

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN ADMINISTRASI SEKOLAH
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DAN
CODEIGNITER**

TUGASAKHIR

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Diploma III
Manajemen Informatika



diajukan oleh

FIKA LOVITA (18.02.0224)

NICCO LAUS VALENTINO (18.02.0184)

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITASAMIKOMYOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN ADMINISTRASI SEKOLAH
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DAN
CODEIGNITER**

TUGASAKHIR

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Diploma III
Manajemen Informatika



diajukan oleh

FIKA LOVITA (18.02.0224)

NICCO LAUS VALENTINO (18.02.0184)

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITASAMIKOMYOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN ADMINISTRASI SEKOLAH
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DAN
CODEIGNITER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

NICCO LAUS VALENTINO

18.02.0184

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 24 Februari 2023

Dosen Pembimbing,



Jaeni, S.Kom. M.Eng

NIK. 190302068

**PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN ADMINISTRASI SEKOLAH
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DAN
CODEIGNITER**

yang disusun dan diajukan oleh
NICCO LAUS VALENTINO (18.02.0184)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal Jum'at, 24 Februari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dina Maulina, M.Kom.

NIK. 190302250

Rifda Faticha Alfa Aziza, M.Kom.

NIK. 190302392

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal Jum'at, 24 Februari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Nicco Laus Valentino (18.02.0184)

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Sistem Informasi Pembayaran Administrasi Sekolah Berbasis Web

Menggunakan Framework Bootstrap Dan Codeigniter

Dosen Pembimbing : Jaeni, S.Kom, M.Eng.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 24 Februari 2023



Nicco Laus Valentino

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan rahmat, pertolongan dan anugerah-Nya melalui orang-orang yang membimbing dan mendukung dengan berbagai cara sehingga penulis dapat menulis dan menyelesaikan Tugas akhir ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mempersembahkan Tugas Akhir yang telah penulis susun ini kepada :

1. Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas izin dan karunia-Nya lah maka skripsi ini dapat di buat dan selesai pada waktunya.
2. Orang tua yang telah memberikan dukungan moril maupun material serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lanjutan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang tercapai dari orang tua.
3. Segenap civitas akademik kampus Universitas Amikom Yogyakarta, staf pengajar, karyawan dan seluruh mahasiswa semoga tetap semangat dalam beraktivitas mengisi hari harinya dikampus Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Teman-teman penulis, baik itu teman kuliah seangkatan, adek kelas, kaka kelas, pada faakultas ilmu komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Almamaterku, Universitas Amikom Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena dengan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul **“Sistem Informasi Pembayaran Administrasi Sekolah Berbasis Web menggunakan Framework Bootstrap Dan Codeigniter”**.

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah syarat untuk menyelesaikan Program Diploma III Manajemen Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Tugas Akhir ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, dan arahan dari berbagai pihak. Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak - pihak berikut ini :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Jaeni, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang kami hormati, yang selama ini telah meluangkan waktu dan sabar untuk membimbing dalam penyusunan Tugas Akhir dengan baik.
3. Bapak Moh Nur Fattah, M.Pd selaku Kepala Sekolah Mis Tarbiyatul Muhtadiin yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
4. Segenap Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah di Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Kedua orangtua dan keluarga yang tak henti-hentinya memberikan dukungan serta doa.
6. Rekan-rekan dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Semoga Allah SWT berkenan meridhoi segala apa yang telah kita lakukan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Yogyakarta, 24 Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
Abstract.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Perbandingan Referensi.....	6
2.3 Administrasi.....	9
2.4 Pengertian Informasi.....	10
2.5 Pengertian Sistem.....	10
2.6 Web Responsif.....	10
2.7 Pengertian dan Sejarah Web.....	10
2.8 PHP (Hypertext Preprocessor).....	11
2.9 MYSQL.....	12
2.10 Codeigniter.....	12
2.11 Bootstrap.....	12
2.12 Framework.....	13
2.13 Payment Gateway.....	13
2.14 Midtrans.....	14
2.15 Sistem Informasi.....	16
2.16 Cascading Style Sheet (CSS).....	16
2.17 HTML(HyperText Markup Language).....	16
2.18 Unified Model Language (UML).....	16
2.19 Black box Testing.....	20
2.20 Pembayaran SPP.....	21

