



**SISTEM PENJUALAN PADA OPTIK KIRAN BANYUASIN
BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN TEKNOLOGI
LARAVEL DENGAN MEMANFAATKAN
*PAYMENT GATEWAY MIDTRANS***

SKRIPSI

DERRA LEGIANA CHINTIYA

2022.21.0051P

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2024**



**SISTEM PENJUALAN PADA OPTIK KIRAN BANYUASIN
BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN TEKNOLOGI
LARAVEL DENGAN MEMANFAATKAN
*PAYMENT GATEWAY MIDTRANS***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1 Pada
Program Studi Sistem Informasi**

Oleh:

DERRA LEGIANA CHINTIYA

2022.21.0051P

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2024**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM PENJUALAN PADA OPTIK KIRAN BANYUASIN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN TEKNOLOGI LARAVEL DENGAN MEMANFAATKAN PAYMENT GATEWAY MIDTRANS

Oleh :

Derra Legiana Chintiya
2022.21.0051P

Palembang, 08 Agustus 2024

Pembimbing I



Imelda Saluza, S.Si., M.Sc
NIK: 2015.01.0103

Pembimbing II



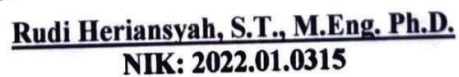
Evi Yulianti, S.Kom., M.S.I
NIK: 2012.01.0114

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Sains

FAKULTAS ILMU KOMPUTER & SAINS

UIN



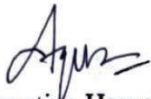
Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D.
NIK: 2022.01.0315

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Pada hari Kamis tanggal 25 bulan Juli tahun 2024 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

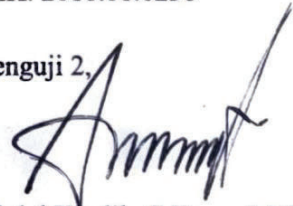
Palembang, 01 Agustus 2024

Penguji 1,



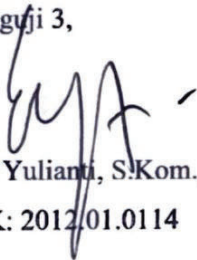
Agustina Heryati, S.Kom., M.M., M.Kom
NIK: 2016.01.0230

Penguji 2,



Abdul Kholik, S.Kom., M.Cs
NIK: 2021.01.0303

Penguji 3,



Evi Yulianti, S.Kom., M.S.I
NIK: 2012.01.0114

Menyetujui,
Ka. Prodi Sistem Informasi



Dhamayanti, S.Kom., M.T.I
NIK: 2002.01.0060



**SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (S1)
FASILKOM UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : Derra Legiana Chintiya
NPM : 2022210051P
Judul Tugas Akhir : Sistem Penjualan pada Optik Kiran Banyuasin berbasis web
menggunakan Teknologi Laravel dengan memanfaatkan Payment
Gateway Midtrans

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan SKRIPSI.

Palembang, 01 Agustus 2024

Penguji 1,

Agustina Heryati, S.Kom., M.M., M.Kom

NIK: 2016.01.0230

Penguji 2,

Abdul Kholik, S.Kom., M.Cs

NIK: 2021.01.0303

Penguji 3,

Evi Yulianti, S.Kom., M.S.I

NIK: 2012.01.0114

Menyetujui,

Ka. Prodi Sistem Informasi

Dhamayanti, S.Kom., M.T.I

NIK: 2002.01.0060

ABSTRAK

Pertumbuhan e-commerce di Indonesia telah mendorong Optik Kiran Banyuasin untuk memperbarui pengalaman berbelanja online bagi pelanggannya. Penelitian ini bertujuan membangun sistem penjualan berbasis web menggunakan teknologi Laravel dan memanfaatkan Payment Gateway Midtrans. Sistem yang dibangun memungkinkan pelanggan melakukan pembayaran secara aman dan efisien melalui berbagai metode pembayaran yang disediakan oleh Midtrans. Selain itu, sistem ini dilengkapi dengan fitur manajemen produk, keranjang belanja, dan riwayat pembelian untuk meningkatkan pengalaman berbelanja online pelanggan. Penggunaan framework Laravel mempercepat pembangunan dan meningkatkan keamanan serta skalabilitas sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penjualan yang diimplementasikan berhasil meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik bagi pelanggan. Pengujian dengan metode blackbox testing memastikan sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan demikian, Optik Kiran Banyuasin dapat memperluas jangkauan pasarnya di dunia digital dan memperkuat posisinya dalam industri optik.

