

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS SMK NURUL HUDA BERBASIS  
WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**HOFIFI**

**NIM : 2021400314**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NURUL JADID**

**PAITON PROBOLINGGO**

**AGUSTUS 2021**

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS SMK NURUL HUDA BERBASIS  
WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

**SKRIPSI**

DIAJUKAN KEPADA UNIVERSITAS NURUL JADID PAITON  
PROBOLINGGO UNTUK MENYELESAIKAN  
SALAH SATU PERSYARATAN DALAM  
MENYELESAIKAN PROGRAM  
SARJANA KOMPUTER (S.Kom)

Oleh :

**HOFIFI**

NIM : 2021400314

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NURUL JADID  
PAITON PROBOLINGGO

**AGUSTUS 2021**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

Hal : Persetujuan Ujian  
Kepada Yth :  
Bapak Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Nurul Jadid  
di-

Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Setelah dikoreksi dan diadakan perbaikan dan penyempurnaan seperlunya,  
maka kami berpendapat bahwa skripsi :

Nama : **HOFIFI**  
NIM/NIMKO : 2021400314  
Fak/Program Studi : Teknik / Teknik Informatika  
Judul : Sistem Informasi Inventaris SMK Nurul Huda  
Berbasis Website

Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam Sidang Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Teknik Nurul Jadid Paiton Probolingo. Untuk itu kami mengharap agar  
segera dimunaqasyahkan. Demikian, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.  
Assalamualaikum Wr. Wb.

Paiton, 21 Agustus 2022

Pembimbing I

  
Zainal Arifin, M.Kom

Pembimbing II

  
Kamil Malik, M.Kom

### **PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI**

Skripsi oleh saudari **Hofifi** ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Piton Probolinggo pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 21 Agustus 2021

Mengesahkan

Dekan,



Tim Penguji :

1. Ketua Sidang : Zainal Arifin, M.Kom  
NIDN : 0730038602

2. Penguji I : Ahmad Khairi, M.Kom  
NIDN : 0718018902

3. Penguji II : M. Noer Fadli Hidayat, M.Kom  
NIDN : 0713028303

## **PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Hofifi**

Nim : 2021400314

Judul Skripsi : Sistem Informasi Inventaris SMK Nurul Huda Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan *programming* yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini, jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber literasi yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Nurul Jadid.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Paiton, 21 Agustus 2022

menbuat pernyataan,



## **ABSTRAK**

Hofifi. 2021. Sistem Informasi Inventaris SMK Nurul Huda Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. Skripsi, Program Studi Teknik Informatika. Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Pembimbing : (1) Zainal Arifin, M.Kom (2) Zaehol Fatah, M.Kom

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Inventaris.

SMK Nurul Huda merupakan lembaga pendidikan yang berdiri sejak tahun 2004. Dalam sebuah lembaga pendidikan tentu memiliki inventaris sekolah untuk membantu kepala sekolah mengelola barang. Sebuah permasalahan yang ada pada SMK Nurul Huda yaitu, data barang sekolah yang proses tersebut dirasa masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi inventaris sekolah berbasis website. Dengan penggunaan teknologi ini, maka petugas tata usaha tidak akan kerepotan saat melakukan pencatatan data barang sekolah dan tidak ada lagi yang namanya kehilangan data saat mau mencari arsip. Manfaat dari penelitian ini adalah mempermudah pihak tata usaha dan kepala sekolah dalam proses pencatatan data barang sekolah agar dapat meminimalisir kehilangan data dan mempercepatan waktu saat melakukan proses pencatatan. Sistem informasi inventaris sekolah diharapkan dapat membantu bagian sarana prasarana (sarpas) dalam mengelola inventaris.

