

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN
PEMBINAAN PENDIDIKAN BERBASIS WEB
PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS
NEGERI 1 NGEPLAK**

SKRIPSI



disusun oleh

Andhika Indrastata Mahardika

16.12.9439

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN
PEMBINAAN PENDIDIKAN BERBASIS WEB
PADA SEKOLAH MENENGAH
ATAS NEGERI 1 NGEEMPLAK**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Andhika Indrastata Mahardika

16.12.9439

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN PENDIDIKAN BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 NGEEMPLAK

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Andhika Indrastata Mahardika

16.12.9439

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 Januari 2021

Dosen Pembimbing,

Windha Mega Pradnya D, M.Kom

NIK. 190302185

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN PENDIDIKAN BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 NGENEMPLAK

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Andhika Indrastata Mahardika

16.12.9439

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Oktober 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT
NIK. 190302289

Dwi Nurani, M.Kom
NIK. 190302236

Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Februari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

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,



Andhika Indrastata Mahardika

NIM. 16.12.9439

MOTTO

”Kota Yogyakarta merupakan kota pelajar terbaik di Indonesia, jangan kau sia-siakan ilmu demi masa depan dikota terindah ini”

”Hanya kepada Allah SWT kita meminta, hanya kepada Allah kita memohon agar semua dipermudah dalam menjalankan pekerjaan , dan jangan lupa untuk selalu berusaha dan bekerja keras”

” Rahasia kesuksesan adalah mengetahui yang orang lain tidak ketahui”

ANDHIKA INDRASTATA MAHARDIKA



PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Allah SWT atas segala limpah rahmat dan ridho Nya yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, dan kekuatan. Atas segala karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu saya berterima kasih kepada orang-orang yang sangat berarti dalam proses pembuatan skripsi ini :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Zainuddin Zuhri dan Ibu Rini Budi Setyowati yang telah memberikan doa, semangat serta dukungan untuk saya mengerjakan skripsi ini sampai selesai.
2. Dosen pembimbing saya, Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan, saran, dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Terimakasih kepada yang tercinta Tricahyati Wahyuningrum yang telah menyemangati dan selalu mendukung saya untuk mengerjakan skripsi ini.
4. Terima kasih kepada teman saya Dedek, Firman yang membantu dalam proses pembuatan skripsi dan program saya.
5. Terimakasih kepada Bapak Drs. M.Warsun Latif selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Ngemplak yang telah mempercayakan kepada saya untuk membuat program pembayaran SPP SMA N 1 Ngemplak.
6. Semua teman-teman kelas SI 07 yang maaf tidak bisa saya sebutkan satu persatu, karena banyak dari kalian sangat membantu, memotivasi dan mendukung saya dalam proses pengerjaan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wata'ala atas segala limpahan rahmat dan ridho Nya yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, kemudahan, ketangguhan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu dengan judul “Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngemplak”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Program Strata I Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Banyak pihak yang telah mendukung terselesaikannya skripsi ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu arahan selama bimbingan untuk menyelesaikan skripsi.
3. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat bagi saya kedepannya.
4. Teman-teman SI 07 yang telah menemani selama perkuliahan dan memberikan kenangan yang tidak akan terlupakan.

Penulis juga memohon maaf apabila dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 5 Februari 2021



Penulis

Daftar Isi

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	vix
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Metode Pengumpulan Data	5
1.8 Sistematika Penulisan	7
BAB II Landasan Teori	9

2.1	Kajian Pustaka.....	9
2.1	Dasar Teori Sistem	10
2.2.1	Sistem.....	10
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	11
2.3	Dasar Teori Informasi.....	13
2.3.1	Informasi	13
2.3.2	Kualitas Informasi	14
2.4	Dasar Teori Sistem Informasi	16
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi	16
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	16
2.4.3	Manfaat Sistem Informasi.....	18
2.5	Dasar Teori Sistem Informasi Administrasi.....	19
2.5.1	Pengertian Administrasi.....	19
2.5.2	Tugas Tata Usaha	20
2.6	Konsep Dasar SDLC (Sistem Development Life Cycle).....	20
2.6.1	Pengertian SDLC (Sistem Development Life Cycle).....	20
2.7	Teori Analisis	22
2.7.1	Pengertian Analisis Sistem.....	22
2.7.1	Analisis PIECES.....	23
2.8	Konsep Basis Data.....	26
2.8.1	Pengertian Basis Data	26
2.8.2	Komponen Basis Data	27
2.8.3	ERD (Entity Relationship Diagram).....	28
2.8.4	SQL (Structure Query Language).....	29