Kata Kunci : Laravel, Midtrans, Optik, Penjualan, Waterfall

ABSTRACT

The growth of e-commerce in Indonesia has driven Optik Kiran Banyuasin to enhance its online shopping experience for customers. This study aims to develop a web-based sales system using Laravel technology and integrate the Midtrans Payment Gateway. The developed system allows customers to make secure and efficient payments through various payment methods provided by Midtrans. Additionally, the system features product management, shopping cart, and purchase history functionalities to improve the online shopping experience. The use of the Laravel framework accelerates development and enhances the security and scalability of the system. The research findings indicate that the implemented sales system effectively improves operational efficiency and provides a better shopping experience for customers. Testing with the blackbox testing method ensures that the system functions well and meets user needs. Consequently, Optik Kiran Banyuasin can expand its market reach in the digital realm and strengthen its position in the optical industry.

Keywords : *Laravel, Midtrans, Optics, Sales, Waterfall*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul Sistem Penjualan pada Optik Kiran Banyuasin Berbasis Web menggunakan Teknologi Laravel dengan memanfaatkan Payment Gateway Midtrans. tepat pada waktu tanpa adanya halangan yang berarti. Dalam pelaksanaan laporan skripsi, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak hingga terselesainya laporan ini mulai dari pengumpulan data sampai proses penyusunan laporan skripsi. Kemudian rasa hormat dan hati yang tulus peneliti ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.H. Marzuki Alie, SE, MM Selaku Rektor Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) Palembang.
2. Bapak Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri.
3. Ibu Dhamayanti, S.Kom., M.T.I Sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
4. Ibu Imelda Saluza, S,Si., M.Sc dan Ibu Evi Yulianti, S.Kom., M.S.I Sebagai Dosen Pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing penulis selama mengerjakan laporan skripsi ini.
5. Ibu Suzan Agustri, S.Kom., M.T.I Sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah mengarahkan dan membimbing penulis selama menempuh Pendidikan di Universitas Info Global Mandiri Palembang.
6. Dosen-dosen yang ada di Universitas Indo Global Mandiri.
7. Bapak Khairil Anwar Sebagai Pemilik Optik Kiran Banyuasin.
8. Semua Staff dan karyawan yang ada di Optik Kiran Banyuasin.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karenanya Penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya

membangun agar dapat digunakan demi perbaikan skripsi ini nantinya. Penulis juga berharap agar skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya.

Palembang, 25 Juli 2024

Penulis,

Derra Legiana Chintiya

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	iv
SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Dan Manfaat	4
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2 Manfaat.....	5
1.4 Ruang Lingkup	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Pengertian Dasar Sistem.....	8
2.2 Pengertian Informasi.....	8
2.3 Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.4 Pengertian Penjualan.....	9
2.5 Pengertian Sistem Informasi Penjualan	10
2.6 Pengertian Optik	10
2.7 <i>Website</i>	11

