

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI
PEMBAYARAN SISWA PADA SMK N 1 WONOSOBO
BERBASIS WEBSITE
Studi Kasus : SMK N 1 Wonosobo**

SKRIPSI



disusun oleh

Ratna Nofita Sari

18.22.2177

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI
PEMBAYARAN SISWA PADA SMK N 1 WONOSOBO
BERBASIS WEBSITE
Studi Kasus : SMK N 1 WONOSOBO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana
pada Program studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ratna Nofita Sari

18.22.2177

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI
PEMBAYARAN SISWA PADA SMK N 1 WONOSOBO
BERBASIS WEBSITE**

Studi Kasus : SMK N 1 Wonosobo

yang di persiapkan dan disusun oleh

Ratna Nofita Sari

18.22.2177

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Oktober 2018

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M. Eng.
NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI PEMBAYARAN SISWA PADA SMK N 1 WONOSOBO BERBASIS WEBSITE

Studi Kasus : SMK N 1 Wonosobo

yang disusun oleh

Ratna Nofita Sari

18.22.2177

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ferry Wahyu Wibowo, M.Cs
NIK. 190302235

Wiwi Widayani, M.Kom
NIK. 190302272


Kusnawi, S.Kom, M. Eng.
NIK. 190302112

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Juli 2019

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 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, 24 Juli 2019

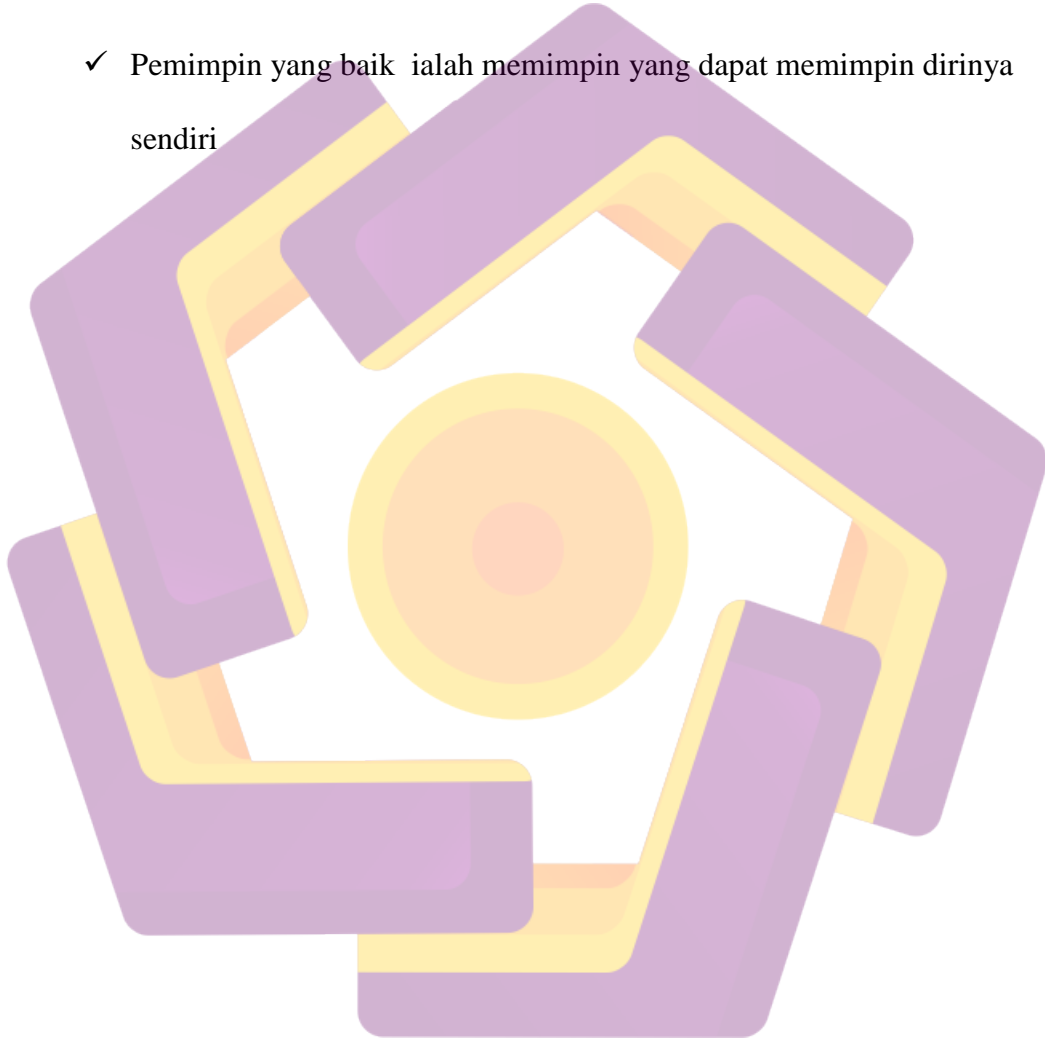


Katna Nofita Sari

NIM. 18.22.2177

MOTTO

- ✓ Apapun yang terjadi adalah yang terbaik yang telah dipilih-Nya
- ✓ Tunjukkan diri sendiri sebelum menunjuk orang lain
- ✓ Pemimpin yang baik ialah memimpin yang dapat memimpin dirinya sendiri



PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ◆ Allah SWT Tuhan Maha Baik yang sudah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini dan Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi sauri teladanku.
- ◆ Kedua orang tua tercinta Bapak Dedy Ismail dan Ibu Misinah yang selalu mendukung, mendoakan yang terbaik, memberikan semangat, memotivasi sampai detik ini. Terima kasih untuk semua yang kalian berikan. Gelar Sarjana ini aku persembahkan untuk kalian.
- ◆ Keluarga tercinta, Mbak Ira, Mas Dani, Raffa, Mas Ari, Mbak Fitri, Faris dan Anas. Terima kasih untuk semuanya.
- ◆ Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. sebagai dosen pembimbing penulis, yang dengan kebaikan hati, kesabaran, dan segenap bantuannya untuk memberikan bimbingan dan arahan hingga selesai skripsi ini.
- ◆ Keluarga kos Melia (Maila, Pak Kawit, Nindi, Dienti, Mirna dan semuanya yang tidak bisa disebut satu per satu) terima kasih atas dukungannya.
- ◆ Keluarga 112 B (Adin, David, Fafa, Mbak Dina, Mas Upik, Apis) terima kasih untuk semuanya.

- ◆ Ulet bulu yang udah jadi kepompong (Desi, Inyok, Lintang)
- ◆ Dan yang terakhir, terima kasih untuk SMK N 1 Wonosobo yang sudah memberikan ijin penelitian.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Alla SWT yang senangtiasa melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah kepada setiap hamba – hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada baginda Nabi Besar Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya yang telah memberikan telatan mulia dalam menuntun umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM. selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

5. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan – kekurangan dan kelemahan – kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 24 Juli 2019

Penulis,

Ratna Nofita Sari

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Metode Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Kajian Pustaka.....	8
2.2 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi.....	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem	11
2.2.3 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.3 Konsep Sistem Pembayaran	15
2.3.1 Pengertian.....	15
2.4 SOP (Sumbangan Operasional Pendidikan).....	16

2.4.1	Pengertian.....	16
2.5	Konsep Dasar Website.....	16
2.5.1	Pengertian Website.....	16
2.5.2	Jenis-jenis Website.....	16
2.6	Konsep Dasar Analisis Sistem	17
2.6.1	Analisis Sistem.....	17
2.6.2	Konsep Teori Analisis.....	18
2.7	Konsep Basis Data.....	21
2.7.1	Entity Relationship Diagram.....	21
2.7.2	Data Flow Diagram.....	22
2.7.3	Flowchart	24
2.7.4	MySQL.....	25
2.8	Bahasa Pemograman.....	25
2.8.1	HTML	25
2.8.2	CSS.....	25
2.8.3	PHP	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		28
3.1	Tinjauan Umum	28
3.1.1	Gambaran Umum.....	28
3.1.2	Visi SMK Negeri 1 Wonosobo	28
3.1.3	Misi SMK Negeri 1 Wonosobo	29
3.1.4	Bidang Keahlian.....	29
3.2	Analisis Masalah	30
3.3	Analisis PIECES	30
3.3.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	30
3.3.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	31
3.3.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	32
3.3.4	Analisis Keamanan (<i>Control</i>).....	34
3.3.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	35
3.3.6	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	35
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	36

3.4.1	Kebutuhan Fungsional	36
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	39
3.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	39
3.5.1	Kelayakan Teknik	40
3.5.2	Kelayakan Operasional	40
3.5.3	Kelayakan Hukum.....	40
3.6	Perancangan Sistem	40
3.6.1	Perancangan Proses.....	41
3.6.2	Perancangan Basis Data	44
3.7	Perancangan Antar Muka (Pegguna Interface).....	51
3.7.1	Halaman Login.....	52
3.7.2	Halaman Home.....	52
3.7.3	Halaman Jurusan	53
3.7.4	Halaman Laporan	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Implementasi.....	54
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	54
4.1.2	Stuktur Tabel Basis Data	55
4.1.3	Implementasi pembuatan koneksi database.....	59
4.2	Implementasi dan pembahasan olah data admin.....	59
4.2.1	Login Admin.....	59
4.2.2	Tambah user.....	60
4.3	Implementasi dan pembahasan olah data siswa	61
4.3.1	Menambah Siswa	61
4.4	Implementasi dan pembahasan data laporan	62
4.5	Uji coba sistem	63
BAB V PENUTUP.....		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA		68

