

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN  
SISWA BARU BERBASIS INTRANET PADA  
SMK MUHAMMADIYAH 1  
YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh  
**Muhammad Syauqi Attaufani**  
**16.01.3685**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN  
SISWA BARU BERBASIS INTRANET PADA  
SMK MUHAMMADIYAH 1  
YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Muhammad Syauqi Attaufani**

**16.01.3685**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS INTRANET  
PADA SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Syauqi Attaufani**

**16.01.3685**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 22 April 2019

**Dosen Pembimbing,**



**Bety Wulan Sari, M.Kom.**  
**NIK. 190302254**

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI**  
**PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS INTRANET**  
**PADA SMK MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Syauqi Attaufani**

**16.01.3685**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Februari 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**  
**Tanda Tangan**

**Barka Satya, M.Kom.**  
**NIK. 190302126**

**Mei P Kurniawan, M.Kom.**  
**NIK. 190302187**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Tanggal 22 April 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si., M.T.**

**NIK. 190302038**



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 April 2019



Muhammad Syauqi Attaufani

NIM. 16.01.3685

## MOTTO

*"Lambung mereka jauh dari tempat tidurnya, mereka berdoa kepada Tuhannya dengan rasa takut dan penuh harap, dan mereka menginfakkan sebagian dari rezeki yang Kami berikan kepada mereka"*

*(QS As-Sajdah ayat 16)*

*"Jualah kepandaianmu dan belilah kebingunganmu"*

*(Jalaluddin Rumi)*

*"Apa yang anda inginkan nampak dari apa yang anda lakukan "*

*(Thomas Alfa Edison)*

## PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, dan utusan-Nya Nabi besar Muhammad SAW. Karena telah berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini. Saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk :

1. Ibu dan Ayah tercinta yang tak henti-hentinya mendoakan, merawat, memberi semangat, serta membesarkan saya dengan penuh kasih sayang.
2. Terimakasih kepada saudara-saudara saya dan mas Ridwan Arifin yang selalu mendukung saya untuk menyelesaikan tugas akhir.
3. Dosen pembimbing Ibu Bety Wulan Sari, M.Kom yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. **Refky Satria Bima** terimakasih sudah menjadi partner yang baik dalam mengerjakan tugas akhir ini.
5. Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama menempuh kuliah.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya, tidak lupa shalawat serta salam penulis limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya, berkat bantuan dan dorongan dari semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tugas akhir ini tepat pada waktunya. Adapun judul tugas akhir ini adalah **“Pembuatan Sistem Informasi Berbasis Intranet Pada SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta”**.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan dalam program studi Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi bimbingan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Melwin Syahrizal, S.Kom, M.Eng selaku ketua program studi D3 Teknik Informatika.
3. Ibu Bety Wulan Sari, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen, staff maupun karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Kedua orang tua kami dan keluarga yang telah mendoakan dan mendukung selama ini.
6. Teman-teman di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan dukungan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perkembangan yang positif bagi penulis.

Demikian tugas akhir ini penulis susun, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak dan penulis sendiri. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih



