

**PENGEMBANGAN APLIKASI PENJUALAN  
VOUCHER BELANJA PADA *WEBSITE E-COMMERCE*  
PERUSAHAAN RETAIL PT. XYZ**

**Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat  
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

**NATTE VAGONTING OMANG**

**17 07 09248**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2021**

# LEMBAR PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul  
PENGEMBANGAN APLIKASI PENJUALAN VOUCHER BELANJA PADA WEBSITE E-COMMERCE  
PERUSAHAAN RETAIL PT. XYZ

yang disusun oleh  
Natte Vagonting Omang  
170709248

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 Juli 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Martinus Maslim, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: B. Yudi Dwiandiyanta, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 26 Juli 2021  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Teknologi Industri  
Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

# PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Natte Vagonting Omang  
NPM : 17 07 09248  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Pembangunan Aplikasi Penjualan *Voucher* Belanja  
pada *Website E-Commerce* Perusahaan Retail PT.  
XYZ

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 Juli 2021

Yang menyatakan,

Natte Vagonting Omang

17 07 09248

# PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Himawan Djaja  
Jabatan : Ecommerce IT Manager  
Departemen : IT Ecommerce

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Natte Vagonting Omang  
NPM : 17 07 09248  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Pembangunan Aplikasi Penjualan *Voucher* Belanja  
pada *Website E-Commerce* Perusahaan Retail PT.  
XYZ

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 Juli 2021

Yang menyatakan,



Himawan Djaja

Ecommerce IT Manager

# **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk  
orang-orang baik yang telah ada dan hadir di sekitar saya  
terima kasih orang baik**

**Semua akan indah pada waktunya jika kita tetap berusaha dan tekun menjalaninya  
Walaupun harus begadang tiap malam, namun ada masa depan yang indah menanti**

**Visca Barça!**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pengembangan Aplikasi Penjualan *Voucher* Belanja pada *Website E-Commerce* Perusahaan Retail PT. XYZ” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Kedua orang tua saya yang selalu menjadi pendukung dalam segala hal, terima kasih telah mendukung atas apa yang telah saya putuskan dan kerjakan, serta terima kasih telah memberikan segala materi yang diberikan untuk mendukung perkuliahan dan kegiatan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Bapak Yulius Harjoseputro, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing, mendengarkan, serta memberikan semangat dan motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan ini.
7. Saudara dan keluarga saya yang selalu menjadi pendukung dalam segala hal selama masa perkuliahan dan selama mengerjakan tugas akhir ini.
8. Pimpinan dan Staff terutama Front-End Lead, teman-teman Squad Virtual, serta teman-teman magang PT. XYZ dari UAJY yang telah membantu, membimbing dan mendukung saya selama masa magang di PT. XYZ.
9. Teman-teman penghuni Kontrakan Toska yang telah menampung, mendukung, dan memberi semangat kepada saya selama masa perkuliahan dan selama mengerjakan tugas akhir ini.
10. Teman-teman yang tidak dapat saya disebutkan satu persatu, terima kasih telah memberi dukungan serta membantu selama masa perkuliahan dan selama mengerjakan tugas akhir ini.
11. Vini Alvionita yang telah menemani, memberi motivasi, mendukung, menyemangati, dan membantu saya selama masa perkuliahan dan selama mengerjakan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 26 Juli 2021

Natte Vagonting Omang

17 07 09248

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xviii
INTISARI.....	xix
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III. LANDASAN TEORI.....	11
3.1. <i>Voucher</i> Belanja .....	11
3.2. <i>E-Commerce</i> .....	11
3.3. <i>Aplikasi Web</i> .....	12
3.4. <i>Content Management System (CMS)</i> .....	12
3.5. <i>JavaScript</i> .....	14
3.6. <i>React</i> .....	14
3.7. <i>Web Service</i> .....	17



BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	20
4.1. Analisis Sistem.....	20
4.2. Lingkup Masalah.....	23
4.3. Perspektif Produk.....	24
4.4. Fungsi Produk.....	25
4.4.1. Kebutuhan Fungsional.....	25
4.4.1.1. Kebutuhan Fungsional bagian <i>Web Admin</i> (CMS).....	25
4.4.1.2. Kebutuhan Fungsional bagian <i>Web Pelanggan</i> .....	31
4.4.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	35
4.5. Kebutuhan Antarmuka.....	37
4.5.1. Antarmuka Pengguna.....	37
4.5.1.1. Antarmuka Pengguna bagian <i>Web Admin</i> (CMS).....	37
4.5.1.2. Antarmuka Pengguna bagian <i>Web Pelanggan</i> .....	41
4.5.2. Antarmuka Perangkat Keras.....	44
4.5.3. Antarmuka Perangkat Lunak.....	44
4.5.4. Antarmuka Komunikasi.....	45
4.5.5. Antarmuka Sistem.....	45
4.6. Perancangan.....	46
4.6.1. Perancangan Data.....	46
4.6.2. Perancangan Arsitektur.....	48
4.6.2.1. <i>Overview</i> Sistem.....	48
4.6.2.2. Arsitektur Perangkat Lunak.....	48
4.6.2.3. <i>Class Diagram</i> .....	50
4.6.3. Perancangan Antarmuka.....	53
4.6.3.1. Perancangan Antarmuka <i>Web Admin</i> (CMS).....	53

4.6.3.2. Perancangan Antarmuka <i>Web</i> Pelanggan.....	81
BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	102
5.1. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka .....	102
5.1.1. <i>Web Admin</i> (CMS) .....	102
5.1.2. <i>Web</i> Pelanggan .....	180
5.2. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	218
5.3. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna .....	234
5.4. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	238
BAB VI. PENUTUP .....	240
6.1. Kesimpulan .....	240
6.2. Saran.....	240
DAFTAR PUSTAKA .....	241

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram API Utama dalam <i>React</i> .....	16
Gambar 4.1 <i>Swimlane</i> Proses Bisnis Sebelum Ada Sistem .....	21
Gambar 4.2 <i>Swimlane</i> Proses Bisnis Setelah Ada Sistem.....	23
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Web Admin (CMS) .....	35
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Web Pelanggan .....	36
Gambar 4.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	47
Gambar 4.6 Perancangan Arsitektur Sistem .....	48
Gambar 4.7 <i>Package Diagram</i> Perangkat Lunak Web Admin (CMS).....	49
Gambar 4.8 <i>Package Diagram</i> Perangkat Lunak Web Pelanggan.....	49
Gambar 4.9 <i>Class Diagram</i> Web Admin (CMS).....	51
Gambar 4.10 <i>Class Diagram</i> Web Pelanggan.....	52
Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> (Web Admin) .....	54
Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i> .....	55
Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Role</i> .....	56
Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka <i>Add Role</i> .....	57
Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka <i>Edit Role</i> .....	58
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Halaman <i>User</i> .....	59
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka <i>Add User</i> .....	60
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka <i>Edit User</i> .....	61
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Banner</i> .....	62
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka <i>Add Banner</i> .....	63
Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka <i>Edit Banner</i> .....	64
Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Email Template</i> .....	65
Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka <i>Add Email Template</i> .....	66
Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka <i>Edit Email Template</i> .....	67
Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Category</i> .....	68
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka <i>Add Category</i> .....	69
Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka <i>Edit Category</i> .....	70
Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Product</i> .....	71

Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka <i>Add Product</i> .....	72
Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka <i>Edit Product</i> .....	73
Gambar 4.31 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Promo</i> .....	74
Gambar 4.32 Rancangan Antarmuka <i>Add Promo</i> .....	75
Gambar 4.33 Rancangan Antarmuka <i>Edit Promo</i> .....	76
Gambar 4.34 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Sales Order</i> .....	77
Gambar 4.35 Rancangan Antarmuka <i>Detail Sales Order</i> .....	78
Gambar 4.36 Rancangan Antarmuka <i>Detail Gambar Bukti Pembayaran (Web Admin)</i> .....	79
Gambar 4.37 Rancangan Antarmuka <i>Konfirmasi Pembayaran Sales Order</i> .....	80
Gambar 4.38 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Laporan Penjualan</i> .....	81
Gambar 4.39 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login (Web Pelanggan)</i> .....	82
Gambar 4.40 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Home</i> .....	83
Gambar 4.41 Rancangan Antarmuka <i>Tampil E-Wallet</i> .....	84
Gambar 4.42 Rancangan Antarmuka <i>Add Shopping Cart</i> .....	85
Gambar 4.43 Rancangan Antarmuka <i>Memperbarui Shopping Cart</i> .....	86
Gambar 4.44 Rancangan Antarmuka <i>Form Pemesanan sebagai Pribadi</i> .....	87
Gambar 4.45 Rancangan Antarmuka <i>Form Pemesanan sebagai Perusahaan</i> .....	88
Gambar 4.46 Rancangan Antarmuka <i>Tampil Data Perusahaan</i> .....	89
Gambar 4.47 Rancangan Antarmuka <i>Tambah Data Perusahaan</i> .....	90
Gambar 4.48 Rancangan Antarmuka <i>Ubah Data Perusahaan</i> .....	91
Gambar 4.49 Rancangan Antarmuka <i>Konfirmasi Hapus Data Perusahaan</i> .....	92
Gambar 4.50 Rancangan Antarmuka <i>Membuat Sales Order</i> .....	93
Gambar 4.51 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Kirim Bukti Pembayaran</i> .....	94
Gambar 4.52 Rancangan Antarmuka <i>Detail Gambar Bukti Pembayaran (Web Pelanggan)</i> .....	95
Gambar 4.53 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Daftar Transaksi</i> .....	96
Gambar 4.54 Rancangan Antarmuka <i>Detail Transaksi (Konfirmasi Pembayaran)</i> .....	97
Gambar 4.55 Rancangan Antarmuka <i>Detail Transaksi (Dalam Proses)</i> .....	98
Gambar 4.56 Rancangan Antarmuka <i>Detail Transaksi (Berhasil)</i> .....	99

Gambar 4.57 Rancangan Antarmuka Detail Transaksi (Gagal <i>Time Out</i> ).....	100
Gambar 4.58 Rancangan Antarmuka Detail Transaksi (Gagal Pembayaran Tidak Sesuai).....	101
Gambar 5.1 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Login (Web Admin)</i> .....	102
Gambar 5.2 Implementasi Kode <i>Front-End Login (Web Admin)</i> .....	103
Gambar 5.3 Implementasi Kode <i>Back-End Login (Web Admin)</i> .....	103
Gambar 5.4 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i> .....	104
Gambar 5.5 Implementasi Kode <i>Front-End Dashboard</i> .....	105
Gambar 5.6 Implementasi Kode <i>Back-End Dashboard</i> .....	106
Gambar 5.7 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Role</i> .....	107
Gambar 5.8 Implementasi Kode <i>Front-End Role</i> .....	108
Gambar 5.9 Implementasi Kode <i>Back-End Role</i> .....	110
Gambar 5.10 Implementasi Antarmuka <i>Add Role</i> .....	111
Gambar 5.11 Implementasi Kode <i>Front-End Add Role</i> .....	111
Gambar 5.12 Implementasi Kode <i>Back-End Add Role</i> .....	112
Gambar 5.13 Implementasi Antarmuka <i>Edit Role</i> .....	113
Gambar 5.14 Implementasi Kode <i>Front-End Edit Role</i> .....	113
Gambar 5.15 Implementasi Kode <i>Back-End Edit Role</i> .....	114
Gambar 5.16 Implementasi Antarmuka Halaman <i>User</i> .....	115
Gambar 5.17 Implementasi Kode <i>Front-End User</i> .....	116
Gambar 5.18 Implementasi Kode <i>Back-End User</i> .....	118
Gambar 5.19 Implementasi Antarmuka <i>Add User</i> .....	119
Gambar 5.20 Implementasi Kode <i>Front-End Add User</i> .....	120
Gambar 5.21 Implementasi Kode <i>Back-End Add User</i> .....	120
Gambar 5.22 Implementasi Antarmuka <i>Edit User</i> .....	121
Gambar 5.23 Implementasi Kode <i>Front-End Edit User</i> .....	122
Gambar 5.24 Implementasi Kode <i>Back-End Edit User</i> .....	122
Gambar 5.25 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Banner</i> .....	123
Gambar 5.26 Implementasi Kode <i>Front-End Banner</i> .....	124
Gambar 5.27 Implementasi Kode <i>Back-End Banner</i> .....	126
Gambar 5.28 Implementasi Kode <i>Back-End Upload File Image</i> .....	127

