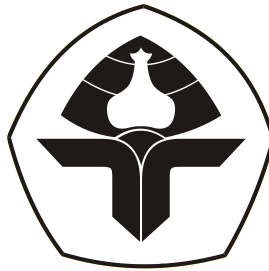


LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEKOLAH SD  
NEGERI 7 DUDA TIMUR MODUL GURU DAN  
SISWA**



Oleh :  
**I Ketut Sangid Astawa**  
NIM. 2015323092

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

### SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEKOLAH SD NEGERI 7 DUDA TIMUR MODUL GURU DAN SISWA

Oleh :

I Ketut Sangid Astawa

NIM. 2015323092

Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma III di  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Ida Bagus Putra Manuaba, S.Kom., MT  
NIP. 198102202015042001

Pembimbing II



I Wayan Candra Winetra, S.Kom., M.Kom  
NIP. 198005312005011003

Disahkan Oleh

Jurusan Teknik Elektro



Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T

NIP. 196705021993031005

Politeknik Negeri Bali

ii

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN  
AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Ketut Sangid Astawa  
NIM : 2015323092  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jurusan : Teknik Elektro  
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Sistem Informasi Manajemen Sekolah SD Negeri 7 Duda Timur Modul Guru dan Siswa** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Bukit Jimbaran, 16 Agustus.....2023

Yang menyatakan


I Ketut Sangid Astawa

## FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : I Ketut Sangid Astawa

NIM : 2015323092

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEKOLAH SD NEGERI 7 DUDA TIMUR MODUL GURU DAN SISWA adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 16 Agustus 2023

Yang menyatakan



I Ketut Sangid Astawa

NIM.2015323092

## KATA PENGATAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEKOLAH SD NEGERI 7 DUDA TIMUR MODUL GURU DAN SISWA ” tepat pada waktunya.

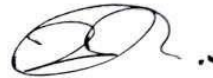
Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk diajukan dalam memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E., M.eCom., selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali.
4. Bapak Ida Bagus Putra Manuaba, S.Kom.,MT. selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah membimbing penulis selama penyusunan laporan Tugas Akhir.
5. Bapak I Wayan Chandra Winetra, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
6. Seluruh Dosen Pengajar pada Program Studi DIII Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali atas ilmu pengetahuan yang diberikan sehingga dapat diimplementasikan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
7. Keluarga yang telah mendukung dalam pembuatan laporan Tugas Akhir.
8. Teman-teman, atas dukungannya dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
9. Seluruh pihak lainnya yang telah membantu terwujudnya laporan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Bukit Jimbaran, 16 Agustus 2023



I Ketut Sangid Astawa

## **ABSTRAK**

Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS) merupakan alat yang sangat penting dalam pengelolaan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan SIMS untuk SD Negeri 7 Duda Timur dengan modul guru dan siswa. SIMS yang diusulkan akan membantu dalam pengelolaan informasi yang terkait dengan data siswa, data guru, proses penilaian. Modul guru akan memberikan kemudahan bagi guru dalam memasukkan data guru serta memudahkan sekolah dalam mengelola data guru menjadi suatu informasi yang berguna bagi sekolah dan memberikan nilai untuk siswa, serta mengakses informasi yang terkait dengan sekolah. Modul siswa dapat memudahkan sekolah dalam melakukan pendataan siswa dan akan memungkinkan siswa untuk melihat informasi mengenai Sekolah SD Negeri 7 Duda Timur dan menerima hasil belajar berbentuk rapot, serta memperbaharui data mereka. Framework Laravel dipilih karena memiliki fitur-fitur yang mempermudah pengembangan aplikasi web seperti pengelolaan database, routing, dan templating yang efisien. Dengan menggunakan framework Laravel, pengembangan SIMS menjadi lebih mudah dan cepat, serta memiliki keamanan yang lebih baik. SIMS ini akan membantu SD Negeri 7 Duda Timur untuk pengelolaan informasi yang lebih efisien dan akurat. Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen Sekolah, SD Negeri 7 Duda Timur, Modul Guru dan Modul Siswa, Laravel.