2.8 Framework.....	11
2.9 Laravel.....	12
2.10 PHP.....	12
2.11 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>).....	13
2.12 Basis Data	14
2.12.1 <i>Database Management System</i>	14
2.13 XAMPP	14
2.14 MySQL	15
2.15 Bootstrap.....	15
2.16 <i>Payment Gateway</i>	16
2.17 Midtrans.....	17
2.18 API (<i>Application Programming Interface</i>).....	19
2.19 RajaOngkir.....	20
2.20 Flowchart.....	20
2.21 Pengenalan UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	22
2.21.1 <i>Use Case Diagram</i>	22
2.21.2 <i>Activity Diagram</i>	23
2.21.3 <i>Class Diagram</i>	25
2.22 Model Pengembangan Perangkat Lunak	26
2.23 Pengujian Sistem.....	28
2.23.1 Pengujian <i>BlackBox</i>	28
2.24 Penelitian Sejenis.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1 Tahapan Penelitian.....	32
3.2 Deskripsi Tahapan Penelitian	33
3.3 Profil Perusahaan	34
3.3.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	34

3.3.2	Visi dan Misi Perusahaan	35
3.3.3	Struktur Organisasi.....	35
3.3.4	Unit-Unit Kerja.....	36
3.3.5	Tugas dan Wewenang.....	36
3.4	Analisa Sistem	38
3.4.1	Prosedur.....	38
3.4.2	Gambaran Prosedur	40
3.4.3	Analisa Kebutuhan Pemakai.....	41
3.4.4	Usulan Pemecahan Masalah	46
3.5	Rancangan Sistem.....	47
3.5.1	<i>Usecase</i> Diagram.....	47
3.5.2	<i>Activity</i> Diagram.....	60
3.5.3	<i>Class</i> Diagram.....	78
3.5.4	<i>Object</i> Diagram	80
3.5.5	Basis Data Sistem.....	81
3.5.6	Desain <i>Interface</i>	95
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		124
4.1	Implementasi Sistem.....	124
4.1.1	Implementasi Laravel	124
4.1.2	Implementasi Database.....	124
4.1.3	Implementasi Payment Gateway Midtrans.....	126
4.1.4	Implementasi API Raja Ongkir	127
4.1.5	Implementasi <i>User Interface</i>	128
4.2	Pengujian Sistem.....	149
BAB V PENUTUP.....		152
5.1	Kesimpulan	152
5.2	Saran	153

DAFTAR PUSTAKA	154
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	159

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Kerja Midtrans	18
Gambar 2.2 Model Waterfall.....	27
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	32
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Optik Kiran Banyuasin.....	36
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Berjalan	40
Gambar 3.4 Arsitektur Sistem Usulan.....	46
Gambar 3.5 Use Case Diagram Sistem Penjualan Optik Kiran	48
Gambar 3.6 Activity Diagram Register.....	61
Gambar 3.7 Activity Diagram Login	62
Gambar 3.8 Activity Diagram Logout	63
Gambar 3.9 Activity Diagram Melihat Katalog Produk	64
Gambar 3.10 Activity Diagram Menambahkan Produk ke Keranjang	65
Gambar 3.11 Activity Diagram Checkout Produk, Memilih Ekspedisi Pengiriman, dan Melakukan Pembayaran	66
Gambar 3.12 Activity Diagram Melihat Riwayat Transaksi	67
Gambar 3.13 Activity Diagram Mengedit Data Pribadi.....	68
Gambar 3.14 Activity Diagram Kelola Data Produk	69
Gambar 3.15 Activity Diagram Kelola Data Kategori.....	70
Gambar 3.16 Activity Diagram Kelola Data Brand	71
Gambar 3.17 Activity Diagram Kelola Data Atribut	72
Gambar 3.18 Activity Diagram Kelola Data User	73
Gambar 3.19 Activity Diagram Kelola Data Order	74
Gambar 3.20 Activity Diagram Kelola Data Pengiriman	75
Gambar 3.21 Activity Diagram Kelola Data Laporan Penjualan.....	76
Gambar 3.22 Activity Diagram Kelola Data Slide.....	77
Gambar 3.23 Class Diagram	79
Gambar 3.24 Object Diagram	80
Gambar 3.25 Skema <i>Database</i>	82
Gambar 3.26 Desain halaman login.....	96
Gambar 3.27 Desain halaman register	97
Gambar 3.28 Desain halaman home customer.....	98
Gambar 3.29 Desain halaman shop.....	99
Gambar 3.30 Desain Halaman <i>Brand</i>	100
Gambar 3.31 Desain halaman detail produk	101
Gambar 3.32 Desain halaman cart	102
Gambar 3.33 Desain halaman checkout.....	103
Gambar 3.34 Desain halaman invoice	104
Gambar 3.35 Desain halaman pembayaran.....	105
Gambar 3.36 Desain halaman riwayat order.....	106
Gambar 3.37 Desain halaman edit profil	106