Gambar 5.29 Implementasi Antarmuka <i>Add Banner</i> .....	128
Gambar 5.30 Implementasi Kode <i>Front-End Add Banner</i> .....	129
Gambar 5.31 Implementasi Kode <i>Front-End Add Banner</i> .....	130
Gambar 5.32 Implementasi Antarmuka <i>Edit Banner</i> .....	131
Gambar 5.33 Implementasi Kode <i>Front-End Edit Banner</i> .....	132
Gambar 5.34 Implementasi Kode <i>Back-End Edit Banner</i> .....	133
Gambar 5.35 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Email Template</i> .....	134
Gambar 5.36 Implementasi Kode <i>Front-End Email Template</i> .....	135
Gambar 5.37 Implementasi Kode <i>Back-End Email Template</i> .....	136
Gambar 5.38 Implementasi Antarmuka <i>Add Email Template</i> .....	137
Gambar 5.39 Implementasi Kode <i>Front-End Add Email Template</i> .....	137
Gambar 5.40 Implementasi Kode <i>Back-End Add Email Template</i> .....	138
Gambar 5.41 Implementasi Antarmuka <i>Edit Email Template</i> .....	139
Gambar 5.42 Implementasi Kode <i>Front-End Edit Email Template</i> .....	139
Gambar 5.43 Implementasi Kode <i>Back-End Edit Email Template</i> .....	140
Gambar 5.44 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Category</i> .....	141
Gambar 5.45 Implementasi Kode <i>Front-End Category</i> .....	142
Gambar 5.46 Implementasi Kode <i>Back-End Category</i> .....	143
Gambar 5.47 Implementasi Antarmuka <i>Add Category</i> .....	144
Gambar 5.48 Implementasi Kode <i>Front-End Add Category</i> .....	145
Gambar 5.49 Implementasi Kode <i>Back-End Add Category</i> .....	146
Gambar 5.50 Implementasi Antarmuka <i>Edit Category</i> .....	146
Gambar 5.51 Implementasi Kode <i>Front-End Edit Category</i> .....	147
Gambar 5.52 Implementasi Kode <i>Back-End Edit Category</i> .....	148
Gambar 5.53 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Product</i> .....	149
Gambar 5.54 Implementasi Kode <i>Front-End Product</i> .....	150
Gambar 5.55 Implementasi Kode <i>Back-End Product</i> .....	152
Gambar 5.56 Implementasi Antarmuka <i>Add Product</i> .....	153
Gambar 5.57 Implementasi Kode <i>Front-End Add Product</i> .....	154
Gambar 5.58 Implementasi Kode <i>Back-End Add Product</i> .....	155
Gambar 5.59 Implementasi Antarmuka <i>Edit Product</i> .....	156

