

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU
PADA SMK NEGERI I LOPOK**

SKRIPSI



disusun oleh
Yus Sulastri
13.11.7092

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU
PADA SMK NEGERI 1 LOPOK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yus sulastri
13.11.7092**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Agustus 2018

Dosen Pembimbing,

Ema Utami ,Prof. Dr., S.Si., M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFOMASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SMK
NEGERI 1 LOPOK**
yang disusun oleh

Yus sulastri
13.11.7092

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 September 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ema Utami ,Prof. Dr., S.Si., M.Kom
NIK. 190302037

Bambang Sudaryatno , Drs., M.M
NIK. 190302029

Hastari Utama, M.cs
NIK. 190302230

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 September 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademi di suatu instansi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karta atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesua yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 24 September 2018



Yus sulastri
13.11.7092

Motto

**“Barang siapa beriman kepada Allah dan hari akhir, maka hendaklah ia berkata baik atau diam.”
(Nabi muhammad S.A.W)**

**“ Menyia-nyiakan waktu lebih buruk dari kematian .Karena kematian memisahkanmu dari dunia sementara menyia-nyiakan waktu memisahkanmu dari Allah.”
(Iman bin Al Qayim)**

**“ Semakin kau peduli bagaimana dirimu terlihat dihadapan Allah, semakin kau tak peduli bagaimana dirimu terlihat di hadapan manusia.”
(Yasmin Mogahed)**

**“Seorang yang bertindak tanpa ilmu ibarat berpergian tanpa petunjuk. Dan sudah banyak yang tahu kalau orang seperti itu sekiranya akan hancur , bukan selamat.
(Hasan Ali Basri)**

**“Barang siapa yang menunjukkan kepada kebaikan, maka ia akan mendapatkan pahala seperti pahala orang yang mengerjakannya.
(H.R Muslim)**

PERSEMBAHAN

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan maksimal. Skripsi ini berharga karena upaya berbagai pihak yang turut serta memberi doa dan dukungan mereka. Untuk itu semua saya ingin mempersembahkan skripsi ini dan berterima kasih kepada:

1. Allah SWT yang memberikan segala rahmat, berkat dan karunia-Nya yang luar biasa sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua Orangtua saya yang sangat saya cintai, terimakasih untuk doa yang tidak pernah berhenti terucap untuk anakmu ini. Terimakasih untuk kasih sayang tulusnya yang tiada henti-hentinya. Terima kasih karena selalu memberikan arahan dan motivasi anaknya yang sedang berjuang meraih gelar sarjana. Terima kasih perjuangan kalian untuk pendidikan kami.
3. Kepada Adho terimah kasih sudah selalu kasih doa terbaik buat saya dan slalu beri motivasi yang baik buat kakak.
4. Dosen Pembimbing Ema Utami, Prof .Dr.,S.Si.,M.Kom terimakasih untuk bimbingannya dan waktunya dalam pengerjaan skripsi, terutama buat masukan, kritik dan motivasi dari awal sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada Tyas dan Dodi sahabat sekaligus saudara terbaik terimah kasih atas dukungan dan bantuannya selama saya mengerjakan skripsi.
6. Kepada partner saya di tempat kerja “Yoshinoya” mbak ella yang sudah membantu saya, Terimakasih bantuannya.
7. Kepada ibu pipit, ibu intan, pak eko, dan ibu indri terimakasih atas dukungannya dan kebawelannya selama ini dan menjadikan aku tetap semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
8. Kepada semua crew yoshinoya yang selalu mendukung dan semangatnya yang slalu mengingatkan tentang skripsi.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “ SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SMKN 1 LOPOK ” sebagai syarat untuk menyelesaikan pada Program Sarjana (S1).