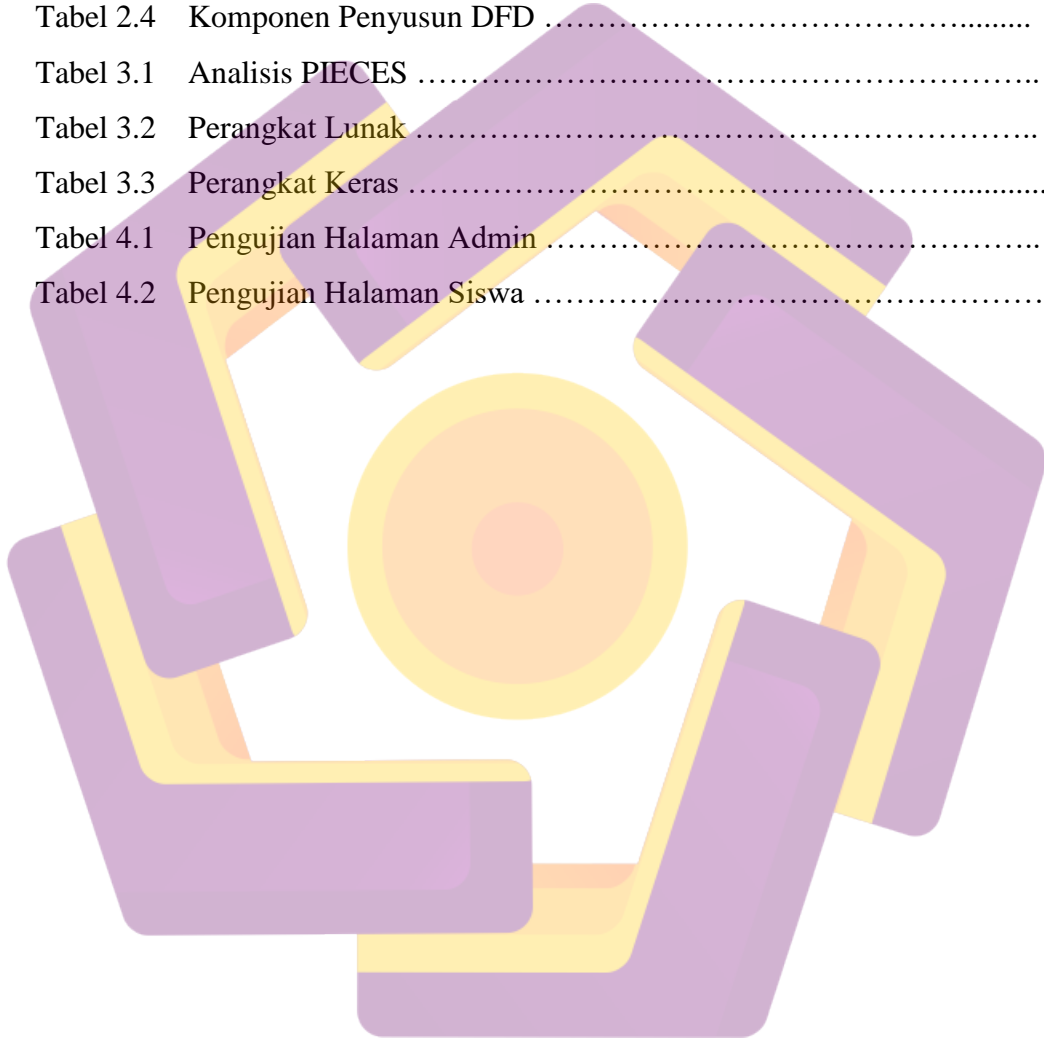
## DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN .....	III
PENGESAHAN .....	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO .....	VII
PERSEMBAHAN.....	VIII
KATA PENGANTAR .....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR .....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    LATAR BELAKANG.....	1
1.2    RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3    BATASAN MASALAH.....	2
1.4    MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5    MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.6    METODE PENELITIAN .....	4
1.7    SISTEMATIKA PENULISAN .....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1    KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.2    DASAR TEORI.....	12
2.3    KONSEP DASAR INFORMASI.....	14
2.4    PENGERTIAN SISTEM INFORMASI.....	15
2.5    TEORI PEMBUATAN SISTEM PENDAFTARAN SISWA BARU.....	15
2.6    PERANCANGAN BASIS DATA .....	16
2.7    KONSEP DASAR FLOWCHART .....	17
2.8    ENTITY RELATIONSHIP DATABASE .....	19
2.9    DATA FLOW DIAGRAM .....	21