## **KATA PENGANTAR**

**Bismillahirrohmanirrohim**

Assalamualaikum. Wr. Wb

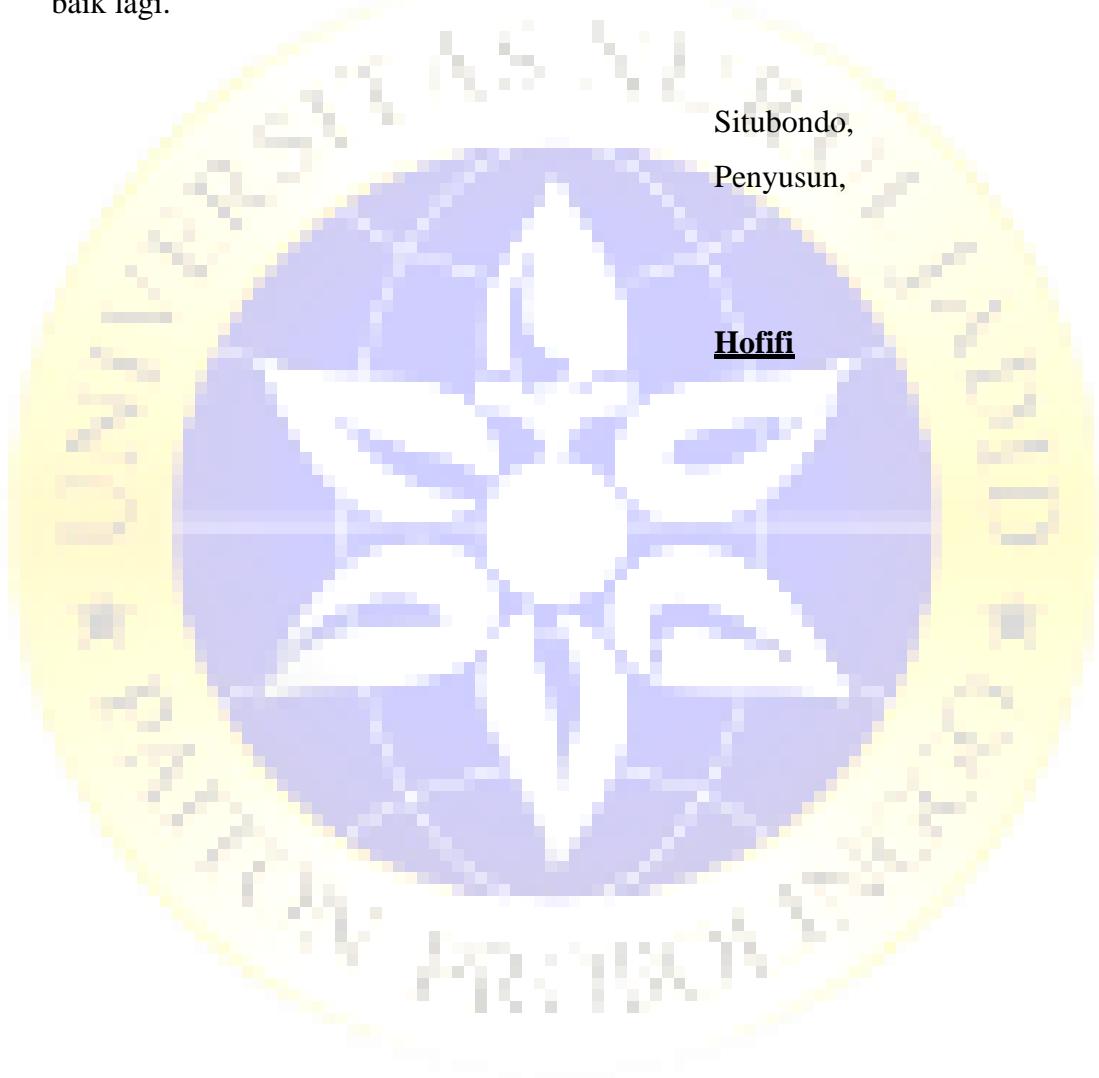
Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta nikmat yang tak terhitung sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini.

Dalam penyusunan laporan ini tentunya tak luput dari bantuan berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak KH. Abd. Hamid Wahid, M.Ag., selaku Rektor Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
2. Bapak Malik Kamil, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
3. Bapak Gulpi Qorik Oktagal P., S.Pd., M.Kom., selaku ketua program studi Teknik Informatika Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.
4. Bapak Zainal Arifin, M.Kom., dan Bapak Zaehol Fatah, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan masukan dalam menyempurnakan laporan skripsi ini sehingga dapat selesai dengan tepat waktu.
5. KH. Ahmadi selaku bapak tercinta dan Khoriyah ibu tersayang yang telah memberikan do'a, semangat, dan penyumbang terbesar dana untuk kesuksesan masa depan penulis serta atas kasih sayangnya yang selalu menjadi sumber semangat penulis.
6. Miftahul Jannah selaku istri tersayang yang memberikan kasih dan sayang kepada penulis.
7. Semua dosen Fakultas Tenik khususnya program Studi Teknik Informatika yang telah mengajarkan ilmunya kepada kami.

8. Ikrom Zamzami Amd.kom dan Irfan Mujahid Siddiq selaku tim hore yang selalu memberikan *support* dan dukungan penuh kepada penulis saat penulisan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa tidak ada manusia yang luput dari salah dan lupa karena tidak ada manusia di bumi ini yang sempurna, begitu pula dengan penyusunan laporan tugas akhir ini. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sehingga dalam penulisan selanjutnya akan lebih baik lagi.



