

**SISTEM INFORMASI PENILAIAN PRAKTIKUM SISWA BERBASIS
WEB DI SMK NEGERI 1 AMANDRAYA**

SKRIPSI

Oleh :

CORNELIUS BUULOLO

NIM : 180416013



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAIN TEKNOLOGI DAN INFORMASI
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA
MEDAN
2022**

**SISTEM INFORMASI PENILAIAN PRAKTIKUM SISWA BERBASIS
WEB DI SMK NEGERI 1 AMANDRAYA**

SKRIPSI

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



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

2022

**LEMBAR PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENILAIAN PRAKTIKUM SISWA BERBASIS
WEB DI SMK NEGERI 1 AMANDRAYA**

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

Oleh :

Cornelius Buulolo

Nim : 180416013

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipresentasikan pada tanggal :

Medan, 11 Agustus 2022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Immanuel H G Manurung, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0128098102

Mengetahui

Dekan,

Fakultas Sain, Teknologi Dan

Informasi Universitas Sari Mutiara

Indonesia



Dr. Vivi Purwandari, S.Si., M.Si

NIDN : 0122096902

Ketua,

Program Studi Sistem Informasi



Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0102067103

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENILAIAN PRAKTIKUM BERBASIS WEB DI
SMK NEGERI 1 AMANDRAYA**

Telah diuji dipertahankan didepan dewa penguji skripsi

Pada tanggal , 11 Agustus 2022

Tim Penguji :

Tanda Tangan

Ketua Penguji : Immanuel H G Manurung, S.Kom, M.Kom
(Pembimbing)

()

Anggota : 1. Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0102067103
(Penguji I)

()

2. Riah Ukur Ginting, S.Si, M.Cs
NIDN : 0125018102
(Penguji II)

()

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal, 11 Agustus 2022

Mengetahui,

**Dekan,
Fakultas Sain, Teknologi Dan**

**Ketua,
Program Studi Sistem Informasi**



Dr. Vivi Purwandari, S.Si., M.Si

NIDN : 0122096902



Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom

NIDN :0102067103

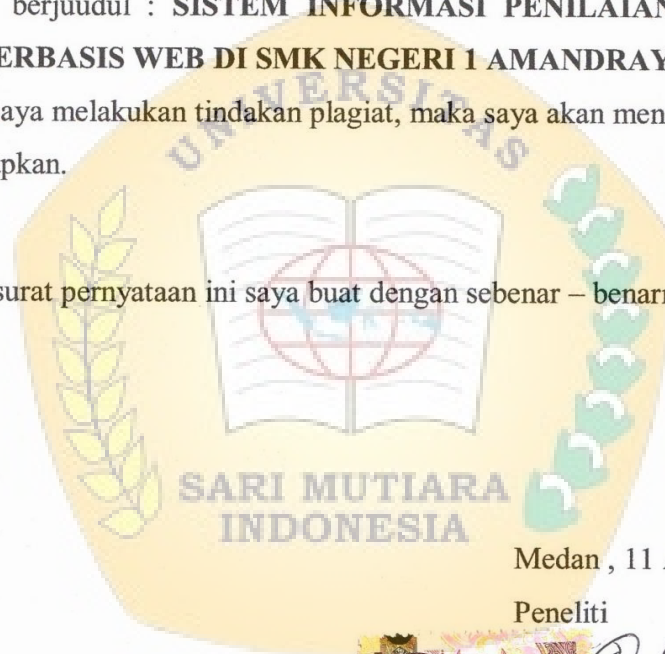
SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cornelius Buulolo
NIM : 180416013
Program Studi : S-1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penelitian skripsi saya yang berjudul : **SISTEM INFORMASI PENILAIAN PRAKTIKUM SISWA BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 1 AMANDRAYA** . Apabila suatu saat nanti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.



Medan , 11 Agustus 2022

Peneliti



(Cornelius Buulolo)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Diri

Nama : Cornelius Bu'ulolo
Tempat/TglLahir : Tuindrao ,31 Maret 2000
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat : Tuindrao Satu, Kec. Amandraya, Kab.Nias Selatan
Agama : Katolik
Status : Belum Menikah
Anak Ke : 2 (Ke Dua) Dari 6 (Enam) Saudara
Pekerjaan : Pelajar/Mahasiswa
Kewarganegaraan : Indonesia
No.Telp : 081362801854
E-Mail : buulolocornelius3@gmail.com

II. Data Orang Tua

Nama Ayah : Tuhogamuata Buulolo
Pekerjaan : Petani
Agama : Katolik
Nama Ibu : Yuriana Laia
Pekerjaan : Petani
Agama : Katolik
Alamat : Desa Tuindrao Satu, Kec.Amandraya,
Kab.Nias Selatan Prov. Sumatera Utara

III. RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : SDN 07111 Amandraya
SMP : SMP NEGERI 1 Amandraya
SMK : SMK NEGERI 1 Amandraya
Universitas : 2018 – 2022 Universitas Sari Mutiara Indonesia