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan S1 Teknik Infomatika Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Ema Utami, Prof.Dr.,S.Si.,M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan , oleh karena itu segala kritik dan saran akan sangat bermanfaat untuk pengembangan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 24 September 2018

Penulis

Yus sulastri

DAFTAR ISI

Hal

PERSETUJUAN	ii
Pengesahan	iii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
Motto	v
PERSEMBAHAN	xiv
KATA PENGANTAR	xv
INTISARI	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Kajian Pustaka	9
2.2 Konsep Dasar Sistem	10
2.2.1 Pengertian Sistem	10
2.2.2 Karakteristik sistem	11
2.2.3 Klasifikasi Sistem	14
2.3 Konsep Dasar Informasi	15
2.3.1 Pengertian Informasi	15
2.3.2 Siklus informasi	16
2.3.3 Kualitas Informasi	16
2.3.4 Nilai Informasi	17
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	17
2.4.1 Pengertian Informasi	17

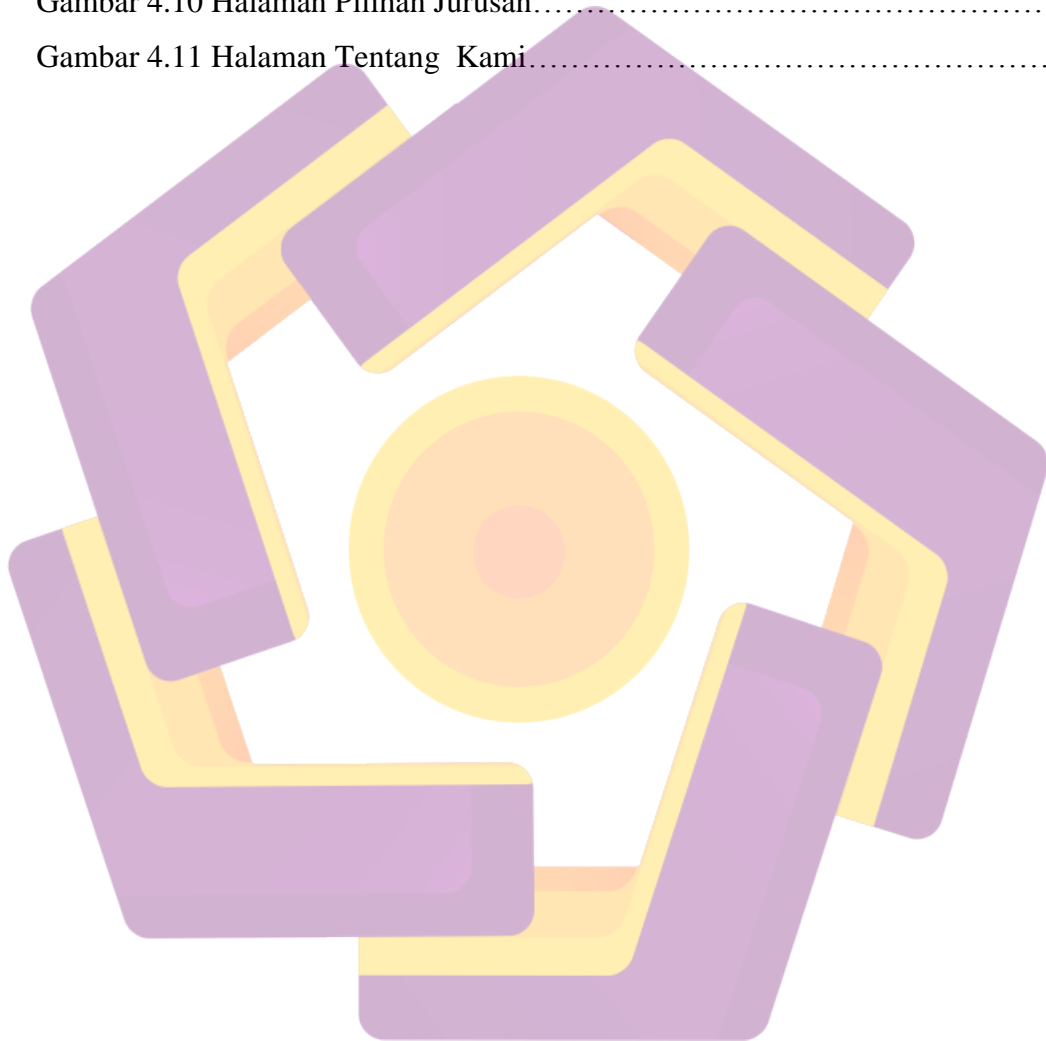
2.4.2	Komponen Informasi	17
2.5	Analisis Sistem	19
2.5.1	Pengertian Analisis	19
2.5.2	Langkah-langkah Analisis Sistem	19
2.5.3	Analisis PIECES	19
2.5.4	Analisis Kebutuhan Sistem	25
2.5.5	Analisis Kelayakan Sistem	25
2.5.5.1	Kelayakan Teknisi	26
2.5.5.2	Kelayakan Operasional	26
2.5.5.3	Kelayakan Hukum	26
2.6	Konsep Pemodelan Sistem	26
2.6.1	Pengenalan UML	26
2.7	Konsep Basis Data	33
2.7.1	Pengertian Basis Data	33
2.7.2	Tujuan Basis Data	33
2.7.3	Manfaat dan Kelebihan Basis Data	34
2.7.4	Perancangan Basis Data	36
2.8	Metode Testing	37
2.8.1	White Box	37
2.8.2	Black Box	39
2.9	Konsep Dasar Internet	42
2.9.1	Pengertian Internet	42
2.9.2	Fasilitas Internet	42
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI		44
3.1	Tinjauan Umum	44
3.1.1	Profil SMK Negeri 1 Lopok	44
3.1.2	Struktur Organisasi	45
3.2	Analisis Sistem	46
3.2.1	Identifikasi Masalah	46
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	51
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>)	51

