

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI CUSTOMER
RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS WEB PADA PT
AWAZ DESIGN KONVEKSI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana



Oleh

Irfan Faturrohman

20200920134

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2025**

LEMBAR PENGESAHAN
IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI CUSTOMER
RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS WEB
PADA PT AWAZ DESIGN KONVEKSI

Disusun Oleh

Irfan Faturrohman

20200920134

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Naskah Skripsi ini telah dibimbingkan kepada para pembimbing sesuai dengan SK bimbingan Skripsi/Tugas Akhir di Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

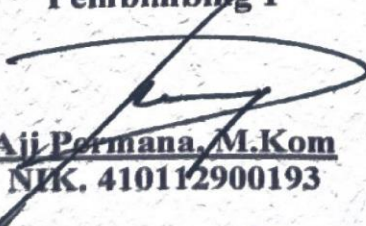
Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Jum'at

Tanggal Bulan Tahun : 31 Januari 2025

DOSEN PEMBIMBING :

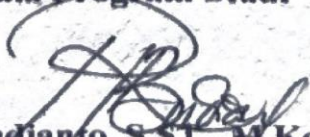
Pembimbing 1


Aji Permana, M.Kom
NIK. 410112900193

Pembimbing 2


Dyah Puteria Wati, M.Kom
NIK. 410112920259

**Mengetahui / Mengesahkan :
Kepala Program Studi**


Heru Budianto, S.ST., M.Kom
NIK. 41038111365

LEMBAR PENGUJIAN
IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI CUSTOMER
RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS WEB
PADA PT AWAZ DESIGN KONVEKSI

Disusun Oleh

Irfan Faturrohman

20200920134

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Naskah Skripsi ini telah Diujikan dan Dipertahankan di Depan Dosen Penguji Sidang Skripsi, Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada:

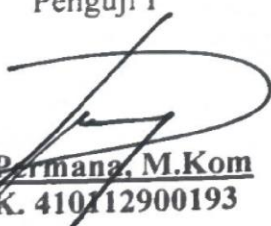
Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Jum'at

Tanggal : 31 Januari 2025

DOSEN PENGUJI :

Penguji I


Aji Permana, M.Kom
NIK. 410112900193

Penguji II


Fahmi Yusup, MMSI., Ph.D
NIK. 41038031158

Penguji III


Heru Budianto, S.ST., M.Kom
NIK. 41038031158

Mengetahui/Mengesahkan



Dekan
Fakultas Ilmu Komputer


Tino Sugiharto S.Kom., M.Eng
NIK. 41038111365

Kepala Program Studi
Sistem Informasi S1


Heru Budianto, S.ST., M.Kom
NIK. 41038111365

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Irfan Faturrohman

NIM : 20200920134

Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 27 juli 2000

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa **Skripsi / Tugas Akhir** dengan judul sebagai berikut :

Judul : IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI CUSTOMER
RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS WEB
PADA PT AWAZ DESIGN KONVEKSI

Dosen Pembimbing 1 : Aji Permana, M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Dyah Puteria Wati, M.Kom

Adalah benar benar **ASLI** dan **BUKAN PLAGIAT** yakni tidak melakukan penjiplakan pada karya tulis ilmiah milik orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi / Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini **SAYA** buat, apabila kemudian hari terbukti **SAYA** melakukan penjiplakan karya orang lain, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Kuningan, 31 Januari 2025

Yang menyatakan,



Irfan faturrohman

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Implementasi Sistem Informasi Customer Relationship Management Berbasis WEB Pada PT Awaz Design Konveksi (Studi Kasus: PT Awaz Design)** beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas dasar pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apa pun yang sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Kuningan, Januari 2025
Yang membuat pernyataan,



Irfan Faturrohman

MOTTO dan PERSEMBAHAN

“Tetaplah rendah hati dan bersyukur, bahagiamu akan semakin bertambah..”

Skripsi atau tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, saya ucapkan terimakasih kepada orang tua saya yang selalu mendoakan saya dan selalu memberi nasihat kepada saya, saya ucapkan terimakasih atas doa dan kasih sayang nya yang telah diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir in

Implementasi Sistem Informasi *Customer Relationship Management* Berbasis Web Pada PT. Awaz Desain Konveksi

Irfan Faturrohman¹⁾, Aji Permana²⁾, Dyah Puteria Wati³⁾

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan, Program Studi Sistem Informasi
Jl. Pramuka No. 67 Kuningan

Email: 20200920134@uniku.ac.id¹⁾, ajipermana@uniku.ac.id²⁾,
dyah.puteria@uniku.ac.id³⁾