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “SISTEM INFORMASI PENILAIAN PRAKTIKUM SISWA BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 1 AMANDRAYA”. Adapun tujuan penelitian ini tidak lain untuk meningkatkan sistem penilaian Praktikum Siswa terkomputerisasi berbasis web di SMK Negeri 1 Amandraya agar setiap kinerja guru lebih efisien. Dalam menyelesaikan penulisan skripsi penulis tidak lepas dari dukungan, bantuan, doa serta bimbingan dari berbagai pihak-pihak tertentu baik orangtua, dosen dan teman-teman sekalian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

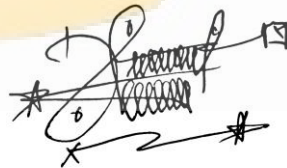
1. Bapak Dr. Parlindungan Purba, S.H., M.M selaku ketua Yayasan Sari Mutiara Medan
2. Ibu Dr. Ivan Elisabeth Purba, M.Kes selaku Rektor Universitas Sari Mutiara Indonesia
3. Ibu Dr. Vivi Purwandari, M.Si selaku Dekan Fakultas Sain Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia
4. Bapak Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom selaku ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia sekaligus Dosen Penguji Pertama Saya yang telah banyak menguji saya dan memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini. .
5. Bapak Immanuel H G Manurung, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang banyak memberikan masukan dan arahan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
6. Ibu Riah Ukur Ginting, S.Si., M.Cs, selaku Dosen Penguji Kedua saya yang telah banyak menguji saya dan memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

7. Orangtua saya yang selalu memberikan dukungan dan doa. Terimakasih atas materi, tenaga, dan waktu yang kalian berikan semoga Tuhan selalu memberi perlindungan dan kesehatan.
8. Seluruh dosen pengajar serta pegawai Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Sain Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia
9. Kakak Jesika Purba, S.E yang selalu memberikan semangat selaku admin Program Studi S1 Sistem Informasi
10. Seluruh teman-teman angkatan 2018 Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak agar lebih baik dan berguna dimasa yang akan datang. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Medan, 11 Agustus 2022

Penulis



CORNELIUS BUULOLO

NIM : 180416013

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| LEMBAR PERSETUJUAN | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| SURAT PERNYATAAN | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR TABEL | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Definisi Sistem | 5 |
| 2.2 Informasi | 5 |
| 2.3 Pengertian Sistem Informasi | 5 |
| 2.4 Pengertian Penilaian | 5 |

| | | |
|--------|--|----|
| 2.5 | <i>Web Server</i> | 6 |
| 2.6 | Website | 6 |
| 2.7 | Internet..... | 6 |
| 2.8 | Xampp | 6 |
| 2.9 | HTML (Hypertext Markup Language). | 7 |
| 2.10 | CSS (Cascading Style Sheet). | 7 |
| 2.11 | Web Browser..... | 7 |
| 2.12 | Database | 7 |
| 2.13 | PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)..... | 8 |
| 2.14 | MySQL..... | 8 |
| 2.15 | Unified Modelling Language | 8 |
| 2.15.1 | Class Diagram..... | 8 |
| 2.15.2 | Use Case Diagram..... | 9 |
| 2.15.3 | Activty Diagram..... | 12 |
| 2.16 | <i>Sublime Text</i> | 13 |
| 2.17 | Praktikum | 13 |
| 2.18 | Pengujian Blackbox..... | 13 |

BAB III METODE PENELITIAN 15

| | | |
|-----|-----------------------------------|----|
| 3.1 | Waktu dan Tempat Penelitian | 15 |
| 3.2 | Metode Pengumpulan Data | 16 |
| 3.3 | Metode Pengembangan Sistem | 17 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 24

| | | |
|-----|---------------------------|----|
| 4.1 | Implementasi Sistem | 24 |
|-----|---------------------------|----|