3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional	52
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	53
3.2.3.1	Hukum	53
3.2.3.2	Kelayakan Teknologi	53
3.2.3.3	Kelayakan Operasional	54
3.2.3.4	Kelayakan Ekonomi	54
3.3	Perancangan Sistem	59
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	59
3.3.2	<i>Class Diagram</i>	62
3.3.3	<i>Squence Diagram</i>	63
3.4	Perancangan Data Base	65
3.4.1	Struktur Tabel	66
3.4.2	Relasi Tabel	68
3.5	Rancangan Intervice	68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		73
4.1	Implementasi	73
4.1.1	Pembahasan Basis Data	74
4.1.2	Koneksi Database	75
4.1.3	Pembahasan Listing Program dan Form	76
4.1.4	Uji Coba Program	77
4.1.5	Uji Coba Sistem	80
4.2	Manual Program	84
4.3	Manual Instalasi	87
4.4	Pemeliharaan Sistem	87
BAB V PENUTUP		90
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran	91
DAFTAR PUSTAKA		92

Daftar Gambar

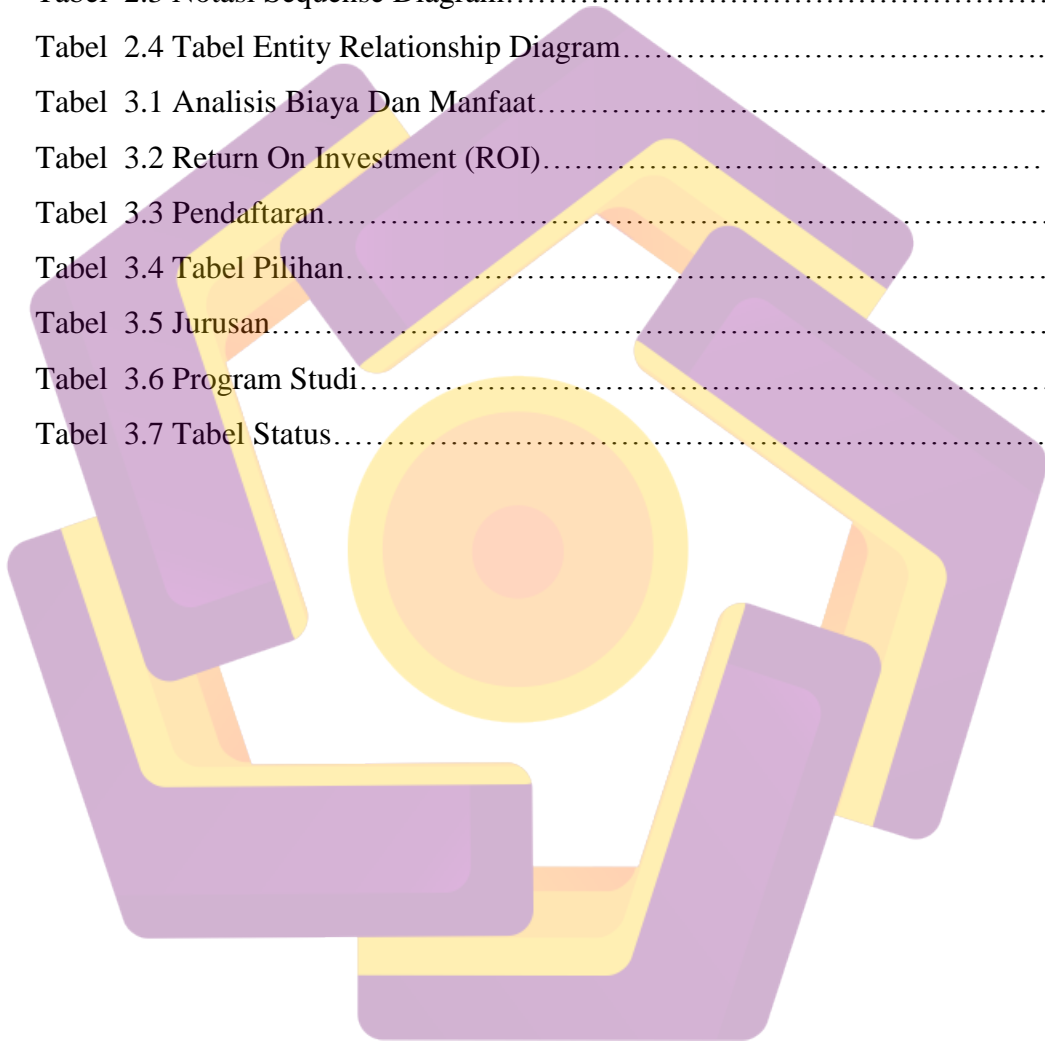
Gambar 2.1 Model Sistem.....	10
Gambar 2.2 Use Case Diagram.....	29
