

**TUGAS AKHIR
IMPLEMENTASI PAYMENT GETWAY MIDTRANS
PADA PENJUALAN BUKU ONLINE**



DANIEL DIMAS ARIANTO

NIM : 185410198

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2025**

SKRIPSI
IMPLEMENTASI PAYMENT GETWAY MIDTRANS
PADA PENJUALAN BUKU ONLINE

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Disusun Oleh

DANIEL DIMAS ARIANTO

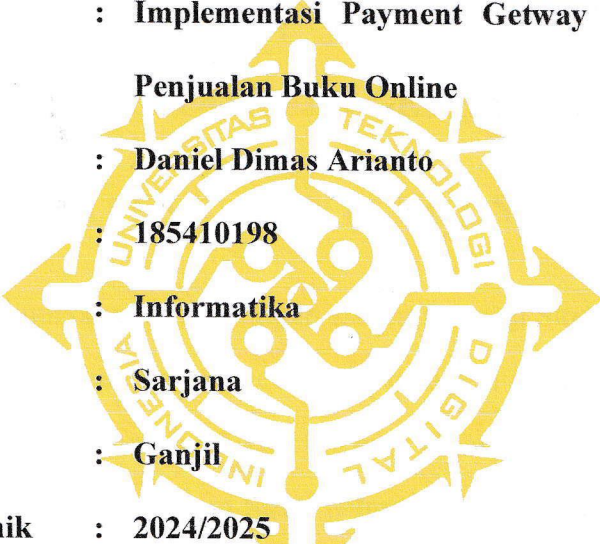
NIM : 185410198

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Judul : Implementasi Payment Getway Midtrans Pada
Penjualan Buku Online
Nama : Daniel Dimas Arianto
NIM : 185410198
Program studi : Informatika
Program : Sarjana
Semester : Ganjil
Tahun Akademik : 2024/2025



Telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diselenggarakan dihadapan dosen penguji.

Yogyakarta, 04 Febuari 2025

Dosen Pembimbing,



Y. Yohakim Marwanta, S.Kom., M.Cs.

NIDN: 0026108101

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI PAYMENT GETWAY MIDTRANS

PADA PENJUALAN BUKU ONLINE

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna

memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Yogyakarta, 13 February 2025

Mengetahui Dosen :

1. Danny Kriestanto, S.Kom, M.Eng.

NIDN

0503068002

Tanda Tangan

2. Y. Yohakim Marwanata, S.KOM., M.Cs

0026108101

3. Femi Dwi Astuti, Skom., M.Cs

0516088701

Mengetahui
Ketua Program Studi Informatika

Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

NIDN. 0507108401

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini, penulis menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk menyanggah gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Yogyakarta, 23 Januari 2025



Daniel Dimas Arianto
NIM: 185410198

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, dan pikiran yang jernih dalam proses panjang ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mempersembahkan skripsi ini yang pertama untuk kedua orang tua penulis, Bapak Joko priyono dan Ibu Tri kunthi karna telah memberikan dukungan dan motivasi yang sangat besar bagi penulis. Terima kasih atas dukungan moral dan material yang kalian berikan sehingga saya dapat memberikan karya yang terbaik.

Terima kasih juga untuk Istri tersayang serta keluarga penulis karna telah memberi dukungan, nasihat, dan dorongan semangat bagi penulis agar cepat menyelesaikan skripsi ini. Semoga karya ini dapat menjadi sedikit penghargaan atas dukungan yang kalian berikan.

Terima kasih penulis haturkan kepada bapak Y.Yohakim Marwanata,s.com.,M,Cs. atas segala bimbingan, ilmu, dan kesabaran yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Tanpa bimbingan dan arahan dari bapak, karya ini tidak akan terwujud seperti sekarang.

Tak lupa juga penulis ingin berterima kasih kepada teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan membantu dalam proses pembuatan skripsi ini sehingga penulis bisa sampai di tahap ini. Semoga kita bisa bersama-sama menyelesaikan program studi ini.

Penulis juga berterima kasih kepada semua orang yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

MOTTO

“Jika Anda tidak belajar dari kesalahan Anda, maka itu menjadi penyesalan”

-John cena-

PRAKATA

Mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yesus Kristus sehingga skripsi yang berjudul “Implementasi Payment Getway Midtrans Pada Penjualan Buku Online” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini di tunjukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi informatika jenjang strata satu (S1) di Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Ph.D., selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Informatika di Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Bapak Y.Yohakim Marwanta, S.Kom., M.Cs. selaku pembimbing yang telah banyak membimbing penulis dalam proses pembuatan skripsi.
4. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu karna telah mendukung pembuatan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

Yogyakarta, 23 Januari 2025

Daniel Dimas Arianto

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 MySQL.....	9
2.2.2 Midtrans	10
2.2.3 Laravel Breeze	10
2.2.4 Laravel.....	10
2.2.5 MVC.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Analisis Kebutuhan	12