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 4.2 Pengujian (<i>Testing</i>)..... | 56 |
| BAB V PENUTUP | 58 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 58 |
| 5.2 Saran..... | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA | 59 |
| LAMPIRAN | 63 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Class Diagram | 9 |
| Gambar 3. 1 Lokasi Tempat Penelitian..... | 15 |
| Gambar 3. 2 Model Waterfall | 17 |
| Gambar 3. 3 Use Case Diagram Sistem Informasi Penilaian Praktikum | 19 |
| Gambar 3. 4 Activity Diagram Login Operator | 20 |
| Gambar 3. 5 Activity Diagram Penginputan Data Siswa..... | 20 |
| Gambar 3. 6 Activity Diagram Penginputan Data Nilai Siswa..... | 21 |
| Gambar 3. 7 Class Diagram Sistem Informasi Penilaian Praktikum Siswa..... | 22 |
| Gambar 3. 8 Halaman Login Admin..... | 22 |
| Gambar 3. 9 Halaman Utama Admin..... | 23 |
| Gambar 4. 1 Halaman Login Operator..... | 24 |
| Gambar 4. 2 Halaman Utama Operator..... | 25 |
| Gambar 4. 3 Halaman Data Ruang Guru | 25 |
| Gambar 4. 4 Halaman Tambah Data Ruang Guru..... | 26 |
| Gambar 4. 5 Halaman Hasil Tambah Data Ruang Guru..... | 26 |
| Gambar 4. 6 Halaman Edit Data Ruang Guru..... | 27 |
| Gambar 4. 7 Halaman Hasil Edit Data Ruang Guru | 27 |
| Gambar 4. 8 Halaman Kode Mata Pelajaran..... | 28 |
| Gambar 4. 9 Halaman Tambah Data Kode Guru & Nama Mata Pelajaran | 28 |
| Gambar 4. 10 Halaman Hasil Tambah Data Kode Guru & Mata Pelajaran | 29 |
| Gambar 4. 11 Halaman Master Data Guru..... | 30 |
| Gambar 4. 12 Halaman Tambah Master Data Guru..... | 30 |
| Gambar 4. 13 Halaman Hasil Tambah Master Data Guru | 31 |
| Gambar 4. 14 Halaman Data Pokok Guru..... | 31 |
| Gambar 4. 15 Halaman Tambah Master Data Guru..... | 32 |
| Gambar 4. 16 Halaman Hasil Tambah Master Data Guru | 32 |
| Gambar 4. 17 Halaman Edit Data Guru | 33 |
| Gambar 4. 18 Halaman Hasil Edit Data Guru..... | 33 |
| Gambar 4. 19 Halaman Siswa | 34 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 20 Halaman Tambah Data Siswa | 34 |
| Gambar 4. 21 Halaman Hasil Tambah Data Siswa | 35 |
| Gambar 4. 22 Halaman Edit Data Siswa..... | 36 |
| Gambar 4. 23 Halaman Hasil Edit Data Siswa | 36 |
| Gambar 4. 24 Halaman Kelas dan Kode Guru..... | 37 |
| Gambar 4. 25 Halaman Tambah Data Kelas dan Kode Guru | 37 |
| Gambar 4. 26 Halaman Hasil Tambah Data Kelas dan Kode Guru..... | 38 |
| Gambar 4. 27 Halaman Edit Data Kelas dan Kode Guru..... | 39 |
| Gambar 4. 28 Halaman Hasil Edit Data Nama Kelas dan Kode Guru..... | 39 |
| Gambar 4. 29 Halaman Data Nama Jurusan | 40 |
| Gambar 4. 30 Halaman Tambah Data Nama Jurusan | 40 |
| Gambar 4. 31 Halaman Hasil Tambah Data Nama Jurusan..... | 41 |
| Gambar 4. 32 Halaman Edit Nama Jurusan | 41 |
| Gambar 4. 33 Halaman Hasil Edit Nama Jurusan..... | 42 |
| Gambar 4. 34 Halaman Data Semester | 42 |
| Gambar 4. 35 Halaman Tambah Data Semester | 43 |
| Gambar 4. 36 Halaman Hasil Tambah Data Semester | 43 |
| Gambar 4. 37 Halaman Modul Praktikum | 44 |
| Gambar 4. 38 Halaman Upload Modul Praktikum | 44 |
| Gambar 4. 39 Halaman Hasil Upload Modul Praktikum..... | 45 |
| Gambar 4. 40 Halaman Cetak Modul Praktikum..... | 45 |
| Gambar 4. 41 Halaman Login Guru..... | 46 |
| Gambar 4. 42 Halaman Utama Guru..... | 46 |
| Gambar 4. 43 Halaman Modul Praktikum Pada Guru | 47 |
| Gambar 4. 44 Halaman Upload Modul Pada Guru | 47 |
| Gambar 4. 45 Halaman Hasil Upload Modul Praktikum..... | 48 |
| Gambar 4. 46 Halaman Cetak Modul Praktikum..... | 48 |
| Gambar 4. 47 Halaman Jenis Soal | 49 |
| Gambar 4. 48 Halaman Input Buat Soal | 49 |
| Gambar 4. 49 Halaman Hasil Input Buat Soal..... | 50 |
| Gambar 4. 50 Halaman Nilai Siswa | 50 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 51 Halaman Input Nilai Siswa..... | 51 |
| Gambar 4. 52 Halaman Hasil Input Nilai Siswa | 51 |
| Gambar 4. 53 Halaman Cetak Nilai Siswa..... | 52 |
| Gambar 4. 54 Halaman Login Siswa | 52 |
| Gambar 4. 55 Halaman Utama Siswa | 53 |
| Gambar 4. 56 Halaman modul Praktikum Siswa | 53 |
| Gambar 4. 57 Halaman Tugas Praktikum Siswa..... | 54 |
| Gambar 4. 58 Halaman Jenis Soal UTS | 54 |
| Gambar 4. 59 Halaman Jenis Soal UAS | 55 |
| Gambar 4. 60 Halaman Daftar Modul Tugas..... | 55 |
| Gambar 4. 61 Halaman Daftar Nilai Praktikum Siswa | 56 |



DAFTAR TABEL

| | |
|-------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Use Case Diagram..... | 10 |
| Tabel 2. 2 Activity Diagram..... | 12 |
| Tabel 4. 1 Pengujian Black Box..... | 56 |