Gambar 2.1 Activity Diagram.....	30
Gambar 2.4 Sequence Diagram.....	32
Gambar 2.5 White Box Testing.....	38
Gambar 2.6 Black Box Testing.....	41
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMKN 1 LOPOK.....	45
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	59
Gambar 3.3 Activity Pendaftaran.....	60
Gambar 3.4 Activity Konfirmasi Pendaftaran.....	61
Gambar 3.5 Class Diagram.....	62
Gambar 3.6 Sequence Login.....	63
Gambar 3.7 Sequence Pendaftaran.....	64
Gambar 3.8 Sequence Penilaian.....	65
Gambar 3.9 Relasi Tabel.....	68
Gambar 3.10 Menu Login Admin.....	68
Gambar 3.11 Form Menu Data Program Jurusan.....	69
Gambar 3.12 Form Menu Data Program Studi.....	69
Gambar 3.13 Menu Data Pilihan.....	70
Gambar 3.14 Menu Data Status.....	70
Gambar 3.15 Menu Akses Siswa.....	71
Gambar 4.1 Skrip Koneksi Database.....	76
Gambar 4.2 Skrip Untuk Menampilkan Form Login.....	77
Gambar 4.3 Tampilan Form Login.....	77
Gambar 4.4 Kesalahan Penulisan (Syntak Error).....	78