2.21 Kebutuhan Fungsional	22
2.22 Kebutuhan Non Fungsional	22
2.23 Metode Prototype	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Alat Dan Bahan	25
3.1.1 Alat.....	25
3.1.2 Bahan.....	26
3.2 Alur Penelitian	26
3.3 Studi Lapangan	27
3.4 Identifikasi Masalah	29
3.5 Alur Pembayaran Lama	31
3.6 Planning (Jadwal Perencanaan)	32
3.7 Perancangan Sistem.....	32
3.7.1 Analisa Kebutuhan	34
3.7.2 Pemodelan Sistem	35
3.7.3 Pemodelan Data	38
3.8 Perancangan Interface (Antar Muka)	41
3.9 Alur Pembayaran Baru	47
3.10 Pengujian Sistem	48
3.11 Pembuatan Laporan	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Implementasi	49
4.1.1 Implementasi Database	49
4.1.2 Implementasi koding	49
4.1.3 Implentasi Sistem	54
4.2 Testing	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1 penelitian terdahulu.....	4
Tabel 2 perbandingan referensi.....	6
Tabel 3 hasil wawancara.....	27
Tabel 4 identifikasi masalah.....	30
Tabel 5 planning (jadwal perencanaan).....	32
Tabel 6 relasi tabel siswa.....	39
Tabel 7 relasi tabel pembayaran.....	39
Tabel 8 relasi tabel admin.....	40
Tabel 9 <i>Black Box Testing</i> login admin.....	62
Tabel 10 <i>Black Box Testing</i> form login siswa.....	63
Tabel 11 <i>Black Box Testing</i> form tambah siswa.....	66
Tabel 12 <i>Testing</i> form tambah tagihan.....	67



DAFTAR GAMBAR

gambar 1 Alur Kerja Midtrans	15
gambar 2 Pengertian Uml.....	17
gambar 3 use case diagram	18
gambar 4 activity diagram.....	19
gambar 5 class diagram	20
gambar 6 kebutuhan fungsional	22
gambar 7 kebutuhan nonfungsional	23
gambar 8 metode prototype.....	24
gambar 9 alur penelitian.....	26
gambar 10 alur pembayaran lama	31
gambar 11 perancangan system metode prototype	33
gambar 12 <i>use case diagram</i> sistem pembayaran sekolah.....	35
gambar 13 <i>ctivity Diagram</i> sistem pembayaran sekolah.....	36
gambar 14 class diagram pembayaran sekolah	37
gambar 15 sequance diagram pembayaran siswa.....	38
gambar 16 Entity Relationship Diagram (ERD)	38
gambar 17 form laporan admin pada dashboard admin	41
gambar 18 form tambah tagihan pada dashboard admin	41
gambar 19 form tambah tagihan pada dashboard admin (mobile).....	42
gambar 20 form list tagihan pada dashboard admin	42
gambar 21 form list tagihan pada dashboard admin (mobile).....	43
gambar 22 halaman login pada dashboard siswa (mobile)	43
gambar 23 halaman login pada dashboard siswa	44
gambar 24 form list tagihan pada dashboard siswa.....	44
gambar 25 form tagihan pada dashboard siswa (mobile).....	45
gambar 26 halaman history pembayaran dashboard siswa	45
gambar 27 halaman history pembayaran dashboard siswa (mobile).....	46
gambar 28 alur pembayaran baru	47
gambar 29 implementasi database	49
Gambar 30 implementasi koding list tagihan admin	49
gambar 31 implementasi koding tambah tagihan admin.....	50
gambar 32 implementasi koding edit tagihan admin	50
gambar 33 implementasi koding laporan pembayaran admin.....	51
gambar 34 implementasi koding list tagihan siswa.....	52
gambar 35 implementasi koding detail pembayaran siswa.....	52
gambar 36 implementasi koding transaksi siswa	53
gambar 37 implementasi koding bukti pembayaran baru	53
gambar 38 implementasi sistem login admin.....	54
gambar 39 implementasi sistem tambah siswa	55
gambar 40 implementasi sistem list tagihan admin	55
gambar 41 implementasi sistem form tambah tagihan.....	56
gambar 42 implementasi sistem form edit tagihan	56
gambar 43 implementasi sistem laporan pembayaran	57
gambar 44 implementasi sistem login siswa.....	57
gambar 45 implementasi sistem list tagihan	58

gambar 46 implementasi sistem detail pembayaran siswa.....	58
gambar 47 implementasi sistem rincian pembayaran siswa	59
gambar 48 implementasi sistem metode pembayaran.....	60
gambar 49 implementasi sistem bukti pembayaran status pending	61
gambar 50 implementasi sistem bukti pembayaran sukses.....	61
gambar 51 pengujian <i>responsive</i> (ios).....	69
gambar 52 pengujian <i>responsive</i> (android)	69
gambar 53 pengujian <i>responsive</i> (dimensions responsive).....	70