## **ABSTRACT**

*School Management Information System (SIMS) is a very important tool in education management. This study aims to design and develop SIMS for SD Negeri 7 Duda Timur with teacher and student modules. The proposed SIMS will assist in the management of information related to student data, processing of teacher data, lesson schedules. The teacher module will make it easier for teachers to enter teacher data and make it easier for schools to manage teacher data into useful information for schools, as well as access information related to schools. The student module will make it easier for schools to conduct student data collection and will allow students to view information about SD Negeri 7 Duda Timur School, as well as update their data. The Laravel framework was chosen because it has features that make it easier to develop web applications such as efficient database management, routing, and templating. By using the Laravel framework, SIMS development becomes easier and*

*faster, and has better security. This SIMS will help SD Negeri 7 Duda Timur to managing information more efficiently and accurately.*

*Keywords: School Management Information System, SD Ngeri 7 Duda Timur, Teacher Module and Student Module, Laravel.*



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME.....	vi
KATA PENGATAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang .....	I-1
1.2. Masalah Dan Batasan Masalah .....	I-2
1.2.1. Rumusan Masalah .....	I-2
1.2.2. Batasan Masalah .....	I-2
1.3. Tujuan .....	I-2
1.4. Manfaat .....	I-3
1.5. Sistematika Penulisan.....	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	II-1
2.1. Pengertian Sistem Informasi Manajemen Sekolah .....	II-1
2.2. Perangkat Lunak Pengembangan Sistem .....	II-1
2.2.1. PHP.....	II-1
2.2.2. HTML.....	II-2
2.2.3. CSS.....	II-2
2.2.4. <i>Javascript</i> .....	II-2
2.2.5. Bootstrap.....	II-3

2.2.6. Laravel.....	II-3
2.2.7. MySQL .....	II-4
2.2.8. Microsoft Visual Studio Code .....	II-4
2.2.9. XAMPP .....	II-4
2.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	II-5
2.3.1. Siklus Pengembangan <i>Waterfall</i> .....	II-5
2.3.2. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	II-6
2.3.3. Flowmap .....	II-7
2.3.4. Class Diagram .....	II-8
2.3.5. <i>Use Case Diagram</i> .....	II-10
2.3.6. Activity Diagram .....	II-11
2.3.7. Sequence Diagram.....	II-13
2.3.8. Basis Data .....	II-14
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	III-1
3.1. Metodologi Penelitian .....	III-1
3.1.1. Lokasi Penelitian .....	III-1
3.1.2. Sumber Data .....	III-1
3.1.3. Metode Pengumpulan Data atau Analisis Kebutuhan .....	III-2
3.2. Analisis Sistem.....	III-2
3.2.1. Analisis Sistem Gejala .....	III-2
3.2.2. Analisa Sistem Baru .....	III-7
3.3. Analisa Data.....	III-19
3.3.1. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	III-19
3.3.2. Struktur Tabel.....	III-21
3.3.3. <i>Use Case Diagram</i> .....	III-33
3.3.4. <i>Activity Diagram</i> .....	III-53
3.4. Desain dan Perancangan Sistem.....	III-71