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Penelitian Relevan .....	4
2.2 Landasan Teori .....	7
2.2.1 Sistem Informasi .....	7
2.2.2 Inventaris .....	7
2.2.3 Website.....	7
2.2.4 <i>Laravel</i> .....	7
2.2.5 <i>Context Diagram (CD)</i> .....	7
2.2.6 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	8
2.2.7 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	9
2.2.8 Flowchart.....	9
2.2.9 PHP.....	9

2.2.10 MySQL.....	9
<b>BAB III KERANGKA TEORITIK DAN PENGEMBANGAN.....</b>	<b>11</b>
3.1 Metode Penelitian dan Pengembangan Sistem.....	11
3.1.1 Metode Penelitian .....	11
3.1.2 Metode Pengumpulan Data .....	12
1. Studi Wawancara.....	12
2. Studi Observasi.....	12
3. Studi Literatur.....	13
3.1.3 Metode Pengembangan Sistem.....	13
1. Rencana Kebutuhan ( <i>Requirement Planning</i> ) .....	14
2. Proses Desain ( <i>Desain System</i> ) .....	14
3. <i>Implementasi (Implementation)</i> .....	14
4. <i>Verification</i> .....	14
5. Maintenance .....	14
3.2 Prosedur Penelitian Dan Pengembangan.....	14
3.2.1 Rekayasa Kebutuhan .....	15
3.2.2 Analisis .....	15
3.2.3 Desain .....	17
3.2.4 Implementasi .....	17
3.2.5 Pengujian .....	17
3.2.6 Perawatan .....	22
<b>BAB IV Hasil Dan Pembahasan .....</b>	<b>23</b>
4.1 Hasil Pengumpulan Data.....	23
4.1.1 Wawancara .....	23
4.1.2 Observasi .....	24
4.1.3 Hasil Studi Literatur .....	25
4.2 Hasil Analisis dan Desain Sistem.....	25
4.2.1 Rekayasa Kebutuhan .....	25
4.2.2 Mengimport database .....	26
4.3 Implementasi .....	37
4.4 Pengujian Sistem.....	39
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>43</b>

5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>48</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Simbol-simbol Data <i>Flow Diagram</i> .....	7
3.1 Kegiatan Observasi .....	11
3.2 Kegiatan Wawancara .....	15
3.3 Pengujian Internal .....	17
3.4 Pengujian Eksternal .....	19
4.1 Daftar Jadwal Wawancara .....	21
4.2 User .....	30
4.3 Barang .....	31
4.4 Gedung .....	31
4.5 History .....	31
4.6 Jenis .....	32
4.7 Pengadaan .....	32
4.8 Stok .....	32
4.9 Pengujian Internal .....	37
4.10 Pengujian Eksternal .....	39

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Tahapan Waterfall .....	12
4.1 <i>Flowchart</i> Sistem Lama .....	25
4.2 <i>Flowchart</i> Sistem Baru .....	26
4.3 <i>Flowchart</i> Login Petugas.....	26
4.4 <i>Data Flow Diagram</i> level 0.....	27
4.5 <i>Data Flow Diagram</i> level 1.....	28
4.6 <i>Conceptual data model</i> .....	29
4.7 <i>Physical data model</i> .....	30
4.8 Desain Login.....	33
4.9 Halaman Dashbord .....	34
4.10 Desain Jenis Barang.....	34
4.11 Desain Data Barang .....	34
4.12 Form Login Pada Sistem .....	35
4.13 Form Halaman Dashbord.....	36
4.14 Form Jenis Barang .....	36
4.15 Form Data Data Barang .....	37
4.16 Form Data Jurusan Pada Sistem .....	41
4.17 Form Data Kelas Pada Sistem .....	41
4.18 Form Data Tahun Pelajaran Pada Sistem .....	41
4.19 Form Data User Pada Sistem.....	42
4.20 Form Data Wali Kelas Pada Sistem.....	42
4.21 Form Data Jenis Pembayaran Pada Sistem.....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Data Siswa Kelas X (Sepuluh) .....	50
Data Siswa Kelas XI (Sebelas).....	51
Data Siswa Kelas XII (Duabelas).....	52
Kartu Iuran OSIS.....	52
Kartu Iuran SPP.....	53
Kartu Iuran Uang Gedung .....	53
Surat Permohonan Penelitian .....	54
Surat Izin Penelitian .....	55
Data Laporan Wawancara Tanggal 02 Agustus 2021 .....	56
Data Laporan Wawancara Tanggal 03 Agustus 2021 .....	57
Pengujian Eksternal Kepala Sekolah.....	59
Pengujian Eksternal Kepala Tata Usaha .....	59
Pengujian Eksternal Ketua Osis .....	59