2.8.5	Manfaat Database	30
2.9	Konsep Dasar Permodelan Sistem.....	31
2.9.1	Flowchart	31
2.9.2	Simbol-simbol Flowchart.....	32
2.9.3	DFD (Data Flow Diagram)	33
2.10	Konsep Dasar Pengembangan Sistem.....	34
2.11	Konsep Dasar Pemrograman Web	35
2.12	Perangkat Lunak yang Digunakan	36
2.12.1	Perangkat Lunak Text Editor Web	36
2.12.2	Perangkat Lunak Web Server.....	36
2.13	Metode Pengujian Sistem	37
2.13.1	White Box Testing.....	37
2.13.2	Black Box Testing	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		40
3.1	Tinjauan Umum.....	40
3.1.1	Profil SMA N 1 Ngemplak	40
3.1.2	Identitas Sekolah.....	40
3.1.2	Visi dan Misi	41
3.2	Pengumpulan Data.....	41
3.2.1	Metode Observasi	42
3.2.2	Metode Wawancara	42
3.3	Analisis Sistem.....	42
3.3.1	Gambaran Umum yang Sedang Berjalan.....	42
3.3.2	Identifikasi Masalah.....	43

3.3.3	Analisis PIECES.....	43
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	49
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	49
3.4.2	Analisis Kebutuhan non-Fungsional.....	50
3.4.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	52
3.5	Perancangan Sistem.....	54
3.5.1	Flowchart	54
3.5.2	Diagram Konteks.....	41
3.5.3	DFD	41
3.5.4	ERD	46
3.5.5	Relasi Tabel.....	47
3.5.6	Struktur Tabel.....	47
3.5.7	Tampilan Interface.....	52
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		72
4.1	Implementasi	72
4.2	Implementasi Program.....	72
4.3	Pembuatan Database	72
4.3.1	Pembuatan Database MySql.....	72
4.3.2	Pembuatan Tabel Admin.....	74
4.3.3	Pembuatan Tabel User atau Orangtua	75
4.3.4	Pembuatan Tabel Siswa	76
4.3.5	Pembuatan Tabel Kelas.....	76
4.3.6	Pembuatan Tabel Semester	77
4.3.7	Pembuatan Tabel Kartu Pembayaran.....	77

4.3.8	Pembuatan Tabel Surat Masuk.....	78
4.3.9	Pembuatan Tabel Surat Keluar.....	79
4.3.10	Pembuatan Tabel Kategori Surat.....	79
4.3.11	Pembuatan Tabel Bendahara.....	80
4.4	Pembuatan Relasi Tabel.....	80
4.5	Perancangan Perangkat Lunak dan Implementasi.....	81
4.5.1	Pembuatan Proyek Baru.....	81
4.5.2	Pengaturan Laravel dan MySql.....	82
4.5.3	Tampilan Halaman Admin.....	83
4.5.4	Tampilan Halaman Pembayaran.....	86
4.5.5	Tampilan Halaman Orangtua.....	90
4.6	Pengujian.....	94
4.6.1	Pengujian White-box Testing.....	94
4.6.2	Pengujian Black-box Testing.....	95
BAB V	Penutup.....	98
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	102
Lampiran I	Gambar.....	102
Lampiran II	Wawancara.....	103

Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Komponen-komponen ERD.....	28
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Flowchart	32
Tabel 2. 3 Elemen-elemen DFD	34
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja.....	44
Tabel 3. 2 Analisis Informasi	45
Tabel 3. 3 Analisis Economy.....	46
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian.....	47
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi.....	47
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan	48
Tabel 4. 1 Laragon Control Panel dan HeidiSQL.....	41
Tabel 4. 2 Tabel BlackBox Testing	96

Daftar Gambar

Gambar 3. 1 Flowchart.....	40
Gambar 3. 2 Diagram Konteks	41
Gambar 3. 3 DFD Level 0.....	42
Gambar 3. 4 DFD Level 1 Siswa.....	43
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Kelas	43
Gambar 3. 6 DFD Level 1 Semester.....	44
Gambar 3. 7 DFD Level 1 Orangtua.....	45
Gambar 3. 8 DFD Level 2.2.....	45
Gambar 3. 9 ERD.....	46
Gambar 3. 10 Relasi Tabel.....	47
Gambar 3. 11 Tabel Siswa	48
Gambar 3. 12 Tabel Semester	49
Gambar 3. 13 Tabel Kelas.....	49
Gambar 3. 14 Tabel User atau Orangtua.....	49
Gambar 3. 15 Tabel Kartu.....	50
Gambar 3. 16 Tabel Surat Masuk	50
Gambar 3. 17 Tabel Surat Keluar	51
Gambar 3. 18 Tabel Surat Keluar	51
Gambar 3. 19 Tabel Bendahara	52
Gambar 3. 20 Tampilan Login	53
Gambar 3. 21 Tampilan Dashboard Admin	53
Gambar 3. 22 Tampilan Form Data Siswa.....	54
Gambar 3. 23 Tampilan Form Data Kelas	54
Gambar 3. 24 Tampilan Form Data Semester	55
Gambar 3. 25 Tampilan Form Data Pembayaran	56
Gambar 3. 26 Tampilan Form Data Kartu Pembayaran	56
Gambar 3. 27 Tampilan Form Dashboard Orangtua	57