3.4.1. Sequence Diagram.....	III-71
3.4.2. Class Diagram .....	III-84
3.4.3. Rancangan Antarmuka .....	III-86
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>IV-1</b>
4.1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	IV-1
4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras .....	IV-1
4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak .....	IV-1
4.2. Pengujian Program .....	IV-2
4.2.1. Halaman Utama Website.....	IV-2
4.2.1. Halaman Login .....	IV-3
4.2.2. Halaman Dashboard Admin .....	IV-5
4.2.3. Halaman Dashboard Guru .....	IV-11
4.2.4. Halaman Dashboard Siswa.....	IV-15
4.3. Tabel Pengujian Aplikasi .....	IV-19
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>V-1</b>
5.1. Kesimpulan .....	V-1
5.2. Saran.....	V-2
<b>DAFTAR PUTAKA .....</b>	<b>VI-1</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>VI-4</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol ERD [18] .....	II-7
Tabel 2. 2 Simbol <i>Flowmap</i> [20] .....	II-8
Tabel 2. 3 Simbol <i>Class Diagram</i> [22] .....	II-9
Tabel 2. 4 Simbol <i>Use Case Diagram</i> [22] .....	II-10
Tabel 2. 5 Simbol <i>Activity Diagram</i> [22] .....	II-11
Tabel 2. 6 Simbol Sequence Diagram [22] .....	II-13
Tabel 3. 1 Tabel User .....	III-22
Tabel 3. 2 Tabel Siswa .....	III-23
Tabel 3. 3 Tabel Data Pokok Siswa .....	III-24
Tabel 3. 4 Tabel Guru .....	III-25
Tabel 3. 5 Tabel Sertifikat .....	III-28
Tabel 3. 6 Tabel Kelas .....	III-28
Tabel 3. 6 Tabel Kelas (Lanjutan) .....	III-29
Tabel 3. 7 Tabel Mapel .....	III-29
Tabel 3. 8 Tabel Jadwal .....	III-30
Tabel 3. 9 Tabel Nilai .....	III-30
Tabel 3. 9 Tabel Nilai (Lanjutan) .....	III-31
Tabel 3. 10 Tabel Kalender Pendidikan .....	III-31
Tabel 3. 11 Foto Kegiatan .....	III-32
Tabel 3. 12 Tabel Artikel .....	III-32
Tabel 3. 13 Tabel Sarana Dan Prasarana/Fasilitas .....	III-33
Tabel 3. 14 Tabel <i>Use Case Glossary</i> .....	III-35
Tabel 3. 15 Tabel <i>Actor Glossary</i> .....	III-37
Tabel 3. 16 Tabel <i>Basic Flow</i> Login .....	III-38
Tabel 3. 17 Tabel <i>Basic Flow</i> Mengelola Data Guru .....	III-39
Tabel 3. 18 Tabel <i>Basic Flow</i> Mengelola Data Kelas .....	III-41
Tabel 3. 19 Tabel <i>Basic Flow</i> Mengelola Data Siswa .....	III-42
Tabel 3. 20 Tabel <i>Basic Flow</i> Mengelola Data Mapel .....	III-44
Tabel 3. 21 Tabel <i>Basic Flow</i> Mengelola Data Jadwal .....	III-46
Tabel 3. 22 Tabel <i>Basic Flow</i> Mengelola Profile Guru .....	III-47
Tabel 3. 23 Tabel <i>Basic Flow</i> Memberikan Nilai .....	III-49

Tabel 3. 24 Tabel Basic Flow Mengelola Data Pokok .....	III-50
Tabel 3. 25 Tabel Basic Flow Melihat/Export Rapot .....	III-52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flowmaps</i> Sistem Berjalan Pendataan Siswa/Data Pokok.....	III-3
Gambar 3. 2 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Mengelola Data Guru. ....	III-5
Gambar 3. 3 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Penilaian .....	III-7
Gambar 3. 4 Proses <i>Login</i> .....	III-8
Gambar 3. 5 Proses Mengelola Data Master .....	III-10
Gambar 3. 6 <i>Flow Maps</i> Sistem Baru Mengelola Data Profile Guru .....	III-12
Gambar 3. 7 <i>Flow Maps</i> Sistem Baru Pendataan Siswa/Mengelola Data Pokok.....	III-14
Gambar 3. 8 <i>Flow Maps</i> Sistem Baru Export Data Pada Admin .....	III-16
Gambar 3. 9 <i>Flow Maps</i> Sistem Baru Pendataan Siswa.....	III-18
Gambar 3. 10 (ERD).....	III-20
Gambar 3. 11 (PDM) <i>Physical Data Model</i> .....	III-21
Gambar 3. 12 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Manajemen Sekolah Modul Guru Dan Siswa .....	III-34
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Login .....	III-53
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Guru .....	III-55
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kelas .....	III-57
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Siswa.....	III-59
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Mapel .....	III-61
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Jadwal .....	III-63
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Profile Guru.....	III-65
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> Memberikan Nilai Siswa.....	III-67
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram</i> Data Pokok Siswa.....	III-68
Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram</i> Melihat dan <i>Export</i> Nilai.....	III-70
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Login User .....	III-71
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Guru .....	III-72
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pokok .....	III-73
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Nilai .....	III-74
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Nilai.....	III-75
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Guru .....	III-76
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kelas .....	III-78
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Siswa.....	III-80
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Mapel .....	III-82

Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Jadwal .....	III-84
Gambar 3. 33 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Manajemen Sekola SD Negeri 7 Duda Timur Modul Guru Dan Siswa .....	III-85
Gambar 3. 34 Perancangan Antarmuka Login.....	III-87
Gambar 3. 35 Perancangan Antarmuka Dashboar Admin.....	III-88
Gambar 3. 36 Perancangan Antarmuka Tampilan Data Guru .....	III-89
Gambar 3. 37 Perancangan Antarmuka Tampilan Tambah Data Guru .....	III-89
Gambar 3. 38 Perancangan Antarmuka Tampilan Data Kelas Indeks .....	III-90
Gambar 3. 39 Perancangan Antarmuka Tampilan Tambah Data Kelas .....	III-90
Gambar 3. 40 Perancangan Antarmuka Tampilan Data Siswa.....	III-91
Gambar 3. 41 Perancangan Antarmuka Tampilan Tambah Data Siswa.....	III-92
Gambar 3. 42 Perancangan Antarmuka Tampilan Data Mapel Indeks .....	III-92
Gambar 3. 43 Perancangan Antarmuka Tampilan Tambah Data Mapel.....	III-93
Gambar 3. 44 Perancangan Antarmuka Tampilan Data Jadwal Indeks .....	III-94
Gambar 3. 45 Perancangan Antarmuka Tampilan Tambah Data Jadwal .....	III-94
Gambar 3. 46 Perancangan Antarmuka Tampilan Data Pokok Siswa Indeks.....	III-95
Gambar 3. 47 Perancangan Antarmuka Dashboar Guru.....	III-96
Gambar 3. 48 Perancangan Antarmuka Menu Ganti Password.....	III-97
Gambar 3. 49 Perancangan Antarmuka Profile Guru .....	III-98
Gambar 3. 50 Perancangan Antarmuka Menu kalender Pendidikan .....	III-99
Gambar 3. 51 Perancangan Antarmuka Tampilan Data Rombel.....	III-100
Gambar 3. 52 Perancangan Antarmuka Detail Rombel Tambah Nilai Siswa .....	III-100
Gambar 3. 53 Perancangan Antarmuka Data Pokok Siswa.....	III-101
Gambar 3. 54 Perancangan Antarmuka Melihat dan Mengunduh Nilai Siswa. ....	III-102
Gambar 3. 55 Perancangan Antarmuka Menu Ganti Password User Siswa .....	III-103
Gambar 3. 56 Perancangan Antarmuka Melihat Daftar Guru .....	III-104
Gambar 3. 57 Perancangan Antarmuka Detai Dari Daftar Guru .....	III-104
Gambar 3. 58 Perancangan Antarmuka Menu Kalender Pendidikan Pada Halaman Siswa.....	III-105
Gambar 4. 1 Halaman Utama Website .....	IV-2
Gambar 4. 2 Halaman Utama Website Artikel .....	IV-3
Gambar 4. 3 Halaman Utama Website Foto Kegiatan ,Sarana & Prasarana .....	IV-3
Gambar 4. 4 Halaman Login.....	IV-4
Gambar 4. 5 Pesan Gagal Login .....	IV-5