Gambar 3.38 Halaman tambah brand.....	107
Gambar 3.39 Desain halaman data produk	108
Gambar 3.40 Desain halaman tambah data produk	108
Gambar 3.41 Desain halaman update data produk.....	109
Gambar 3.42 Desain halaman data kategori	110
Gambar 3.43 Desain halaman tambah data kategori.....	111
Gambar 3.44 Desain halaman update data kategori.....	111
Gambar 3.45 Desain halaman data atribut	112
Gambar 3.46 Desain halaman tambah data atribut	113
Gambar 3.47 Desain halaman tambah atribut option.....	113
Gambar 3.48 Desain halaman data order	114
Gambar 3.49 Desain halaman pengiriman (shipments)	115
Gambar 3.50 Desain halaman detail pengiriman (shipments)	115
Gambar 3.51 Desain halaman input track number.....	116
Gambar 3.52 Desain halaman cancel order.....	117
Gambar 3.53 Desain halaman data slide	117
Gambar 3.54 Desain halaman tambah data slide	118
Gambar 3.55 Desain halaman data user	119
Gambar 3.56 Desain halaman tambah user.....	119
Gambar 3.57 Desain halaman roles user.....	120
Gambar 3.58 Desain halaman laporan penjualan (revenue)	120
Gambar 3.59 Desain halaman export laporan penjualan (revenue)	121
Gambar 3.60 Desain halaman laporan penjualan (products)	121
Gambar 3.61 Desain halaman laporan penjualan (inventories)	122
Gambar 3.62 Desain halaman laporan penjualan (payments).....	123
Gambar 4.1 Instalasi Laravel	124
Gambar 4.2 Implementasi Database Sistem Penjualan.....	125
Gambar 4.3 Tampilan Dashboard Midtrans	126
Gambar 4.4 API key midtrans.....	127
Gambar 4.5 Instalasi Midtrans SDK	127
Gambar 4.6 Environment API Key Midtrans.....	127
Gambar 4.7 API Key RajaOngkir	128
Gambar 4.8 Instalasi Guzzle HTTP Client.....	128
Gambar 4.9 Environment API Key RajaOngkir	128
Gambar 4.10 Halaman Home.....	129
Gambar 4.11 Halaman Produk Kacamata	130
Gambar 4.12 Halaman Produk Softlens.....	130
Gambar 4.13 Halaman Brand.....	131
Gambar 4.14 Halaman About.....	131
Gambar 4.15 Halaman Contact.....	132
Gambar 4.16 Halaman Detail Produk	132
Gambar 4.17 Halaman Cart.....	133
Gambar 4.18 Halaman Checkout.....	133

