

**IMPLEMENTASI PAYMENT GATEWAY MENGGUNAKAN MIDTRANS
DALAM E-COMMERCE TOKO SARINAH FURNITURE BERBASIS
WEBSITE**



SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1
(S.1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Oleh :

Muhammad Gilang Naufal

171250000206

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Assalamu'alaikum Wr, Wb.

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, Bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara:


Nama : Muhammad Gilang Naufal
Nim : 171250000206
Program Studi : Sistem Infomasi
Judul : Implementasi Payment Gateway Menggunakan Midtrans
Dalam E-Commerce Toko Sarinah Furniture Berbasis Website

Skripsi ini telah disetujui pembimbing dan untuk dipertahakan dihadapan Dewan Penguji Program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

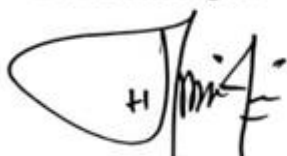
Demikian harap menjadikan maklum,
Wassalamulaikum

Jepara 20 Februari 2022

Pembimbing I


Agus Subhan Akbar, M.Kom.
NIDN. 0618087603

Pembimbing II


Heru Saputro, M.Kom
NIDN. 0610018302

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "IMPLEMENTASI PAYMENT GATEWAY MENGGUNAKAN MIDTRANS DALAM E-COMMERCE TOKO SARINAH FURNITURE BERBASIS WEBSITE" karya :

Nama : Muhammad Gilang Naufal

NIM : 171250000206

Program Studi : Sistem Informasi

Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal : 28 Juli 2022

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara Tahun Akademik 2021 /2022.

Jepara, 3 Agustus 2022

Ketua Sidang


Agus Subhan Akbar, M.Kom

NIDN. 0618087603

Sekretaris Sidang


Heru Saputro, M.Kom

NIDN. 0610018302

Penguji I


Noor Azizah, M.Kom

NIDN. 0607019001

Penguji II


Danang Mahendra, M.Kom

NIDN. 0614128602

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi


Dias Prihatmoko, S.T., M.Eng.

NIDN. 0612128302

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Gilang Naufal

Nim : 171250000206

Program Studi : Sistem Informasi

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, bahwa skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya saya sendiri yang jauh dari plagiarism dan belum diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana dari Perguruan tinggi lain.

Adapun bagian – bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan kaidah dalam etika penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima skripsi dari Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini.



Jepara, 20 Februari 2022


Muhammad Gilang Naufal

171250000206

ABSTRAK

Judul : IMPLEMENTASI PAYMENT GATEWAY
MENGUNAKAN MIDTRANS DALAM E-
COMMERCE TOKO SARINAH FURNITURE
BERBASIS WEBSITE

Penulis : Muhammad Gilang Naufal
NIM : 171250000206
Prodi : Sistem Informasi
Pembimbing I : Agus Subhan Akbar, M.kom
Pembimbing II : Heru saputro, M.Kom
Penguji I : Noor Azizah, M.Kom
Penguji II : Danang Mahendra, M.Kom
Tanggal Ujian : 28 Juli 2022

Toko sarinah furniture merupakan salah satu toko yang bergerak dalam bidang furnitur seperti kursi, meja, lemari dan lain sebagainya. Pada saat ini dalam toko tersebut sistem penjualannya masih menggunakan cara yang konvensional yaitu ketika membeli barang tersebut harus datang ke toko tersebut, terkadang pembeli juga kembali sebab terkadang barang yang mereka inginkan sudah habis maka pembeli pulang dan kembali lagi untuk melakukan pembelian disana. Selain itu pada proses pelaporan hasil penjualan di toko di catat secara manual di buku. Hal ini kurang begitu efektif karena jika di catat di buku maka hal itu sangat mudah rusak dan datanya pasti hilang. Hasil dari penjualan perlu di catat karena dengan adanya hasil penjualan tersebut bisa mengetahui hasil keuntungan atau rugi setiap bulannya. Dari permasalahan tersebut maka penulis merancang sebuah sistem penjualan online dengan menggunakan payment. sistem yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemograman PHP serta menggunakan framework codeigniter dan memanfaatkan sebuah layanan payment gateway sehingga memudahkan pada waktu pembayaran barang. Dengan adanya sistem tersebut dapat dijadikan media promosi dari toko tersebut sehingga jangkauan penjualan yang ada di toko tersebut menjadi lebih luas dan penjualan dari toko tersebut menjadi lebih optimal.

Kata Kunci : E-commerce, Payment Gateway.

MOTTO

"Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil,
kita baru yakinkalau kita telah berhasil melakukannya dengan
baik."

(Evelyn Underhill)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan akan datang
kemudahan.”(QS. Al- Insyiroh : 6)

“Kebanyakan dari kita mensyukuri apa yang sudah kita miliki,
tetapi kita selalumenyesali apa yang belum kita capai.”

