

## **TUGAS AKHIR**

# **IMPLEMENTASI METODE UP SELLING DAN CROSS SELLING PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DI TOKO SHOFT ROTI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer di Program Studi Informatika



Oleh:

Fadhlyansyah Khair

1462000170

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**2024**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# TUGAS AKHIR

## IMPLEMENTASI METODE UP SELLING DAN CROSS SELLING PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DI TOKO SHOFT ROTI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer di Program Studi Informatika



Oleh:

Fadhlyansyah Khair

1462000170

PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2024

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

FINAL PROJECT

IMPLEMENTATION OF UP SELLING AND CROSS SELLING  
METHODS IN THE DEVELOPMENT OF A WEB-BASED  
INFORMATION SYSTEM IN A SHOFT BAKERY

Prepared as partial fulfillment of the requirement for the degree of  
Sarjana Komputer at Informatics Department



By:

Fadhlyansyah Khair

1462000170

INFORMATICS DEPARTMENT  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2024

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

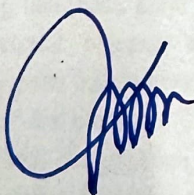
---

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**Nama : Fadhlyansyah Khair**  
**NBI : 1462000170**  
**Prodi : S-1 Informatika**  
**Fakultas : Teknik**  
**Judul : IMPLEMENTASI METODE UP SELLING DAN CROSS  
SELLING PADA PENGEMBANGAN SISTEM  
INFORMASI BERBASIS WEB DI TOKO SHOFT ROTI**

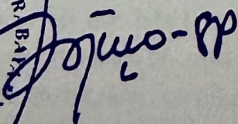
**Mengetahui / Menyetujui**

**Dosen Pembimbing**



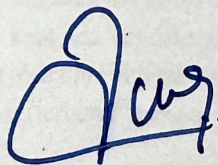
**Geri Kusnanto S.Kom., MM**  
**NPP. 20460.94.0401**

**Dekan Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**



**Dr. Ir. Saiyo, ST., M. Kes., IPU. ASEAN Eng.**  
**NPP. 20410.90.0197**

**Ketua Program Studi Informatika  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**



**Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T.**  
**NPP. 20460.16.0700**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Fadhlyansyah Khair

NBI : 1462000170

Fakultas/Program Studi : Teknik/Informatika

Judul Tugas Akhir : IMPLEMENTASI METODE UP SELLING DAN CROSS  
SELLING PADA PENGEMBANGAN SISTEM  
INFORMASI BERBASIS WEB DI TOKO SHOFT ROTI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana semestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non - material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia di proses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 16 Juni 2024



Fadhlyansyah.Khair  
1462000170



UNIVERSITAS  
17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN  
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA  
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)  
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fadhlyansyah Khair  
NBI : 1462000170  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi/Laporan Penelitian/Makalah

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, Saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)*, atas karya saya yang berjudul :

IMPLEMENTASI METODE UP SELLING DAN CROSS SELLING PADA  
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DI TOKO SHOFT ROTI

Dengan *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)*, Badan Perpustakaan 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformat, mengolah dalam bentuk pangkatan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada Tanggal : 29 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Fadhlyansyah, Khair

## **PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Fadhlyansyah Khair

NBI : 1462000170

Fakultas/Program Studi : Teknik/Informatika

Judul Tugas Akhir : IMPLEMENTASI METODE UP SELLING DAN CROSS SELLING PADA  
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DI TOKO  
SHOFT ROTI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana semestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non – material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia di proses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 16 Juni 2024

Fadhlyansyah Khair  
1462000170

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa dan Yang Maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan HidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “IMPLEMENTASI METODE UP SELLING DAN CROSS SELLING PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DI TOKO SHOFT ROTI” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan mendapat gelar Sarjana, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan Allah dan orang tua serta do’a dari berbagai teman dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah penting bagi penulis untuk menyelesaikan dengan baik.