Gambar 4.19 Halaman Order Received	134
Gambar 4.20 Halaman Pembayaran Midtrans	134
Gambar 4.21 Halaman Profil User.....	135
Gambar 4.22 Halaman Daftar Order User	135
Gambar 4.23 Halaman Order Detail User.....	136
Gambar 4.24 Halaman Tambah Review	136
Gambar 4.25 Halaman Favorite	137
Gambar 4.26 Halaman Dashboard Admin	138
Gambar 4.27 Halaman Manajemen Data Produk	138
Gambar 4.28 Halaman Tambah dan Update Produk.....	139
Gambar 4.29 Halaman Manajemen Gambar Produk	139
Gambar 4.30 Halaman Manajemen Data Kategori	140
Gambar 4.31 Halaman Tambah dan Update Kategori	140
Gambar 4.32 Halaman Daftar Atribut Produk	141
Gambar 4.33 Halaman Manajemen Produk Atribut.....	141
Gambar 4.34 Halaman Manajemen Data Brand	142
Gambar 4.35 Halaman Tambah dan Update Data Brand.....	142
Gambar 4.36 Halaman Data Order.....	143
Gambar 4.37 Halaman Detail Order	143
Gambar 4.38 Halaman Input Track Number.....	144
Gambar 4.39 Halaman Cancel Order	144
Gambar 4.40 Halaman Laporan Pendapatan.....	145
Gambar 4.41 Halaman Laporan Produk.....	145
Gambar 4.42 Halaman Laporan Inventories	146
Gambar 4.43 Halaman Laporan Pembayaran	146
Gambar 4.44 Halaman Manajemen Data Slide.....	147
Gambar 4.45 Halaman Tambah dan Update Slide	147
Gambar 4.46 Halaman Manajemen Data User	148
Gambar 4.47 Halaman Tambah dan Update User	148
Gambar 4.48 Halaman Role and Permission	149

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Flowchart	21
Tabel 2.2 Simbol-simbol Use Case Diagram	23
Tabel 2.3 Simbol-simbol Activity diagram	24
Tabel 2.4 Simbol-simbol Class Diagram	25
Tabel 2.5 Hasil Penelitian Sejenis	29
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional Admin	41
Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional Customer	43
Tabel 3.3 Kebutuhan Fungsional Owner	44
Tabel 3.4 Kebutuhan Non Fungsional Perangkat Keras	45
Tabel 3.5 Kebutuhan Non Fungsional Perangkat Lunak	45
Tabel 3.6 Register Use Case Scenario	49
Tabel 3.7 Login Use Case Scenario	49
Tabel 3.8 Logout Use Case Scenario	50
Tabel 3.9 Kelola Data Produk Use Case Scenario	50
Tabel 3.10 Kelola Data User Use Case Scenario	51
Tabel 3.11 Kelola Data Kategori Use Case Scenario	52
Tabel 3.12 Kelola Data Brand Use Case Scenario	53
Tabel 3.13 Kelola Data Atribut Use Case Scenario	54
Tabel 3.14 Kelola Data Slide Use Case Scenario	55
Tabel 3.15 Kelola Data Order Use Case Scenario	56
Tabel 3.16 Laporan Penjualan Use Case Scenario	56
Tabel 3.17 Melihat Katalog Produk Use Case Scenario	57
Tabel 3.18 Menambahkan produk ke keranjang Use Case Scenario	57
Tabel 3.19 Checkout Produk Use Case Scenario	58
Tabel 3.20 Melakukan Pembayaran dan memilih ekspedisi pengiriman Use Case Scenario	59
Tabel 3.21 Melihat Riwayat Transaksi Use Case Scenario	59
Tabel 3.22 Mengedit Data Pribadi Use Case Scenario	60
Tabel 3.23 Tabel Carts	83
Tabel 3.24 Tabel Categories	83
Tabel 3.25 Tabel Attributes	84
Tabel 3.26 Tabel Attributes Options	84
Tabel 3.27 Tabel Orders	85
Tabel 3.28 Tabel Order Item	86
Tabel 3.29 Tabel Products	87
Tabel 3.30 Tabel Product Attribute Values	88
Tabel 3.31 Tabel Product Categories	90
Tabel 3.32 Tabel Product Images	90
Tabel 3.33 Tabel Product Inventories	91
Tabel 3.34 Tabel Slides	91

Tabel 3.35 Tabel Users	92
Tabel 3.36 Tabel Payments.....	93
Tabel 3.37 Tabel Brands.....	93
Tabel 3.38 Tabel Product brands	94
Tabel 3.39 Tabel Shipments	94
Tabel 4.1 BlackBox Testing	149

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	159
Lampiran 2 Surat Balasan Survei.....	161
Lampiran 3 Kartu Bimbingan/Konsultasi Skripsi.....	162
Lampiran 4 Surat Pernyataan tidak Plagiat.....	164