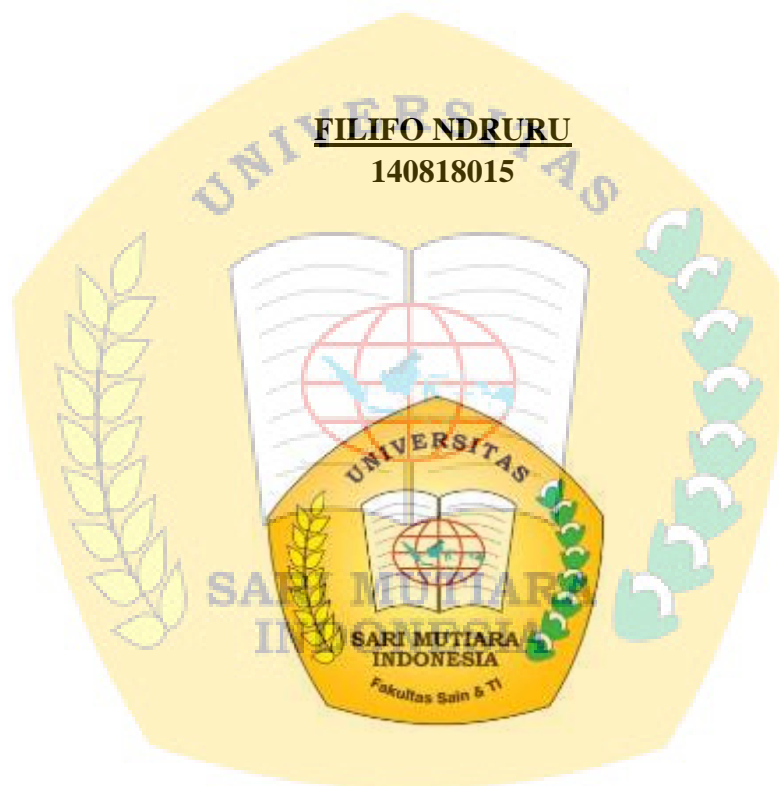


**SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN (*E-LEARNING*) PADA  
SMA NEGERI 1 SIDUA ORI NIAS SELATAN**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI  
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA  
MEDAN  
2018**

**SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN (*E-LEARNING*) PADA  
SMA NEGERI 1 SIDUA ORI NIAS SELATAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi Pada Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi  
Universitas Sari Mutiara Indonesia*



**OLEH:  
FILIFO NDRURU  
140818015**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI  
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA  
MEDAN  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**JUDUL**

**SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN (*E-LEARNING*) PADA  
SMA NEGERI 1 SIDUA ORI NIAS SELATAN**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan  
Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi  
Universitas Sari Mutiara Indonesia

**OLEH:**  
**FILIFO NDRURU**  
**NIM. 140818015**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk dipresentasikan pada tanggal :**  
**Medan, 16 Agustus 2018**

**Pembimbing I** **Pembimbing II**

**(Swono Sabagariang, S.Kom., M.Kom)(Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom)**



Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi  
Universitas Sari Mutiara Indonesia



Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom

**LEMBAR PENGESAHAN**

**JUDUL**


**SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN (E-LEARNING) PADA  
SMA NEGERI 1 SIDUA ORI NIAS SELATAN**

Telah diuji dan dipertahankan didepan penguji Skripsi

Pada Tanggal, 16 Agustus 2018

**Tim Penguji :**


Ketua Penguji : Swono Sibagariang, S.Kom., M.Kom  
(Pembimbing I)

Tanda Tangan  
(  )

Anggota : Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom  
(Pembimbing II)

(  )

Dini M. Hutagalung, S.P., M.Sc  
(Penguji I)

(  )

Rianto Sitanggang, S.Kom., M.Kom  
(Penguji II)

(  )

Diketahui,

Dekan,  
Fakultas Sains, Teknologi dan Informasi  
Universitas Sari Mutiara Indonesia

  
(Dini M. Hutagalung, S.P., M.Sc)

Ketua,  
Program Studi Sistem Informasi

  
(Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom)

## PERNYATAAN

### SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN (*E-LEARNING*) PADA SMA NEGERI 1 SIDUA ORI NIAS SELATAN

#### SKRIPSI

Saya yang Bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan Karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Medan, 15 Agustus 2018

Peneliti,

Filifo Ndruru

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. IDENTITAS DIRI

Nama : Filifo Ndruru  
Tempat/Tgl Lahir : Hilialawa 23 Mei 1995  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Alamat : Hilialawa Kecamatan Sidua Ori Nias Selatan  
Agama : Kristen Protestan  
Status : Belum Menikah  
Anak Ke : 1 dari 3 Bersaudara  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Kewarganegaraan : Indonesia  
No. Telp : 085262124438  
E-Mail : *nfelifo@gmail.com*  
Nama Ayah : Asaziduhu Ndruru  
Nama Ibu : Litia Hulu  
Pekerjaan : Petani  
Alamat Orang Tua : Hilialawa Kecamatan Sidua Ori Nias Selatan