(Schopenhauer)

*“Telling the truth is a simple way to have a
peaceful of life.”*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah berkenan melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul : ” Implementasi Payment Gateway Menggunakan Midtrans Dalam E-Commerce Toko Sarinah Furniture Berbasis Website”

Pada penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara, Dr. H. Sa'adullah Assa'idi, M.Ag.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdaltul Ulama (UNISNU) Jepara, Bapak Dias Prihatmoko, S.T., M.Eng.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Nahdaltul Ulama (UNISNU) Jepara, Bapak Danang Mahendra, M.Kom.
4. Dosen Pembimbing I Bapak Agus Subhan Akbar, M.Kom.
5. Dosen Pembimbing II Bapak Heru Saputro, M.Kom.
6. Kepada semua Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara.
7. Teman-teman satu angkatan maupun beda angkatan yang sama-sama menempuh program studi Sistem Informasi Unisnu Jepara.
8. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Jepara, 20 Februari 2022

Penulis

Muhammad Gilang Naufal

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1. Sistem.....	5
2.1.2. Sistem Informasi	6
2.1.3. E-Commerce	6
2.2.1. <i>Payment Gateway</i>	6
2.2.2. Web Server.....	7
2.2.3. Flowchart	8
2.2.4. Unified Modeling Language (UML).....	10
2.2.5. Entity Relational Diagram (ERD).....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1. Bahan dan Alat Penelitian.....	18
3.2. Prosedur Penelitian	18
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	20
3.4. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	21
3.5. Analisis Kebutuhan.....	22
3.5.1. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	22
3.5.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	22
3.6. Perancangan	23
3.6.1. Perancangan Sistem.....	23
3.6.2. Perancangan Database.....	42
3.6.3. Perancangan User Interface.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Hasil Penelitian	54
4.1.1. Implementasi Sistem	54
4.2 Pembahasan	59
4.2.1. Implementasi dengan Menggunakan Codeigniter.....	60

4.2.2. Proses Integrasi Dengan Payment Gateway Midtrans	69
4.3 Pengujian Sistem.....	80
4.3.1 Metode Blackbox Testing	80
4.3.2 User Acceptance Test (UAT) / Pengujian Pengguna	83
BAB V PENUTUP.....	87
5.1. Kesimpulan	87
5.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 One to One	15
Gambar 2. 2 One to Many.....	16
Gambar 2. 3 Many to Many	17
Gambar 3. 1 Prosedure Penelitian.....	18
Gambar 3. 2 Design Sistem	19
Gambar 3. 3 Use Case Diagram.....	24
Gambar 3. 4 Class Diagram	30
Gambar 3. 5 Sequence Diagram Login.....	31
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Kelola Data Barang.....	32
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Kelola Kategori.....	33
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Data Pelanggan	34
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Data Invoice	34
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Halaman Data Pemesanan.....	35
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Data Riwayat Pemesanan Pemesanan.....	35
Gambar 3. 12 Activity Diagram Login Pengguna	36
Gambar 3. 13 Activity Diagram Kelola Data Barang	37
Gambar 3. 14 Activity Diagram Kelola Kategori	38
Gambar 3. 15 Activity Diagram Kelola Data Pelanggan	39
Gambar 3. 16 Activity Diagram Halaman Invoice	40
Gambar 3. 17 Activity Diagram Pemesanan Pelanggan	41
Gambar 3. 18 Activity Diagram Riwayat Pemesanan	42
Gambar 3. 19 Entity Relational Diagram.....	43
Gambar 3. 20 Relasi Tabel.....	48
Gambar 3. 21 Halaman Login.....	49
Gambar 3. 22 Halaman Dashboard Admin	49
Gambar 3. 23 Halaman Kelola Data Barang.....	50
Gambar 3. 24 Halaman Data Invoice.....	51
Gambar 3. 25 Halaman Kelola Data Kategori	51
Gambar 3. 26 Halaman Home Pelanggan	52
Gambar 3. 27 Halaman Pengguna.....	53
Gambar 3. 28 Halaman Riwayat Pemesanan.....	53
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	53
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Admin	54
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard Home Pelanggan.....	54
Gambar 4. 4 Halaman Kelola Data Barang.....	55
Gambar 4. 5 Halaman Data Invoice.....	56
Gambar 4. 6 Halaman Data Pelanggan	56
Gambar 4. 7 Halaman Data Pemesanan Pelanggan	57
Gambar 4. 8 Halaman Data Riwayat Pelanggan	57
Gambar 4. 9 Halaman Data Laporan	58
Gambar 4. 10 Halaman Cetak Laporan.....	58
Gambar 4. 11 Integrasi Program Payment Gateway	68
Gambar 4. 12 Halaman Dashboard Payment Gateway	68
Gambar 4. 13 Key Midtrans.....	69
Gambar 4. 14 Hasil Pengujian	83
Gambar 4. 15 Hasil Pengujian Lanjutan	84
Gambar 4. 16 Hasil Pengujian Lanjutan	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Flowchat Diagram.....	8
Tabel 2. 2 Notasi Use Case Diagram	10
Tabel 2. 3 Notasi Activity Diagram	11
Tabel 2. 4 Sequence Diagram	12
Tabel 2. 5 Class Diagram.....	13
Tabel 2. 6 Entity Relational Diagram	14
Tabel 3. 1 Deskripsi Use Case Diagram.....	23
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Login	24
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Kelola Data Barang.....	24
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Kategori	25
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Pelanggan.....	26
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Data Invoice.....	27
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Pemesanan	27
Tabel 3. 8 Use Case Diagram Riwayat Pemesanan	28
Tabel 4. 1 Soure Code Integrasi Program Ke Codeigniter.....	59
Tabel 4. 2 Soure Code Integrasi Payment Gateway.....	69
Tabel 4. 3 Metode Blackbox Testing	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Barang Sarinah Furniture	89
Lampiran 2 Data Kategori Sarinah Furniture.....	90
Lampiran 3 Data Catatan Bimbingan Dosen 1	91
Lampiran 4 Data Catatan Bimbingan Dosem 2	92