Selain itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak berikut:

1. Bapak Geri Kusnanto S.Kom., MM selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang selalu memberikan arahan, bimbingan, nasihat, dorongan dan pengertian dalam proses pengerjaan Tugas Akhir dari awal hingga akhir.
2. Bapak Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
3. Bapak Ir. Roenadi Koesdijarto, M.M. dan Bapak Elvianto Dwi H., S.T., M.Kom. selaku dosen penguji Tugas Akhir.
4. Bapak Fridy Mandita, S.Kom., M.Sc. selaku dosen wali saya, yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama studi di Untag Surabaya ini.
5. Keluarga tercinta, Papa dan Mama beserta kakak dan adik, yang selalu mendoakan, memotivasi, memperhatikan dan melengkapi segala keperluan penulis hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman satu angkatan dan satu perjuangan yang telah melewati proses Tugas Akhir bersama. Mulai dari briefing bersama, bimbingan bersama, makan bersama, sedih bersama, dan senang bersama.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRAK

Nama : Fadhlyansyah Khair

Program Studi : Informatika

Judul : Implementasi Metode Up Selling dan Cross Selling Pada Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web di Toko Shoft Roti

Penelitian ini meneliti penerapan Up-Selling dan Cross-Selling dalam pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web untuk Toko Shoft Roti, sebuah UMKM di bidang toko roti. Dalam era teknologi yang cepat berkembang, keberadaan sistem informasi yang efisien sangat penting bagi UMKM untuk tetap kompetitif. Up-Selling Penawaran barang atau layanan yang lebih mahal kepada pelanggan dikenal sebagai penjualan tambahan, sementara Cross-Selling menawarkan produk tambahan atau terkait. Kedua strategi ini memiliki potensi untuk meningkatkan nilai transaksi dan memperkuat hubungan dengan pelanggan. Tujuan penelitian ini adalah mengatasi keterbatasan penerapan Up-Selling dan Cross-Selling di UMKM toko roti dengan merancang dan mengimplementasikan sistem penjualan berbasis web yang efektif. Pertanyaan penelitian mencakup sejauh mana efektivitas strategi ini dalam meningkatkan penjualan dan hubungan pelanggan, apakah sistem penjualan berbasis web dapat meningkatkan performa penjualan Toko Shoft Roti, serta penerapan strategi tersebut di toko roti ini. Penelitian ini dibatasi pada penggunaan metode Iteratif dan Inkremental dalam pengembangan sistem. Harapannya, penelitian ini dapat meningkatkan penggunaan alat digital oleh penjual dan memberikan dampak positif bagi Toko Shoft Roti. Penelitian ini sangat relevan dalam konteks UMKM toko roti dan penting untuk meningkatkan daya saing bisnis kecil di era digital.

**Kata Kunci :**

**Sistem Informasi, *Up Selling, Cross Selling***

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## ABSTRACT

Name : Fadhlyansyah Khair

Department : Informatics

Title : IMPLEMENTATION OF UP SELLING AND CROSS SELLING METHODS IN THE DEVELOPMENT OF A WEB-BASED INFORMATION SYSTEM IN A SHOFT BAKERY

This research investigates the use of Up-Selling and Cross-Selling in developing a Web-Based Sales Information System for Toko Shoft Roti, an MSME in the bakery industry. In today's rapidly evolving technological landscape, efficient information systems are crucial for MSMEs to stay competitive. Upselling is persuading clients to buy more expensive goods or services, while Cross-Selling suggests additional or related products. These strategies have the potential to boost transaction value and strengthen customer relationships. This study's objective is to address the difficulties of implementing Up-Selling and Cross-Selling in MSME bakeries by designing and deploying an effective web-based sales system. The research questions focus on the effectiveness of these strategies in enhancing sales and customer relationships, the impact of the web-based sales system on the sales performance of Toko Shoft Roti, and the implementation of these strategies in the bakery. The study is constrained to using Iterative and Incremental methods in system development. The findings are expected to promote the adoption of digital tools by sellers and positively affect Toko Shoft Roti. This research is highly relevant to MSME bakeries and is vital to increase MSME ability to compete in the digital era.