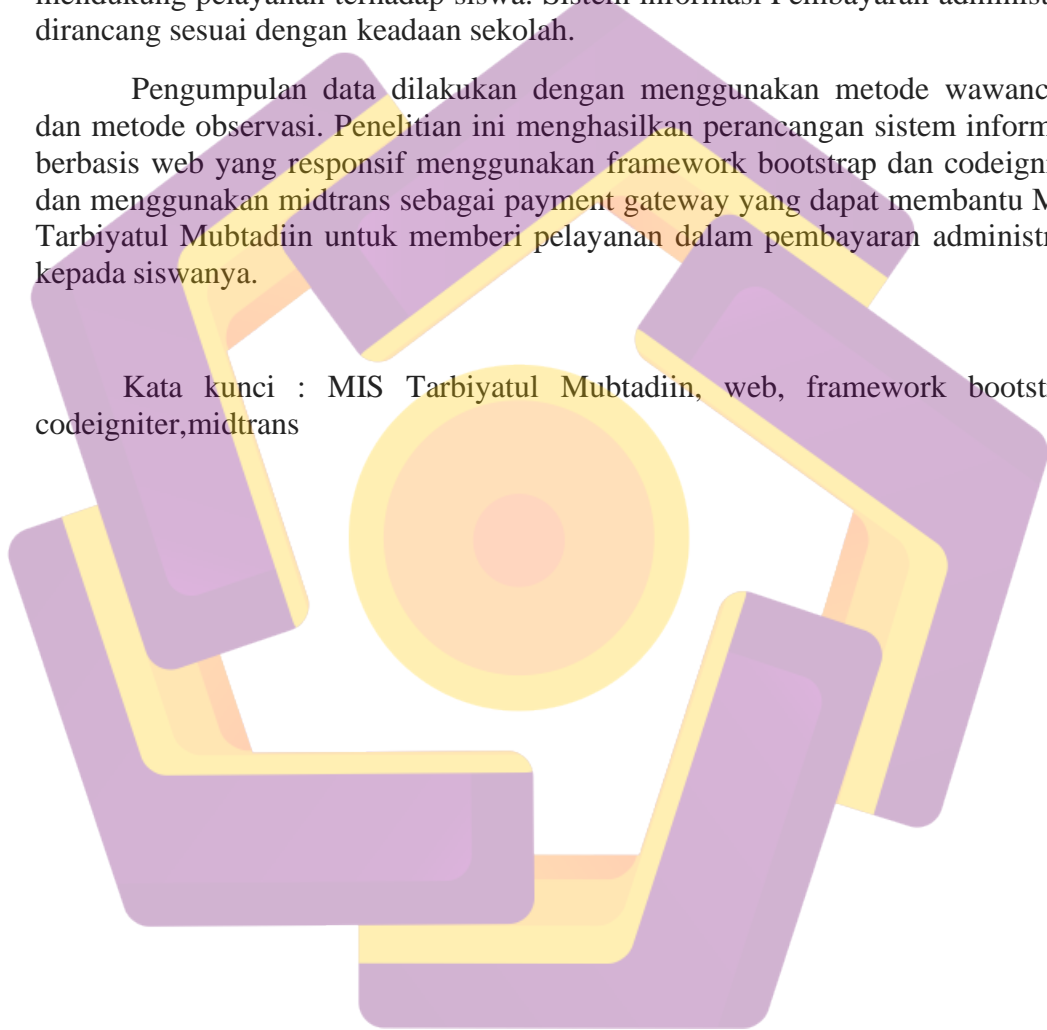
INTISARI

Perkembangan teknologi yang begitu cepat menuntut lembaga pendidikan untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada siswanya khususnya di MIS Tarbiyatul mubtadiin.

Meningkatkan kualitas sistem informasi merupakan salah satu cara untuk mendukung pelayanan terhadap siswa. Sistem informasi Pembayaran administrasi dirancang sesuai dengan keadaan sekolah.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara dan metode observasi. Penelitian ini menghasilkan perancangan sistem informasi berbasis web yang responsif menggunakan framework bootstrap dan codeigniter dan menggunakan midtrans sebagai payment gateway yang dapat membantu MIS Tarbiyatul Muftadiin untuk memberi pelayanan dalam pembayaran administrasi kepada siswanya.

Kata kunci : MIS Tarbiyatul Muftadiin, web, framework bootstrap, codeigniter, midtrans



Abstract

The rapid development of technology requires educational institutions to provide optimal services to their students, especially at MIS Tarbiyatul mubtadiin.

Improving the quality of information systems is one way to support services to students. The administrative payment information system is designed according to the circumstances of the school.

The data were collected using the interview method and the observation method. This research resulted in designing a responsive web-based information system using a bootstrap and codeigniter framework and using midtrans as a payment gateway that can help MIS Tarbiyatul Mubtadiin to provide services in administrative payments to students.

Keywords: MIS Tarbiyatul Mubtadiin, web, bootstrap framework, codeigniter, midtrans