Gambar 4. 6 Halaman Dashboard Admin.....	IV-5
Gambar 4. 7 Mengelola Data Guru.....	IV-6
Gambar 4. 8 Tambah Data Guru.....	IV-6
Gambar 4. 9 Mengelola Data Kelas.....	IV-7
Gambar 4. 10 Tambah Data Kelas.....	IV-7
Gambar 4. 11 Mengelola Data Siswa.....	IV-8
Gambar 4. 12 Tambah Data Siswa.....	IV-8
Gambar 4. 13 Mengelola Data Mapel.....	IV-9
Gambar 4. 14 Tambah Data Mapel.....	IV-9
Gambar 4. 15 Mengelola Data Mapel.....	IV-10
Gambar 4. 16 Tambah Data Mapel.....	IV-10
Gambar 4. 17 Tambah Kalender.....	IV-11
Gambar 4. 18 Hapus Kalender.....	IV-11
Gambar 4. 19 Dashboard Guru.....	IV-12
Gambar 4. 20 Menu Home.....	IV-12
Gambar 4. 21 Ganti Password.....	IV-13
Gambar 4. 22 Mengelola Profile Guru.....	IV-13
Gambar 4. 23 Tambah Sertifikat Kopetensi.....	IV-14
Gambar 4. 24 Memberi Nilai.....	IV-14
Gambar 4. 25 Detail/Nilai.....	IV-15
Gambar 4. 26 Dashboard Siswa.....	IV-15
Gambar 4. 27 Ganti Password Siswa.....	IV-16
Gambar 4. 28 Ganti Password Siswa.....	IV-16
Gambar 4. 29 Daftar Guru.....	IV-17
Gambar 4. 30 Detail Daftar Guru.....	IV-17
Gambar 4. 31 Nilai Siswa.....	IV-18
Gambar 4. 32 Kalender.....	IV-18



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sekolah Dasar Negeri 7 Duda Timur adalah salah satu sekolah dasar yang berlokasi di Br.Batu Gede, Desa Duda Timur, Kec.Selat, Kab.Karangasem, Bali. yang memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan kemampuan siswa di masa depan. Dalam mengelola kegiatan belajar mengajar di sekolah, manajemen sekolah perlu dapat mengelola data dan informasi dengan efektif dan efisien. Namun, pengelolaan data dan informasi yang masih dilakukan secara manual atau menggunakan sistem yang kurang terintegrasi dapat menyebabkan beberapa masalah, seperti adanya kesalahan input data, kesulitan dalam memperoleh informasi yang akurat dan tepat waktu, dan kesulitan dalam melakukan evaluasi terhadap kinerja guru dan siswa.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat membantu manajemen sekolah dalam mengelola data dan informasi terkait dengan guru dan siswa. Sistem informasi ini harus mampu mengintegrasikan semua data dan informasi yang terkait dengan guru dan siswa, serta dapat memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada manajemen sekolah.

Dalam hal ini, penggunaan sistem informasi manajemen sekolah modul guru dan siswa dapat menjadi solusi yang tepat untuk Sekolah Dasar Negeri 7 Duda Timur. Sistem informasi ini dilengkapi dengan modul yang khusus diperuntukkan untuk guru dan siswa, sehingga manajemen sekolah dapat mengelola data dan informasi terkait dengan guru dan siswa dengan lebih mudah dan efisien. Maka dari itu, penulis merancang sebuah sistem yang dapat mengatasi masalah yang sedang terjadi dengan pembuatan sistem yang berjudul **“SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEKOLAH SD NEGERI 7 DUDA TIMUR MODUL GURU DAN SISWA”**.

Dengan menggunakan sistem informasi manajemen sekolah modul guru dan siswa, manajemen Sekolah Dasar Negeri 7 Duda Timur dapat memperoleh informasi yang akurat dan tepat waktu tentang kegiatan belajar mengajar. Selain itu, sistem informasi ini juga dapat membantu manajemen sekolah dalam membuat keputusan yang lebih baik dan tepat, karena informasi yang diperoleh melalui sistem informasi ini lebih mudah diakses dan dianalisis .

Dengan demikian, penggunaan sistem informasi manajemen sekolah modul guru dan siswa dapat memberikan manfaat yang besar bagi kegiatan belajar mengajar di Sekolah Dasar Negeri 7 Duda Timur, serta dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah tersebut dan tentunya menjadi terobosan baru sebagai salah satu sekolah yang memanfaatkan sistem informasi manajemen sekolah sebagai sarana pembelajaran penerapan TI dalam sekolah dan pendigitalisasian sekolah.

