk. 2019. *Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql*. Vol.4, No.2, ISSN : 2528 – 1062.
- Rahman, F., & Santoso. 2015. *Aplikasi Pemesanan Undangan Online*. Jurnal Sainsdan Informatika, 2.
- Rosa. A. S. 2018. *Logika Algoritma dan Pemograman dasar*. Modula Bandung.
- Rosa. A.S. dan M. Shalahahuddin. 2018. *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*: Informatika Bandung.

- Santoso dan Nurmalina. 2017. *Perencanaandan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas*. Jurnal Integrasi. Vol. 9 No. 1.e-ISSN:2548 – 9828.
- Saputra, adi dkk. 2018. *Aplikasi Pendaftaran Dan Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus : Smpn 2 Cianjur) Application The Registration and Accepting New Students Webbased (Case Study: Smpn 2 Cianjur)*. e-Proceeding of Applied Science :Vol.4, No.1. ISSN: 2442-5826.
- Zefriyenni, & Budi Santoso. 2015. *Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Menggunakan Bahasa Pemograman Java Dan Database Mysql Pada Toko Kana Elpiji*. Jurnal KomTekInfo Fakultas Ilmu Komputer, 2.