Gambar 5.60 Implementasi Kode <i>Front-End Edit Product</i> .....	157
Gambar 5.61 Implementasi Kode <i>Back-End Edit Product</i> .....	158
Gambar 5.62 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Promo</i> .....	159
Gambar 5.63 Implementasi Kode <i>Front-End Promo</i> .....	160
Gambar 5.64 Implementasi Kode <i>Back-End Promo</i> .....	161
Gambar 5.65 Implementasi Antarmuka <i>Add Promo</i> .....	162
Gambar 5.66 Implementasi Kode <i>Front-End Add Promo</i> .....	163
Gambar 5.67 Implementasi Kode <i>Back-End Add Promo</i> .....	164
Gambar 5.68 Implementasi Antarmuka <i>Edit Promo</i> .....	164
Gambar 5.69 Implementasi Kode <i>Front-End Edit Promo</i> .....	165
Gambar 5.70 Implementasi Kode <i>Back-End Edit Promo</i> .....	166
Gambar 5.71 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Sales Order</i> .....	167
Gambar 5.72 Implementasi Kode <i>Front-End Sales Order</i> .....	168
Gambar 5.73 Implementasi Kode <i>Back-End Sales Order</i> .....	169
Gambar 5.74 Implementasi Antarmuka <i>Detail Sales Order</i> .....	171
Gambar 5.75 Implementasi Kode <i>Front-End Detail Sales Order</i> .....	172
Gambar 5.76 Implementasi Antarmuka <i>Detail Bukti Pembayaran Sales Order</i> .....	173
Gambar 5.77 Implementasi Kode <i>Front-End Detail Bukti Pembayaran Sales Order</i> .....	173
Gambar 5.78 Implementasi Antarmuka <i>Konfirmasi Sales Order</i> .....	174
Gambar 5.79 Implementasi Kode <i>Front-End Konfirmasi Sales Order</i> .....	175
Gambar 5.80 Implementasi Kode <i>Back-End Konfirmasi Sales Order</i> .....	176
Gambar 5.81 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Laporan Penjualan</i> .....	177
Gambar 5.82 Implementasi Kode <i>Front-End Laporan Penjualan</i> .....	178
Gambar 5.83 Implementasi Kode <i>Back-End Laporan Penjualan</i> .....	179
Gambar 5.84 Implementasi Antarmuka <i>Hasil Laporan Penjualan</i> .....	180
Gambar 5.85 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Login (Web Pelanggan)</i> .....	180
Gambar 5.86 Implementasi Kode <i>Front-End Login</i> .....	181
Gambar 5.87 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Home</i> .....	182
Gambar 5.88 Implementasi Kode <i>Front-End Home</i> .....	185
Gambar 5.89 Implementasi Kode <i>Back-End Home</i> .....	187

Gambar 5.90 Implementasi Antarmuka Tampil <i>E-Wallet</i> .....	188
Gambar 5.91 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Tampil <i>E-Wallet</i> .....	188
Gambar 5.92 Implementasi Antarmuka Menambah <i>Shopping Cart</i> .....	189
Gambar 5.93 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Menambah <i>Shopping Cart</i> .....	190
Gambar 5.94 Implementasi Antarmuka Mengganti Jenis Pembelian Produk .....	191
Gambar 5.95 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Mengganti Jenis Pembelian Produk .....	192
Gambar 5.96 Implementasi Antarmuka Halaman Memperbarui <i>Shopping Cart</i>	193
Gambar 5.97 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Memperbarui <i>Shopping Cart</i> .....	194
Gambar 5.98 Implementasi Kode <i>Back-End</i> Memperbarui <i>Shopping Cart</i> .....	195
Gambar 5.99 Implementasi Antarmuka <i>Form</i> Pemesanan (Pribadi) .....	196
Gambar 5.100 Implementasi Kode <i>Front-End Form</i> Pemesanan.....	196
Gambar 5.101 Implementasi Kode <i>Back-End Form</i> Pemesanan.....	198
Gambar 5.102 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Form</i> Pemesanan (Perusahaan) .....	199
Gambar 5.103 Implementasi Antarmuka Tampil Data Perusahaan.....	200
Gambar 5.104 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Data Perusahaan.....	200
Gambar 5.105 Implementasi Antarmuka Tambah Data Perusahaan .....	201
Gambar 5.106 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Tambah Data Perusahaan.....	201
Gambar 5.107 Implementasi Kode <i>Back-End</i> Tambah Data Perusahaan.....	202
Gambar 5.108 Implementasi Antarmuka Ubah Data Perusahaan.....	203
Gambar 5.109 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Ubah Data Perusahaan .....	203
Gambar 5.110 Implementasi Kode <i>Back-End</i> Ubah Data Perusahaan .....	204
Gambar 5.111 Implementasi Antarmuka Hapus Data Perusahaan .....	205
Gambar 5.112 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Hapus Data Perusahaan.....	205
Gambar 5.113 Implementasi Kode <i>Back-End</i> Hapus Data Perusahaan.....	206
Gambar 5.114 Implementasi Antarmuka Membuat <i>Sales Order</i> .....	206
Gambar 5.115 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Membuat <i>Sales Order</i> .....	207
Gambar 5.116 Implementasi Kode <i>Back-End</i> Membuat <i>Sales Order</i> .....	207
Gambar 5.117 Implementasi Antarmuka Halaman Kirim Bukti Pembayaran ....	208
Gambar 5.118 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Kirim Bukti Pembayaran .....	209