## **1.2. Masalah Dan Batasan Masalah**

### **1.2.1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi bahan pembahasan, yaitu bagaimana membangun sebuah sistem aplikasi yang dapat membantu guru dan siswa Di Sd Negeri 7 Duda Timur dalam mengelola data dan informasi dengan baik ?.

### **1.2.2. Batasan Masalah**

Dari permasalahan utama yang dibahas dalam laporan ini, penulis membatasi masalah menjadi beberapa hal, diantaranya :

1. Sistem yang dibangun hanya melingkupi mengelola data profile guru mencakup data identitas guru dan sertifikat kompetensi, mengelola data pokok siswa/pendataan siswa, proses penilaian.
2. Sistem yang di bangun hanya berfokus pada modul guru dan modul siswa dalam artian sistem di fokuskan untuk guru dan siswa.
3. Sistem yang di bangun mencakup level manajemen middle level dan low level.
4. Sistem yang di bangun hanya mampu melakukan proses penilaian hanya sampai 2 semester, semester 1 dan semester 2.
5. Sistem yang dibangun hanya menggunakan Framework Laravel bahasa pemrograman PHP dan *database* MYSQL.
6. Sistem yang dibangun mengambil data pada tahun 2023 bertempat di SD Negeri 7 Duda Timur.

## **1.3. Tujuan**

Adapun tujuan dari penulisan dan pembuatan Tugas Akhir ini adalah untuk membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web menggunakan *Framework Laravel* Selain itu, tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah memudahkan sekolah dalam mengelola data dan informasi terkait dengan guru dan siswa dengan lebih mudah dan efisien.

#### **1.4. Manfaat**

1. System Informasi Manajemen Sekolah SD Negeri 7 Duda Timur Modul Guru dan Siswa Manfaat yang diharapkan dapat membantu sekolah dalam memenejemen data dan informasi khusus modul guru dan siswa secara efisien.
2. Diharapkan juga dengan dibangunnya sistem informasi manajemen sekolah SD Negeri 7 Duda Timur modul guru dan siswa ini dapat membantu memudahkan dan memberi dampak yang positif sebagai pendigitalisasian sekolah. Sebagai salah satu sekolah yang menerapkan fungsi system informasi manajemen sekolah yang dapat mengefisiensi dan meudahkan sekolah untuk keperluan manajemen data dan informasi.

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini yakni:

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

Bab ini terdiri atas latar belakang, rumusan dan batasan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini memuat teori-teori yang berkaitan dengan objek penelitian pada Tugas Akhir, yang dikaji dari sejumlah sumber kepustakaan.

##### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini terdiri atas metodologi perancangan sistem, metodologi penelitian, analisis sistem berjalan, analisis sistem baru, dan perancangan sistem informasi menggunakan diagram Entity-Relationship (ER), diagram Unified Modeling Language (UML) serta perancangan tabel pada basis data dan perancangan antarmuka pengguna.

##### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memuat tentang kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak dalam implementasi dan pengujian sistem informasi, serta hasil implementasi perancangan dan hasil pengujian implementasi sistem informasi.

##### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini terdiri atas kesimpulan dan saran dari Tugas Akhir yang telah dikerjakan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang dijelaskan pada Bab I, serta pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan IV, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Manajemen Sekolah SD Negeri 7 Duda Timur Modul Guru dan Siswa ini dilakukan dengan menggunakan metode Waterfall. Dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem, desain sistem, pengkodean & testing sistem.
2. Tahap analisis sistem berjalan menghasilkan:
  - a. Tiga *flowmap* yaitu *flowmap* sistem berjalan yang berisi proses pedataan siswa/data pokok, mengelola data profile guru dan proses penilaian yang terjadi saat ini
  - b. Objek yang terlibat dalam sistem berjalan yaitu admin, guru, siswa.
3. Tahap analisis proses sistem baru dan desain sistem yang diusulkan menghasilkan:
  - a. Enam flowmap yaitu flowmap sistem baru yaitu login, mengelola data master, menegelola profile guru, pengisian data pokok, export pada admin, penilaian
  - b. Entity Relationship Diagram (ERD) yang terdiri dari 4 buah entitas yaitu guru, raport, siswa, mapel. Setelah proses normalisasi menghasilkan 6 buah tabel yaitu tabel guru, siswa, mapel, kelas, jadwal, nilai.
  - c. Use Case Diagram yang terdiri dari tiga aktor yang terlibat yaitu Admin, Guru, Siswa.
  - d. Activity Diagram yang terdiri dari sepuluh diagram yang menggambarkan proses yang terjadi pada sistem .
  - e. Satu buah basis data yang terdiri dari tujuh tabel pokok yaitu tbUser, tbSiswa, tbGuru, tbKelas, tbMapel, tbJadwal, tbNilai, tbsertifikat, tbdatapokok dan tiga tabel landing page yaitu tbArtikel, tbFoto, tbSarpras.
  - f. Class Diagram yang terdiri dari satu super class controller dan dua belas class controller, serta satu super class model dan dua belas class model.

- g. Sequence Diagram yang terdiri dari sepuluh sequence diagram yang menggambarkan alur antara objek dan sistem.
  - h. Rancangan Antarmuka yang terdiri dari Rancangan Antarmuka Masuk berjumlah satu rancangan, Antarmuka Tampilan Admin terdiri dari dua belas rancangan, Antarmuka Tampilan Guru terdiri dari tujuh rancangan, Atarmuka Tampilan Siswa enam rancangan.
4. Tahap pembuatan kode sistem yang dibangun menggunakan alat bantu perangkat lunak Visual Studio Code dan aplikasi web server yang digunakan adalah XAMPP. Sistem yang dibangun dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan basis data MySQL.
  5. Tahap pengujian sistem yang dibangun menunjukkan semua fitur yang terdapat pada sistem telah berjalan dan berfungsi dengan baik dan memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan batasan masalah yang diuraikan pada Bab I dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan IV.

Maka ada beberapa hal yang disarankan untuk dikembangkan dalam Sistem informasi mnajemen sekolah SD Negeri 7 Duda Timur Modul Guru Dan Siswa ini kedepannya supaya menjadi lebih baik sebagai berikut.

1. Menambahkan agar transkrip nilai dapat tersimpan dalam sistem selama siswa tersebut masih menjadi siswa di sd negeri 7 duda timur.
2. Menambahkan form agar guru dapat menginput nilai dari nilai uts, uas dan ulangan harian dan di akumulasi menjadi nilai semester.
3. Menambahkan fitur jadwal pelajaran dan absensi siswa dan guru.
4. Menambahkan tombol naik kelas pada menu rombel