### II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : 2002 -2008 SD Negeri 071206 Taluzusua
2. SMP : 2008 - 2011 SMP Negeri 3 Lahusa
3. SMA : 2011 - 2014 SMA Negeri 1 Sidua Ori
4. Universitas : 2014 - 2018 Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas  
Sari Mutiara Indonesia

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan yang maha Esa telah memberikan kekuatan kepada kita semua, sehingga berkat Karunian-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan baik yang berjudul **“Sistem Informasi Pembelajaran (*E-Learning*) pada SMA Negeri 1 Sidua Ori Nias Selatan”** pada waktu yang telah ditetapkan. Adapun penyusunan skripsi ini berdasarkan data yang penulis peroleh dari buku pedoman, situs internet, serta data dan keterangan dari bimbingan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi tidak terlepas dari dukungan serta bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kepada kedua orang tua, abang dan adik yang sudah mendoakan, memberikan nasehat, dan dukungan penuh untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Parlindungan Purba, SH, MM, selaku Ketua Yayasan Universitas Sari Mutiara Medan.
3. Dr. Ivan Elisabeth Purba, M.Kes, selaku Rektor Universitas Sari Mutiara Indonesia.
4. Dini M. Hutagalung, S.P., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia.

5. Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom, selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia. sekaligus pembimbing II saya yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Swono Sibagariang, S.Kom, M.Kom., selaku pembimbing I saya yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh staff pengajar di Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia yang telah banyak memberikan ilmu selama perkuliahan.
8. Seluruh rekan mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi dan juga teman-teman semua yang telah banyak memberikan dorongan semangat, terimakasih atas semua dukungannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak guna penyempurnaan skripsi di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua dan penulis pada khususnya.

Medan, 15 Agustus 2018

Filifo Ndruru  
NIM. 1401818015



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xviii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Informasi .....	6
2.1.1 Defenisi Sistem .....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	6
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	9
2.2.1 Defenisi Data .....	9
2.2.2 Defenisi Informasi .....	9

2.2.3 Siklus Informasi .....	10
2.2.4 Kualitas Informasi .....	10
2.2.5 Nilai Informasi .....	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	12
2.3.1 Defenisi Sistem Informasi .....	13
2.3.2 Komponen Sistem .....	13
2.3.3 Manfaat Sistem Informasi .....	15
2.3.4 Perancangan Sistem Informasi .....	15
2.4 <i>E-Learning</i> .....	16
2.4.1 Defenisi <i>E-Learning</i> .....	16
2.4.2 Dasar Teori Pengembangan <i>E-Learning</i> .....	18
2.4.3 Komponen <i>E-Learning</i> .....	19
2.4.4 Fungsi <i>E-Learning</i> .....	20
2.4.5 Kelebihan <i>E-Learning</i> .....	21
2.4.6 Kekurangan <i>E-Learning</i> .....	22
2.5 HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ) .....	22
2.5.1 Pengertian HTML Menurut Para Ahli .....	23
2.5.2 Sejarah Singkat HTML .....	24
2.5.3 Fungsi HTML .....	25
2.5.4 Defensi HTML Menurut Para Ahli .....	25
2.6 CSS ( <i>Cascading Style Sheets</i> ) .....	25
2.6.1 Dasar –Dasar script CSS .....	26
2.6.2 Manfaat dari Script CSS .....	26
2.7 Java Script .....	27
2.7.1 Perkembangan Java Script Sampai Saat Ini .....	27
2.7.2 Karakteristik Java Script .....	28
2.7.3 Fungsi Java Script .....	29
2.8 PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	30
2.8.1 Apa itu PHP .....	30
2.8.2 Keunggulan PHP .....	31
2.8.3 Script Dasar PHP .....	31

2.9 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	32
2.9.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	32
2.9.2 <i>Activity</i> Diagram.....	34
2.9.3 <i>Class</i> Diagram.....	35
2.10 Basis Data.....	36
2.10.1 MySQL.....	36

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

3.1 Metode Penelitian.....	37
3.1.1 Metode <i>Research and Development</i> .....	37
3.2 Analisis Sistem.....	40
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	40
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
3.2.3 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	41
3.2.4 Evaluasi Sistem Berjalan.....	42
3.2.5 Perbandingan Sistem.....	43
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
3.3.1 Tempat Penelitian.....	43
3.3.2 Waktu Penelitian.....	44
3.4 Perancangan Sistem.....	44
3.4.1 Tujuan Perancangan Sistem.....	44
3.4.2 Perancangan Proses Yang Diusulkan.....	45
3.4.3 Perancangan Databaase.....	51
3.4.3.1 Struktur Tabel.....	52
3.5 Perancangan Antar Muka.....	56
3.5.1 Struktur Menu.....	56
3.5.2 Perancangan Input.....	58
3.5.2.1 Perancangan Tampilan Login Admin.....	58
3.5.2.2 Perancangan Tampilan Input Admin.....	58
3.5.2.3 Perancangan Tampilan Login Guru.....	59
3.5.2.4 Perancangan Tampilan Input Guru.....	60