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Bidang Keahlian.....	28
Tabel 3.2 Analisis Kinerja.....	30
Tabel 3.3 Analisis Informasi	30
Tabel 3.4 Analisis Ekonomi.....	31
Tabel 3.5 Analisis Pengendalian.....	32
Tabel 3.6 Analisis Efisiensi	32
Tabel 3.7 Analisis Pelayanan	33
Tabel 3.8 Tabel User.....	42
Tabel 3.9 Tabel Siswa.....	43
Tabel 3.10 Tabel Pengaturan	43
Tabel 3.11 Tabel Jurusan	44
Tabel 3.12 Tabel Detail_bayar.....	44
Tabel 3.13 Tabel Biaya	45
Tabel 3.14 Tabel Bayar.....	45
Tabel 3.15 Tabel Kelas	46
Tabel 4.1 Pengujian Halaman Admin	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang Entity Set	21
Gambar 2.2 Lambang Relationship Set	21
Gambar 2.3 Lambang Atribut	21
Gambar 2.4 Lambang Flowchart.....	23
Gambar 3.1 Flowchart System.....	37
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	38
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	39
Gambar 3.4 ERD.....	40
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	41
Gambar 3.6 Halaman Login.....	47
Gambar 3.7 Halaman Home.....	47
Gambar 3.8 Halaman Jurusan	48
Gambar 3.9 Halaman Laporan	48
Gambar 4.1 Tampilan phpMyAdmin.....	50
Gambar 4.2 Struktur Tabel Basis Data	50
Gambar 4.3 Tabel Bayar	51
Gambar 4.4 Tabel Biaya	51
Gambar 4.5 Tabel detail_bayar	52
Gambar 4.6 Tabel Jurusan.....	52
Gambar 4.7 Tabel Kelas.....	52

Gambar 4.8 Tabel Pengaturan	53
Gambar 4.9 Tabel Siswa	53
Gambar 4.10 Tabel User	54
Gambar 4.11 Koneksi database	54
Gambar 4.12 Kode program proses login	55
Gambar 4.13 Form login admin	55
Gambar 4.14 Form user admin	56
Gambar 4.15 Kode program menambah siswa	57
Gambar 4.16 Form tambah siswa	57
Gambar 4.17 Form laporan	58
Gambar 4.18 Pesan error	59

INTISARI

SMK Negeri 1 Wonosobo adalah sekolah yang terletak di Kabupaten Wonosobo. Perkembangan dunia saat ini dipengaruhi dengan perkembangan teknologi informasi. Hampir semua transaksi baik pribadi maupun instansi menggunakan komputer untuk mendukung kegiatan mereka. Salah satunya adalah instansi pendidikan, mereka memerlukan suatu sistem informasi yang dapat mengolah dan menyimpan banyaknya data siswa terutama data transaksi pembayaran siswa. Proses pengolahan data pada SMK Negeri 1 Wonosobo masih terdapat kendala. Hal ini membuat proses pencarian data yang membutuhkan waktu lebih lama ketika data tersebut dibutuhkan. Kesalahan *human error* kemungkinan bisa terjadi, misalnya pada penulisan perhitungan pembayaran.

Desain sistem informasi transaksi pembayaran pada SMK Negeri 1 Wonosobo bertujuan untuk memperbaiki sistem yang ada. Sistem ini diharapkan dapat mengatasi kendala yang ada pada sistem sebelumnya. Selain itu untuk membantu bagian tata usaha dalam hal pengolahan data dan penyajian informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat.

Sistem informasi transaksi pembayaran dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *database*. Sistem ini dirancang sesuai kebutuhan yang diperlukan oleh tata usaha SMK Negeri 1 Wonosobo.

Kata kunci : Sistem Informasi, Transaksi Pembayaran, *PHP*, *MySQL*

ABSTRACT

SMK Negeri 1 Wonosobo is a school located in Wonosobo Regency. The development of the world today is influenced by the development of information technology. Almost all transactions both personal and agency use computers to support their activities. One of them is an education agency, they need an information system that can process and store the amount of student data, especially student payment transaction data. The data processing process at SMK Negeri 1 Wonosobo still has problems. This makes the data search process that takes longer when the data is needed. Human error errors may occur, for example in writing payment calculations.

The design of payment transaction information systems at SMK Negeri 1 Wonosobo aims to improve the existing system. This system is expected to overcome the obstacles that existed in the previous system. In addition to assisting the administration in terms of data processing and presentation of required information quickly and accurately.

Payment transaction information systems are made using the PHP programming language and MySQL as a database. This system is designed according to the needs required by the administration of SMK Negeri 1 Wonosobo.

Keywords: *Information Systems, Payment Transactions, PHP, MySQL*