## DAFTAR PUTAKA

- [1] Mareta and Shanhia, Pentingnya Sistem Informasi Manajemen Dalam Mendorong Kegunaan Persaingan di Lembaga Pendidikan, Padang, 2019.
- [2] S. N. E. Lailasari, "Sistem Informasi Manajemen Sekolah dan Budaya Sekolah," *Jurnal Administrasi Pendidikan*, vol. 11, no. 2, pp. 1-10, 2014.
- [3] R. Abdulloh, "7 in 1 Pemrograman web untuk pemula.," 2018. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=21FwDwAAQBAJ>. [Accessed 20 06 2023].
- [4] "Apa Itu Php?, Pengertian, Sejarah, dan Bagaimana Cara Kerjanya," Teknik Informatika Universitas Pasundan, 14 Juni 2022. [Online]. Available: <https://if.unpas.ac.id/berita/apa-itu-php-pengertian-sejarah-dan-bagaimana-cara-kerjanya/>. [Accessed 1 April 2023].
- [5] J. N. Robbins, "Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS,," 2012. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=A-tltyafYmEC>. [Accessed 20 06 2023].
- [6] "Fungsi HTML (HyperText Markup Language)," LMS SPADA INDONESIA, 14 Juni 2021. [Online]. Available: [https://lmsspada.kemdikbud.go.id/mod/page/view.php?id=57743#:~:text=HTML%20\(HyperText%20Markup%20Language\)%20adalah,tersebut%20dapat%20dita mpilkan%20secara%20benar..](https://lmsspada.kemdikbud.go.id/mod/page/view.php?id=57743#:~:text=HTML%20(HyperText%20Markup%20Language)%20adalah,tersebut%20dapat%20dita mpilkan%20secara%20benar..) [Accessed 1 04 2023].
- [7] "Apa Itu CSS? Pengertian, Fungsi, dan Contohnya," Niagahoster, 10 Juni 2022. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-css/>. [Accessed 02 04 2023].
- [8] A. S. a. C. E. F. M. S. Novendri, "Aplikasi Inventaris Barang Pada MTS Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP dan MySQL," *Lentera Dumai*, vol. 10, pp. 46-57, 2019.
- [9] "Apa itu Javascript? Manfaat, Fungsi dan Contohnya," Binar Academy, 24 Januari 2019. [Online]. Available: <https://www.binaracademy.com/blog/apa-itu-javascript-manfaat-fungsi-dan-contohnya#:~:text=Gampangnya%2C%20Javascript%20adalah%20bahasa%20pe mrograman,oriented%20programming%20maupun%20functional%20programmi ng..> [Accessed 1 April 2023].

- [10] W.Rahmaliyah, "Pengetian Botstrap," *n Sistem Informasi Pelayanan Jasa Quality Control dan*, vol. 12, no. 2, pp. 8-27, 2018.
- [11] ", Kelebihan Menggunakan Laravel Web Development," HANRY HAM, 13 Desember 2018. [Online]. Available: <https://socs.binus.ac.id/2018/12/13/kelebihan-menggunakan-laravel-web-development>. [Accessed 2 April 2023].
- [12] "Laravel Framework: Pengertian, Keunggulan & Tips untuk Pemula," Niaga Hoster, 28 Juni 2019. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/laravel-adalah/>. [Accessed 1 April 2023].
- [13] "Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap)," Niagahoter, 24 April 2022. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/>. [Accessed 1 April 2023].
- [14] "Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam Peningkatan Proses," *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi*, vol. 1, no. 3, pp. 154-159, 2019.
- [15] A. Bagaskara and Sekreningsih, Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada, madiun: Program Studi Teknik Informatika - Universitas PGRI Madiun, 2019.
- [16] C. Trisianto, "Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan," *ESIT (Jurnal Teknologi Informasi)*, , vol. 12, pp. 8-22, 2018.
- [17] W. A. H. F. H. B. a. R. E. Nurfitriana, "Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada PT. Tricipta Swadaya Karawang," *Jurnal Interkom*, vol. 15, pp. 36-45, 2020.
- [18] A. S.A.S, "Mengenal Simbol-Simbol ERD Dan Contoh ERD - Belajar Basis Data 6," 1 Februari 2021. [Online]. Available: <https://www.abdhisas.com/>. [Accessed 2023 Maret 2].
- [19] S. Butsianto, "Aplikasi Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android," *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa - SIGMA*, vol. 6, pp. 112-121, 2017.
- [20] A. Suratna, "Mengenal Definisi, Fungsi, dan Simbol dalam Flow Map," 9 Maret 2021. [Online]. Available: <https://agussuratna.net/>. [Accessed 4 Maret 2023].
- [21] N. a. A. Y. Saputra, "Rancang Bangun Sistem Informasi Ujian Online," *jurnal letera ICT*, vol. 3, pp. 47-53, 2016.

- [22] repository.bsi.ac.id, "9 Daftar Simbol," 24 Juli 2018. [Online]. Available: [https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/205310/File\\_9-Daftar-Simbol.pdf](https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/205310/File_9-Daftar-Simbol.pdf). . [Accessed 20 Maret 2023].
- [23] M. T. a. I. R. Aghniya, "Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koprasi Subur Jaya Mandiri Subang," vol. XIV, p. 43, 2019.