ABSTRAK

Abstrak-Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam beberapa dekade terakhir telah mendorong pertumbuhan pesat penjualan elektronik atau transaksi digital, yang memanfaatkan internet untuk jual beli barang atau jasa secara online. Fenomena ini mempermudah transaksi antara penjual dan pembeli serta membuka peluang baru dalam ekonomi digital. Awaz Desain Konveksi merupakan perusahaan yang bersifat *home industry* (industri rumahan) yang berada di Desa Jalaksana. Konveksi ini melayani jasa pembuatan pakaian ataupun keperluan individu maupun kelompok yang bahan baku berasal dari kain. Perusahaan biasanya melakukan pembelian bahan baku kain seminggu sekali berdasarkan perkiraan untuk menghemat biaya transportasi, mengingat jarak toko bahan yang jauh. Namun, metode ini sering menyebabkan kekurangan stok bahan baku, yang berujung pada gangguan dalam proses produksi dan keterlambatan pengiriman pesanan. Oleh sebab itu diperlukan suatu sistem penjualan online berbasis web untuk membantu dalam meningkatkan efisiensi persediaan bahan baku. *Customer Relationship Management (CRM)* adalah sebuah strategi bisnis yang bersifat proaktif bertujuan untuk memupuk kesetiaan konsumen dan membuat mereka berjanji untuk menggunakan produk dan jasa perusahaan. Sistem yang dibangun berfokus pada penerapan *Customer Relationship Management (CRM) Analytical* untuk membantu perusahaan menganalisis persediaan bahan baku berdasarkan tren pembelian, sistem menerapkan metode *trend moment* untuk mendukung analisis penggunaan bahan baku dan manajemen pelanggan. Hasil penelitian ini adalah hasil pengukuran akurasi peramalan *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* pada peramalan persediaan bahan baku bahan katun batik untuk pembuatan baju kopri dibulan Januari, Februari, Maret, 2024 sebesar 17% peramalan yang akurat.

Kata Kunci: Industri Rumahan, *Customer Relationship Management (CRM) Analytical*, Konsumen, Peramalan, *Mean Absolute Percentage Error (MAPE)* **Irfan Faturrohman¹⁾, Aji Permana²⁾, Dyah Puteria Wati³⁾**

ABSTRACT

Abstract- The development of information and communication technology in the last few decades has encouraged the rapid growth of electronic sales or digital transactions, which utilize the internet to buy and sell goods or services online. This phenomenon simplifies transactions between sellers and buyers and opens up new opportunities in the digital economy. Awaz Desain Konveksi is a home industry company located in Jalaksana Village. The convection provides clothing manufacturing services or individual or group needs whose raw materials come from fabric. Companies usually purchase fabric raw materials once a week based on estimates to save transportation costs, considering the distance to material stores. However, this method often causes stock shortages of raw materials, which leads to disruptions in the production process and delays in order delivery. Therefore, a web-based online sales system is needed to help increase the efficiency of raw material inventory. Customer Relationship Management (CRM) is a proactive business strategy aimed at fostering consumer loyalty and making them promise to use the company's products and services. The system built focuses on implementing Customer Relationship Management (CRM) Analytical to help companies analyze raw material inventories based on purchasing trends, the system applies the trend moment method to support analysis of raw material use and customer management. The results of this research are the results of measuring the forecasting accuracy of the Mean Absolute Percentage Error (MAPE) in forecasting the supply of raw materials for batik cotton for making kopri shirts in January, February, March 2024, amounting to 17% accurate forecasting.

Keywords: Home Industry, Customer Relationship Management (CRM) Analytical, Consumer, Forecasting, Mean Absolute Percentage Error (MAPE)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW, kepada para sahabatnya, kepada keluarganya serta kepada kita selaku umatnya yang Insha Allah taat pada ajaran agama dan senantiasa mengamalkannya. Adapun judul skripsi yang peneliti ambil adalah **“IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS WEB PADA PT AWAZ DESIGN KONVEKSI”**.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, peneliti memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, arahan secara tertulis maupun secara lisan sehingga proposal dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Dikdik Harjadi, M.Si., selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Bapak Heru Budianto, S.ST., M.Kom, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
4. Bpk Aji Permana, M.Kom selaku Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.

5. Ibu Dyah Puteria Wati, M.Kom, selaku Pembimbing yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
6. Orang tua yang telah memberikan do'a, arahan dan dukungan baik material maupun moral.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan ini peneliti menyadari dengan segala kekhilafan dan kekurangan dalam menyusun proposal skripsi ini, untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya penulisan yang lebih baik dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, tempat/objek penelitian, Institusi dan bagi para pembaca pada umumnya. Atas dukungan dan bantuannya, peneliti mengucapkan banyak terimakasih.