Gambar 5.119 Implementasi Kode <i>Back-End Upload</i> Gambar Bukti Pembayaran .....	211
Gambar 5.120 Implementasi Kode <i>Back-End</i> Kirim Bukti Pembayaran .....	212
Gambar 5.121 Implementasi Antarmuka Gambar Bukti Pembayaran ( <i>Web Pelanggan</i> ).....	212
Gambar 5.122 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Gambar Bukti Pembayaran ( <i>Web Pelanggan</i> ).....	213
Gambar 5.123 Implementasi Antarmuka Halaman Daftar Transaksi.....	214
Gambar 5.124 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Daftar Transaksi.....	215
Gambar 5.125 Implementasi Kode <i>Back-End</i> Daftar Transaksi.....	215
Gambar 5.126 Implementasi Antarmuka Detail Transaksi.....	217
Gambar 5.127 Implementasi Kode <i>Front-End</i> Detail Transaksi .....	218

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 4.1 Antarmuka Pengguna <i>Web Admin</i> (CMS) .....	37
Tabel 4.2 Antarmuka Pengguna <i>Web</i> Pelanggan .....	41
Tabel 5.1 Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak <i>Web Admin</i> (CMS) .....	219
Tabel 5.2 Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak <i>Web</i> Pelanggan .....	229
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna <i>Web Admin</i> (CMS) oleh BA .....	234
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna <i>Web</i> Pelanggan oleh BA .....	235
Tabel 5.5 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna <i>Web Admin</i> (CMS) oleh <i>Front-End Lead</i> .....	236
Tabel 5.6 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna <i>Web</i> Pelanggan oleh <i>Front-End Lead</i> .....	237

# INTISARI

## PENGEMBANGAN APLIKASI PENJUALAN *VOUCHER* BELANJA PADA *WEBSITE E-COMMERCE* PERUSAHAAN RETAIL PT. XYZ

Intisari

Natte Vagonting Omang

17 07 09248

Perusahaan retail PT. XYZ memanfaatkan perkembangan teknologi untuk menghadirkan fitur cara berbelanja yang lebih praktis yaitu menghadirkan produk *Voucher* Belanja yang terdiri dari *Voucher* Fisik yang berupa kartu fisik dan *Voucher* Elektronik yang berupa kode digital, yang kemudian dapat digunakan di gerai retail PT. XYZ sebagai alat transaksi pengganti uang tunai. Namun saat ini penjualan *voucher* belanja masih dilakukan secara manual. Hal ini membuat pihak kasir dan marketing kewalahan dalam melayani pelanggan yang ingin membeli *voucher* belanja serta melihat laporan transaksi penjualan *voucher* belanja karena banyaknya transaksi yang tidak tersusun dengan baik.

Oleh karena itu, perusahaan PT. XYZ memerlukan aplikasi yang dapat membantu mengelola proses transaksi dan menghasilkan laporan transaksi penjualan dengan efektif dan efisien. Penelitian ini memberikan solusi yaitu berupa aplikasi berbasis *web* yang menggunakan beberapa bahasa pemrograman yaitu HTML, SCSS, *JavaScript*, dan C#. Pada bagian *front-end* dibangun menggunakan *library React JS*, kemudian pada bagian *back-end* dibangun menggunakan *framework ASP .Net*, selanjutnya pada bagian untuk keperluan basis data menggunakan PostgreSQL.

Sistem pada penelitian ini berhasil dibangun yang kemudian menghasilkan dua aplikasi *web* yaitu aplikasi *web* untuk bagian *admin* (CMS) dan bagian pelanggan. Sehingga pada kedua aplikasi *web* ini, pelanggan dapat membeli *voucher* belanja dengan mudah, serta kemudian pihak perusahaan dapat melayani pelanggan dengan mengelola proses transaksi dan melihat laporan penjualan dengan efektif dan efisien.

Kata Kunci: Aplikasi Penjualan, *Voucher* Belanja, *React JS*, *ASP .Net*, Aplikasi Web.

Dosen Pembimbing I : Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II : Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 22 Juli 2021