

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

TUGAS AKHIR

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
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

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

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
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

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

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fika Lovita

18.02.0224

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 06 Februari 2023

Dosen Pembimbing,



Jaeni, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302xxx

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

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

yang disusun dan diajukan oleh
FIKA LOVITA (18.02.0224)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Februari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

M. Nuraminudin, M.Kom

NIK. 190302408

Ria Andriani, M.Kom

NIK. 190302458



Two handwritten signatures are shown, one above a horizontal line and another below it. The signature above the line is a stylized cursive signature, and the signature below the line is written in a more legible cursive script.

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

Tanggal 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 : **Fika Lovita** (18.02.0224)

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

Yang Menyatakan,



Fika Lovita

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 kehadiran 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 Fatah, M.Pd selaku Kepala Sekolah Mis Tarbiyatul Mubtadiin 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.

Penulis

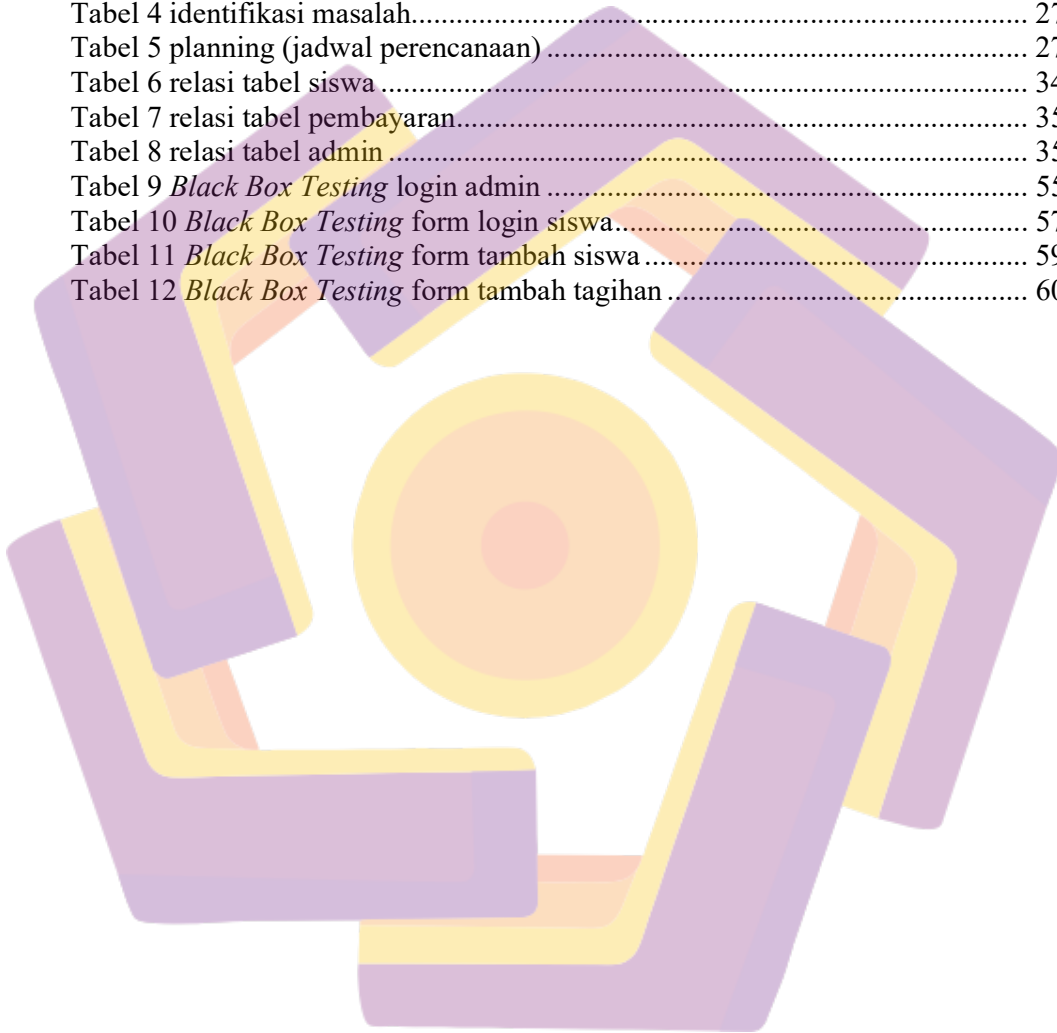
DAFTAR ISI

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.....	xii
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
2.3 Pengertian Sistem	6
2.4 Pengertian Informasi	6
2.5 Sistem Informasi.....	6
2.6 Pengertian dan Sejarah Web.....	6
2.7 Web Responsif.....	7
2.8 PHP (Hypertext Preprocessor).....	8
2.9 Cascading Style Sheet (CSS).....	8
2.10 HTML(HyperText Markup Language).....	8
2.11 MYSQL	9
2.12 Framework.....	9
2.13 Bootstrap.....	10
2.14 Codeigniter	11
2.15 Payment Gateway.....	11
2.16 Midtrans.....	12
2.17 Administrasi	13
2.18 Unified Model Language (UML).....	14
2.19 Black box Testing.....	17
2.20 Metode Prototype	18
2.21 Pembayaran SPP.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21