Gambar 3. 28 Tampilan Form Cek Pembayaran Siswa	57
Gambar 4. 2 Pembuatan database “lks”	76
Gambar 4. 3 Tampilan New Project Visual Studio Code	81
Gambar 4. 4 Tampilan Website Laravel	82
Gambar 4. 5 Tampilan Database	83
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Utama	83
Gambar 4. 7 Tampilan Pembuatan Login	84
Gambar 4. 8 Tampilan Pembuatan File Controller	85
Gambar 4. 9 Tampilan Pembuatan File Controller	86
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Pembayaran.....	87
Gambar 4. 11 Tampilan Kode Halaman Pembayaran	88
Gambar 4. 12 Tampilan Pembuatan Controller.....	89
Gambar 4. 13 Tampilan Pembuatan Model	90
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Orangtua	91
Gambar 4. 15 Tampilan Pembuatan Halaman Orangtua	92
Gambar 4. 16 Tampilan Pembuatan Controller Orangtua	93
Gambar 4. 17 Tampilan Pembuatan Model Orangtua	93
Gambar 4. 18 Hasil Pengujian White-box Testing	95

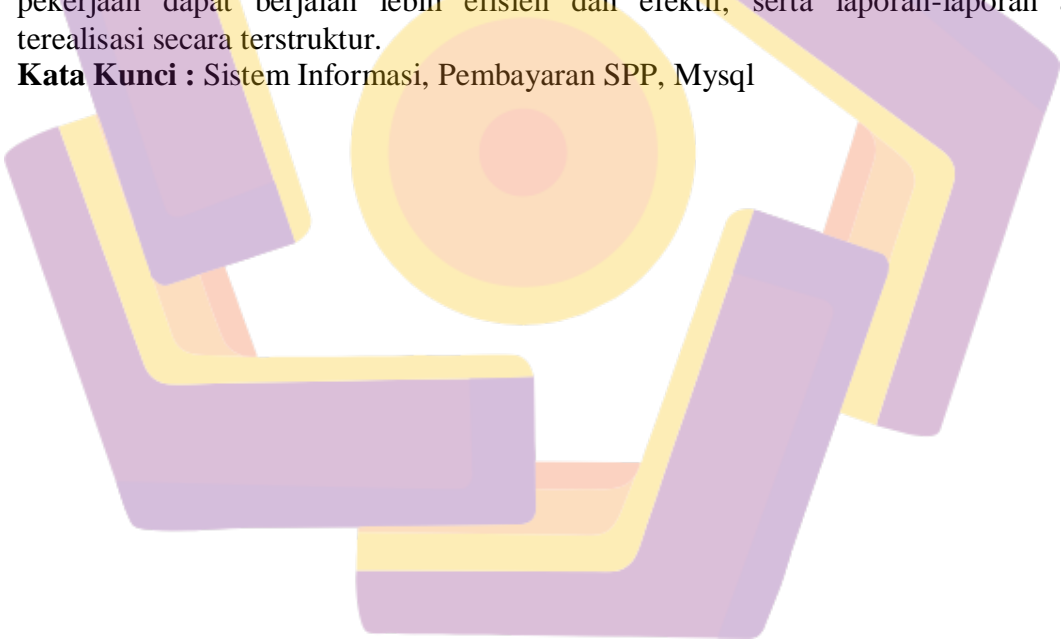
Intisari

Sistem informasi pembayaran SPP di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngemplak masih dilakukan secara manual baik dalam hal transaksi maupun rekap data. Sehingga memperlambat di dalam proses pembayaran, pencatatan dan rekap pembayaran. Hal ini menyebabkan proses-proses yang terkait dengan pembayaran SPP belum berjalan secara optimal, serta kinerja tata usaha menjadi terhambat.

Untuk mengatasi masalah itu, maka penulis mengusulkan untuk merancang dan membangun aplikasi yang mendukung sistem basis data agar pengolahan pembayaran SPP lebih efektif dan efisien. Sistem ini dirancang dan dibangun menggunakan Visual Studio Code dan menggunakan database Mysql sebagai penyimpanan data.

Tujuan sistem ini adalah untuk mempermudah pengarsipan data pembayaran spp serta denda yang harus dibayar, diharapkan dengan adanya sistem ini memaksimalkan pekerjaan tata usaha agar target penyampaian informasi dan volume pekerjaan dapat berjalan lebih efisien dan efektif, serta laporan-laporan akan terealisasi secara terstruktur.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pembayaran SPP, Mysql



Abstract

The SPP payment information system at Ngemplak 1 Public Senior High School is still done manually both in terms of transactions and data recaps. So that it slows down in the payment process, recording and recapping payments. This causes the processes related to SPP payments to not run optimally, and the performance of the administration is hampered.

To overcome this problem, the authors propose to design and build applications that support the database system so that the processing of tuition fees is more effective and efficient. This system is designed and built using Visual Studio Code and using the MySQL database as data storage.

The purpose of this system is to facilitate data filing of spp payments and fines that must be paid, it is hoped that this system will maximize administrative work so that information delivery targets and work volume can run more efficiently and effectively, and reports will be realized in a structured manner.

Keywords : *Information System, SPP Payment, Mysql*