3.1.1	Kebutuhan <i>Input</i>	12
3.1.2	Kebutuhan Proses.....	13
3.1.3	Analisis Perangkat Keras	13
3.1.4	Analisis Perangkat Lunak	13
3.2	Perancangan Sistem	14
3.2.1	Use Case Diagram.....	14
3.2.2	<i>Activity</i> Diagram.....	16
3.2.3	<i>Sequence</i> Diagram.....	17
3.3	Perancangan Tabel.....	18
3.3.1	Tabel User	18
3.3.2	Tabel Buku	18
3.3.3	Tabel Transaksi.....	19
3.4	Relasi Tabel	19
3.5	Perancangan Antarmuka.....	20
3.5.1	Halaman Awal Toko	20
3.5.2	Login	20
3.5.3	Daftar.....	21
3.5.4	Daftar Buku (Admin).....	21
3.5.5	Transaksi (Admin).....	22
3.6	Arsitektur Sistem.....	22
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		23
4.1.	Integrasi Ke Sistem Midtrans.....	23
4.2.	Implementasi Pembayaran Dengan Midtrans	24
3.2.1	Halaman Awal	24
3.2.2	<i>Login</i>	25
3.2.3	Daftar.....	25
3.2.4	Manajemen Buku (Admin)	26
3.2.5	Pembelian Buku	27
3.2.6	Baca Buku	29
3.2.7	Transaksi (Admin).....	30
3.3	Uji Coba Black Box Testing.....	31
BAB V PENUTUP.....		32

5.1	Kesimpulan	32
5.2	Saran.....	32
	DAFTAR PUSTAKA	34
	LAMPIRAN.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram Pelanggan	15
Gambar 3.2 Use Case Diagram Admin	16
Gambar 3.3 <i>Sequence</i> Diagram.....	17
Gambar 3.4 Relasi Tabel	19
Gambar 3.5 Tampilan Awal Toko.....	20
Gambar 3.6 Tampilan <i>Login</i>	21
Gambar 3.7 Tampilan Pendaftaran.....	21
Gambar 3.8 Tampilan <i>List</i> Buku Admin	22
Gambar 3.9 Tampilan Transaksi Admin.....	22
Gambar 3.10 Arsitektur Sistem.....	23
Gambar 4.1 Pendaftaran Midtrans	24
Gambar 4.2 Halaman Awal	25
Gambar 4.3 Tampilan Login	25
Gambar 4.4 Tampilan Pendaftaran.....	26
Gambar 4.5 Tampilan Manajemen Buku	26
Gambar 4.6 Tampilan Untuk Pembelian Buku	27
Gambar 4.7 Tampilan Popup Pembelian buku.....	27
Gambar 4.8 Potongan Program Snap Token	28
Gambar 4.9 Tampilan Pilih Pembayaran Midtrans	28
Gambar 4.10 Tampilan Pembayaran Midtrans.....	29
Gambar 4.11 Tampilan pembayaran Sukses	29
Gambar 4.12 Tampilan Baca buku.....	30
Gambar 4.13 Tampilan Transaksi.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	8
Tabel 3.1 Tabel Toko	18
Tabel 3.2 Tabel Buku	18
Tabel 3.3 Tabel Transaksi.....	19
Tabel 4.1 Uji Coba Fitur Dengan Black Box Testing	31

INTISARI

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan sistem pembayaran Midtrans dalam platform e-commerce yang memungkinkan transaksi secara digital. Midtrans, sebagai penyedia layanan terkemuka, menyediakan solusi untuk berbagai metode pembayaran seperti kartu kredit, transfer bank, dan dompet digital yang dapat diintegrasikan dengan mudah melalui API yang disediakan.

Dalam implementasi ini, dilakukan konfigurasi pada backend aplikasi untuk melakukan pemrosesan transaksi, verifikasi pembayaran, serta pengelolaan status pembayaran. Proses ini melibatkan beberapa tahapan, antara lain registrasi akun merchant, integrasi API Midtrans, konfigurasi webhook untuk mendeteksi status transaksi, dan pengujian sistem pembayaran. Hasil dari implementasi ini menunjukkan bahwa integrasi Midtrans dapat meningkatkan kecepatan dan kemudahan dalam transaksi, serta menjamin keamanan pembayaran melalui enkripsi dan sistem verifikasi yang terstandardisasi.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembang yang ingin mengintegrasikan sistem pembayaran online yang efisien dan aman pada platform e-commerce.

Kata Kunci : implementasi, midtrans, toko online

ABSTRACT

The aim of this research is to implement the Midtrans payment system in an e-commerce platform that allows digital transactions. Midtrans, as a leading service provider, provides solutions for various payment methods such as credit cards, bank transfers and digital wallets which can be easily integrated via the API provided. In this implementation, configuration is carried out on the application backend to process transactions, verify payments, and manage payment status. This process involves several stages, including merchant account registration, Midtrans API integration, webhook configuration to detect transaction status, and payment system testing. The results of this implementation show that Midtrans integration can increase speed and convenience in transactions, as well as guarantee payment security through encryption and a standardized verification system. It is hoped that this research can become a reference for developers who want to integrate an efficient and safe online payment system on an e-commerce platform.

Keywords: implementation, midtrans, online shop