3.5.2.5 Perancangan Tampilan Login Siswa.....	61
3.5.2.6 Perancangan Tampilan Input Siswa.....	61

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	63
4.1.1 Tinjauan Umum .....	63
4.1.1.1 Sejarah Sekolah .....	63
4.1.1.2 Visi dan Misi Sekolah.....	63
4.1.1.3 Struktur Organisasi Sekolah .....	65
4.1.2 Analisis.....	65
4.1.3 Desain.....	66
4.1.4 Implementasi .....	66
4.1.5 Evaluasi .....	66
4.2 Hasil Uji dan Kelayakan Program.....	67
4.2.1 Tampilan Login Administrator.....	67
4.2.2 Menu Home Administrator .....	68
4.2.3 Tampilan Login Guru.....	68
4.2.4 Menu Home Guru.....	69
4.2.5 Tampilan Login siswa .....	70
4.2.6 Menu Home Siswa .....	71
4.3 Pembahasan.....	71

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran.....	72

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi.....	14
Gambar 3.1 Metode <i>Research and Development</i> .....	38
Gambar 3.2 Metode <i>Water Fall</i> .....	38
Gambar 3.3 Alur Sistem Yang Sedang Berjalan.....	42
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram E-learning</i> .....	45
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram Guru</i> .....	46
Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram Siswa</i> .....	47
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Administrator</i> .....	48
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Guru</i> .....	49
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Siswa</i> .....	50
Gambar 3.10 <i>Class Diagram</i> .....	51
Gambar 3.11 Struktur Administrator .....	57
Gambar 3.12 Struktur Guru.....	57
Gambar 3.13 Struktur Siswa .....	57
Gambar 3.14 Tampilan Login Administrator.....	58
Gambar 3.15 Tampilan Input Administrator.....	59
Gambar 3.16 Tampilan Login Guru .....	60
Gambar 3.17 Tampilan Input Guru .....	61
Gambar 3.18 Tampilan Login Siswa .....	61
Gambar 3.19 Tampilan Input Siswa.....	62
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Sekolah.....	65

Gambar 4.2 Tampilan Login Administrator.....	67
Gambar 4.3 Halaman Menu Administrator.....	68
Gambar 4.4 Tampilan Login Guru.....	69
Gambar 4.5 Halaman Menu Guru.....	70
Gambar 4.6 Tampilan Login Siswa.....	70
Gambar 4.7 Halaman Menu Siswa.....	71



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Simbol <i>Use case</i> Diagram.....	32
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	34
Tabel 2.3 Simbol <i>Class</i> Diagram .....	35
Tabel 3.1 Evaluasi Sistem Berjalan .....	42
Tabel 3.2 Perbandingan Sistem.....	43
Tabel 3.3 <i>Use Case</i> Administrator.....	46
Tabel 3.4 <i>Use Case</i> Diagram Guru .....	47
Tabel 3.5 <i>Use Case</i> Diagram Siswa.....	47
Tabel 3.6 Struktur Tabel Admin.....	52
Tabel 3.7 Struktur Tabel Guru .....	53
Tabel 3.8 Struktur Tabel Siswa.....	53
Tabel 3.9 Struktur Tabel Mata Pelajaran .....	54
Tabel 3.10 Struktur Tabel Kelas .....	54
Tabel 3.11 Struktur Tabel Nilai .....	55
Tabel 3.12 Struktur Tabel Tugas dan Quiz .....	55
Tabel 3.13 Struktur Tabel Registrasi Siswa.....	56
Tabel 4.1 Analisis.....	65
Tabel 4.2 Tampilan Login Administrator .....	67
Tabel 4.3 Pengujian Menu Home Administrator .....	68
Tabel 4.4 Tampilan Login Guru.....	68
Tabel 4.5 Pengujian Menu Home Guru .....	69

Tabel 4.6 Tampilan Login Siswa .....	70
Tabel 4.7 Pengujian Menu Home Siswa.....	71





## LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Listing Program
- Lampiran 2 : Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3 : Surat Balasan Untuk Melakukan Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian
- Lampiran 5 : Bukti Lembar Konsultasi Ke Pembimbing I
- Lampiran 6 : Bukti Lembar Konsultasi Ke Pembimbing II
- Lampiran 7 : Berita Acara Perbaikan Skripsi (Revisi)