2.10	KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>27</b>
3.1	HIPOTESIS .....	28
3.2	ANALISIS PIECES .....	28
3.3	ANALISIS KEBUTUHAN .....	29
3.4	RANCANGAN SISTEM .....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>40</b>
4.1	IMPLEMENTASI PROGRAM.....	40
4.2	IMPLEMENTASI KONFIGURASI PROGRAM .....	40
4.3	PEMBAHASAN INTERFACE ADMIN .....	41
4.4	PEMBAHASAN INTERFACE SISWA .....	41
4.5	HASIL PENGUJUAN .....	48
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>49</b>
5.1	KESIMPULAN.....	49
5.2	SARAN.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>51</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan Penelitian .....	9
Tabel 2.2	Komponen Penyusun Flowchart .....	17
Tabel 2.3	Komponen Penyusun ERD .....	20
Tabel 2.4	Komponen Penyusun DFD .....	21
Tabel 3.1	Analisis PIECES .....	28
Tabel 3.2	Perangkat Lunak .....	30
Tabel 3.3	Perangkat Keras .....	30
Tabel 4.1	Pengujian Halaman Admin .....	48
Tabel 4.2	Pengujian Halaman Siswa .....	48



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Perancangan Flowchart .....	31
Gambar 3.2 Percancangan Data Flow Diagram (DFD) .....	32
Gambar 3.3 ERD Tabel Database .....	33
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	34
Gambar 3.5 Login Admin .....	35
Gambar 3.6 Dashboard Admin .....	35
Gambar 3.7 Manajemen Siswa .....	36
Gambar 3.8 Verifikasi Data .....	36
Gambar 3.9 Manajemen Kelulusan.....	37
Gambar 3.10 Manajemen Laporan.....	37
Gambar 3.11 Login Siswa .....	38
Gambar 3.12 Pengisian Biodata Siswa .....	38
Gambar 3.13 Pengisian Nilai Raport .....	39
Gambar 4.1 Tampilan Koneksi Database .....	40
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Login User.....	41
Gambar 4.3 Source Code Halaman Cek Login.....	42
Gambar 4.4 Tampilan Dashboard Admin .....	43
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Manajemen PPDB Admin .....	43
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Manajemen Siswa.....	44
Gambar 4.7 Halaman Verifikasi Data.....	44
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Manajemen Kelulusan .....	45
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Manajemen Laporan.....	45
Gambar 4.10 Halaman Login Siswa .....	46
Gambar 4.11 Halaman Dashboard Siswa.....	47
Gambar 4.12 Halaman Pengisian Nilai Raport Siswa .....	47

## INTISARI

Pada zaman sekarang yang serba berteknologi canggih, hampir di seluruh aspek kehidupan menggunakan teknologi digital. Bisa dikatakan sekarang ini era millennial, semuanya menggunakan internet. Penggunaan teknologi tersebut tidak terkecuali di aspek pendidikan.

SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah tingkat menengah kejuruan di Yogyakarta yang memiliki sekitar 600 siswa. Setiap tahun menerima siswa kurang lebih 200 siswa di mana pendaftaran tersebut masih menggunakan prosedural yang lama (manual) yaitu siswa mengambil formulir pendaftaran, memasukkan data, dan wawancara.

Kami menawarkan aplikasi berbasis website yang mempermudah calon siswa baru untuk mendaftar dan juga membantu SMK 1 Muhammadiyah Yogyakarta dalam mengolah data siswa baru. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh pihak SMK 1 Muhammadiyah Yogyakarta.

**Kata Kunci:** *PPDB, Sip-Siru, Penerimaan Siswa Baru, SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta*

## **ABSTRACT**

*In today's era of advanced technology, almost all aspects of using digital technology. Can be delivered now in the millennial era, all of them use the internet. The use of this technology is no exception to the aspect of education.*

*Muhammadiyah 1 Yogyakarta Vocational School is one of the high schools in Yogyakarta which has around 600 students.*

*Each year students receive less than 200 students where this registration still uses the old procedural (manual) method, namely students take registration, enter data, and interview.*

*We offer website-based applications that make it easier for prospective students to register and also help Muhammadiyah Yogyakarta Vocational Schools 1 in processing new student data. This application can only be accessed by the Muhammadiyah 1 Yogyakarta Vocational High School.*

**Keyword:** *PPDB, Sip-Siru, New Student Admissions, Muhammadiyah 1 Vocational High School*