Gambar 4.5 Kesalahan Proses (Run – Time Error).....	79
Gambar 4.6 White Box Testing.....	83
Gambar 4.7 Halaman Utama SMKN 1 LOPOK.....	84
Gambar 4.8 Halaman Info Sekolah SMKN 1 LOPOK.....	84
Gambar 4.9 Halaman Pendaftaran Siswa.....	85
Gambar 4.10 Halaman Pilihan Jurusan.....	86
Gambar 4.11 Halaman Tentang Kami.....	86



Daftar Tabel

Tabel 2.1 Notasi Use Case Diagram.....	28
Tabel 2.2 Notasi Activity Diagram.....	30
Tabel 2.3 Notasi Sequence Diagram.....	31
Tabel 2.4 Tabel Entity Relationship Diagram.....	37
Tabel 3.1 Analisis Biaya Dan Manfaat.....	56
Tabel 3.2 Return On Investment (ROI).....	58
Tabel 3.3 Pendaftaran.....	66
Tabel 3.4 Tabel Pilihan.....	66
Tabel 3.5 Jurusan.....	66
Tabel 3.6 Program Studi.....	67
Tabel 3.7 Tabel Status.....	67



INTISARI

Penerimaan siswa baru merupakan salah satu proses yang ada di pendidikan seperti sekolah yang sangat berguna untuk menyaring calon siswa yang terpilih sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh pihak sekolah untuk menjadi siswa didik pada SMKN 1 LOPOK. Pada umumnya proses penerimaan siswa baru dilakukan melalui pendaftaran, melaksanakan test, dan pengumuman penerimaan siswa baru. Dalam penelitian ini penerapannya pada SMKN 1 LOPOK yang selama ini dilakukan masih dengan secara manual atau sudah berkomputerisasi tetapi menggunakan microsoft office excel. Yang memungkinkan masih banyak kekurangan data, penghitungan nilai test, secara manual yang memungkinkan dapat terjadi kesalahan.

Rumusan masalah dari penelitian adalah bagaimana membuat sistem informasi penerimaan siswa baru pada SMKN 1 LOPOK. Metode yang digunakan adalah pustaka, analisis, perancangan, uji coba dan implementasi. Sistem informasi pendaftaran siswa baru dibangun dengan bahasa pemrograman PHP serta memanfaatkan database MySQL sebagai database server.

Hasil dari penelitian adalah sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web yang memiliki kemampuan dan kemudahan bagi orang tua dan calon siswa baru untuk memperoleh semua informasi tentang penerimaan siswa baru dan memudahkan untuk melakukan proses pendaftaran secara online.

Kata Kunci : Pemrograman PHP, Database MySQL, Pustaka Analisis, Perancangan dan Implementasi

ABSTRAC

Admission of new students is one of the existing processes in education such as in school that are useful for screening prospective students according to the criteria determined by the school. Like in other schools LOPOK 1 vocational high school enroll new students with some procedure, such as enrollment, tes and selecting appropriate student candidates. All processes are done manually, storage for various data using ms.exel, it allows data to be captured or stored to experience many short comings or lack of accuracy data, so it's not efficient.

The formulation problem of this research is how to make a new student admissions information system of LOPOK 1 vocational high school. The method used is literature, analysis, desagn, trial and implementation. The new students admissions information system is built with PHP programming language and utilizes MySQL database as database server.

The result of the research is a new web. Based admissons information system that has ability and convenience for new prospective parent to get all information about new student acceptance and make it easter todo the registration online.

Keyword : PHP Programming, MySQL Database, Analysis, Desagn, and Implementation