**Keywords : Web-Based Information System, *Up Selling*, *Cross Selling***

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>7</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b>	<b>9</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>13</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>17</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>19</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>21</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Teknologi dalam Bisnis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Sistem Informasi Penjualan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4. Shoft Roti .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5. CRM (Customer Relationship Management)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.1. Up-Selling dan Cross-Selling ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.2. Aplikasi Up-Selling dan Cross-Selling	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6. Payment Gateway.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1. Bahan dan Perangkat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.1. Perangkat Lunak .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2. Perangkat Keras .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2. Obyek Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3. Tahapan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4. Metode Pengembangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5. Analisis Kebutuhan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1 Kebutuhan Fungsional .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6. Perancangan Proses Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.6.1.	Use-Case Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.2.	Activity Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.3.	Sequence Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.4.	ER Diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.5.	Rancangan User Interface .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.	Skenario Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.1.	Pengujian Blackbox Testing ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.	Implementasi Antar Muka Sistem...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.	Hasil Pengujian Black Box .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.	User Acceptance Testing.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB 5</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Contoh Up Selling dan Cross Selling (Priharto, n.d.)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 Proses Tahapan Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 Waterfall Model (Sommerville, 2011)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 Use Case Diagram..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4 Activity Diagram Login ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.5 Activity Diagram Produk ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.6 Activity Diagram Produk Keranjang**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7 Activity Diagram Melihat Order **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8 Sequence Diagram Login..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.9 Sequence Diagram Produk..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.10 Sequence Diagram Melihat Order**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.11 Sequence Diagram Produk Keranjang**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.12 ER Diagram..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.13 Halaman Arahan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.14 Halaman Produk..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.15 Halaman Detail Produk ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.16 Halaman *Cart* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.17 Halaman Pembayaran ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.18 Halaman Order *Pop Up*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.19 Halaman *My Order* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.20 Halaman *My Order Detail* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.21 *Landing Page* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.22 *Feature Section* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.23 *Best Seller Section*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.24 *Review Section* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.25 *Footer*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.26 *Product Page*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.27 *DetailProduct Page*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.28 *Cart Page* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.29 *MyOrderPopUp* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.10 *MyOrder Page*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.311 *MyOrderDetailPage*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.12 Halaman Pembayaran ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.13 Halaman Login Admin..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.14 *Admin Dashboard* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.15 *Admin Dashboard* Produk..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.16 *Admin Dashboard* AddOn ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.17 *Admin Dashboard* Order..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.18 *Admin Order* Details..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.19 Tampilan Login dengan usernam dan password benar**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.20 Tampilan dengan username dan password salah**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.21 Tempilan Logout berhasil ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.22 Tampilan Berhasil Tambah Produk **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.23 Tampilan Berhasil Mengubah Produk **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.24 Tampilan Berhasil Menghapus Produk **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.25 Tampilan Sebelum Mengubah Status Order **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.26 Tampilan Berhasil Mengubah Status Order **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.27 Tampilan Berhasil Masuk ke Produk Keranjang **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.28 Tampilan Berhasil Memasukkan Produk ke Keranjang **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.29 Tampilan Berhasil Mengubah Produk di Keranjang **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.30 Tampilan Berhasil Menghapus Produk di Keranjang **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.31 Tampilan Produk Berhasil masuk ke Halaman checkout/cart **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4.32 Tampilan Berhasil Masuk ke Halaman Pembayaran **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2 Kebutuhan Non-Fungsional Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3 Rancangan <i>Test Case Black Box</i> ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.1 Tabel Pengujian <i>Black Box</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.2 Skor Jawaban Kuisioner .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.3 Kuesioner Pertanyaan 1 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.4 Kuesioner Pertanyaan 2 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.5 Kuesioner Pertanyaan 3 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.6 Kuesioner Pertanyaan 4 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.7 Kuesioner Pertanyaan 5 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table 4.8 Kuesioner Pertanyaan 6 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>