3.1 Alat Dan Bahan	21
3.2 Alur Penelitian.....	22
3.3 Studi Lapangan.....	23
3.4 Identifikasi Masalah	26
3.5 Planning (Jadwal Perencanaan).....	27
3.6 Perancangan Sistem.....	28
3.6.1 Analisa Kebutuhan.....	29
3.6.2 Pemodelan Sistem	30
3.6.3 Alur Pembayaran Lama	42
3.6.4 Alur Pembayaran Baru.....	43
3.7 Pengujian Sistem	44
3.8 Pembuatan Laporan	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Implementasi	45
4.1.1 Implementasi Database	45
4.1.3 Implentasi Sistem.....	46
4.2 Testing	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR TABEL

Tabel 3 hasil wawancara	25
Tabel 4 identifikasi masalah.....	27
Tabel 5 planning (jadwal perencanaan)	27
Tabel 6 relasi tabel siswa	34
Tabel 7 relasi tabel pembayaran.....	35
Tabel 8 relasi tabel admin	35
Tabel 9 <i>Black Box Testing</i> login admin	55
Tabel 10 <i>Black Box Testing</i> form login siswa.....	57
Tabel 11 <i>Black Box Testing</i> form tambah siswa	59
Tabel 12 <i>Black Box Testing</i> form tambah tagihan	60



DAFTAR GAMBAR

gambar 1 Alur Kerja Midtrans.....	13
gambar 2 Pengertian Uml	14
gambar 3 use case diagram	15
gambar 4 activity diagram.....	16
gambar 5 class diagram.....	17
gambar 6 metode prototype.....	19
gambar 9 alur penelitian.....	22
gambar 10 perancangan system metode prototype	28
gambar 11 use case diagram pembayaran sekolah.....	30
gambar 12 activity diagram pembayaran sekolah	31
gambar 13 class diagram pembayaran sekolah	32
gambar 14 sequance diagram pembayaran siswa.....	33
gambar 15 Entity Relationship Diagram (ERD).....	33
gambar 16 form laporan admin pada dashboard admin	36
gambar 17 form tambah tagihan pada dashboard admin	36
gambar 18 form tambah tagihan pada dashboard admin (mobile).....	37
gambar 19 form list tagihan pada dashboard admin	37
gambar 20 form list tagihan pada dashboard admin (mobile).....	38
gambar 21 halaman login pada dashboard siswa (mobile)	39
gambar 22 halaman login pada dashboard siswa	39
gambar 23 form list tagihan pada dashboard siswa	40
gambar 24 form tagihan pada dashboard siswa (mobile).....	40
gambar 25 halaman history pembayaran dashboard siswa	41
gambar 26 halaman history pembayaran dashboard siswa (mobile)	42
gambar 27 alur pembayaran lama	42
gambar 28 alur pembayaran baru.....	43
gambar 29 implementasi database	45
gambar 38 implementasi sistem login admin.....	46
gambar 39 implementasi sistem tambah siswa	47
gambar 40 implementasi sistem list tagihan admin	47
gambar 41 implementasi sistem form tambah tagihan.....	48
gambar 42 implementasi sistem form edit tagihan	48
gambar 43 implementasi sistem laporan pembayaran	49
gambar 44 implementasi sistem login siswa.....	49
gambar 45 implementasi sistem list tagihan	50
gambar 46 implementasi sistem detail pembayaran siswa.....	50
gambar 47 implementasi sistem rincian pembayaran siswa	51
gambar 48 implementasi sistem metode pembayaran.....	52
gambar 49 implementasi sistem bukti pembayaran status pending	52
gambar 50 implementasi sistem bukti pembayaran sukses.....	53
gambar 51 pengujian <i>responsive</i> (ios).....	61
gambar 52 pengujian <i>responsive</i> (android).....	61
gambar 53 pengujian <i>responsive</i> (dimensions responsive).....	62

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 Mubtadiin untuk memberi pelayanan dalam pembayaran administrasi kepada siswanya.

Kata kunci : MIS Tarbiyatul Mubtadiin, 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