Kuningan, April 2020

Peneliti



Irfan Faturrohman

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGUJIAN

SURAT PERNYATAAN

PERNYATAAN ORIGINALITAS

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

ABSTRAKi

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR GAMBAR..... viii

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR LAMPIRANxvi

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang1

1.2 Identifikasi Masalah4

1.3 Rumusan Masalah4

1.4 Batasan Masalah.....5

1.5 Tujuan Penelitian.....5

1.6 Manfaat Penelitian.....6

1.7 Pertanyaan Penelitian7

1.8 Hipotesis Penelitian.....7

1.9 Metodologi Penelitian8

1.9.1 Metode Pengumpulan Data.....8

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem.....	9
1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah.....	12
1.10 Jadwal Penelitian.....	15
1.11 Sistematika Penelitian	15
BAB II LANDASAN TEORI	17
2.1 Teori-teori terkait bahasan penelitian (<i>Relevan Theories</i>)	17
2.1.1 Perancangan.....	17
2.1.2 Aplikasi.....	19
2.1.3 CRM	19
2.1.4 Metode Tren Momet.....	30
2.1.5 Perancangan Sistem	32
2.1.6 Bahasa Pemrograman	47
2.1.7 Software	48
2.1.8 Pengujian Sistem	50
2.2 Penelitian Sebelumnya (<i>Previous Work</i>).....	52
2.3 Kerangka Teoritis (<i>Theoretical Framework</i>).....	57
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	58
3.1 Analisis Sistem (<i>System Analysis</i>).....	58
3.1.1 Analisis Masalah.....	58
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	59
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	61
3.1.4 Analisis Penyelesaian Masalah.....	62
3.1.5 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	75

3.1.6 Analisis Sistem Usulan	77
3.2 Perancangan Sistem (<i>System Design</i>).....	80
3.2.1 <i>Diagram Konteks</i>	80
3.2.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	81
3.2.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	88
3.2.4 <i>Normalisasi</i>	90
3.2.5 <i>Kamus Data</i>	98
3.2.6 <i>Relasi Tabel</i>	100
3.2.7 <i>Struktur Tabel</i>	101
3.3 Perancangan Antarmuka (<i>Interface Design</i>)	105
3.3.1 Perancangan Antarmuka Admin.....	105
3.3.2 Perancangan Antarmuka Pelanggan	146
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	162
4.1 Implementasi (<i>Implementation</i>)	162
4.1.1 Implementasi Rancangan <i>Interface</i>	162
4.2 Pengujian Sistem (<i>System Testing</i>)	190
4.2.1 <i>Black Box Testing</i>	190
4.2.2 <i>White Box Testing</i>	191
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	198
5.1 Simpulan (<i>Conclusion</i>).....	198
5.2 Saran (<i>Suggestion</i>).....	199
DAFTAR PUSTAKA.....	200
LAMPIRAN.....	204

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tahapan Waterfall Method	10
Gambar 1. 2 Flowchart Trend Moment.....	15
Gambar 2. 1 Flowchart Trend Moment.....	32
Gambar 2. 2 Tahapan Waterfall Method	33
Gambar 2. 3 One to One [23].....	43
Gambar 2. 4 One to Many [23]	44
Gambar 2. 5 Many to Many [23]	44
Gambar 3. 1 Flowmap Sistem Yang Sedang Berjalan.....	76
Gambar 3. 2 Flowmap Sistem Usulan	78
Gambar 3. 3 Diagram Konteks Aplikasi Penjualan	80
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram Level 0.....	82
Gambar 3. 5 Data Flow Diagram Level 1 dari proses 4	85
Gambar 3. 6 Data Flow Diagram Level 1 dari proses 6	86
Gambar 3. 7 Data Flow Diagram Level 1 dari proses 7	87
Gambar 3. 8 Entity Relationship Diagram Sistem yang Diusulkan	89
Gambar 3. 9 Relasi Antar Tabel.....	101
Gambar 3. 10 Tampilan Login.....	106
Gambar 3. 11 Tampilan Dashboard (Verifikasi Transaksi).....	107
Gambar 3. 12 Tampilan Dashboard (Transaksi Pending).....	109
Gambar 3. 13 Tampilan Dashboard (Transaksi Proses)	111
Gambar 3. 14 Tampilan Data Pokok (Data Pengguna).....	113

Gambar 3. 15 Tampilan Data Pokok (Data Pengguna) Tambah Pengguna.....	114
Gambar 3. 16 Tampilan Data Produk (Data Pembayaran)	116
Gambar 3. 17 Tampilan Data Produk (Data Pembayaran) Tambah Rekening....	117
Gambar 3. 18 Tampilan Data Pokok (Data Pelanggan).....	119
Gambar 3. 19 Tampilan Data Pokok (Data Pelanggan) Tambah Pelanggan	120
Gambar 3. 20 Tampilan Data Produk	122
Gambar 3. 21 Tampilan Data Produk (Tambah Produk).....	123
Gambar 3. 22 Tampilan Data Bahan.....	125
Gambar 3. 23 Tampilan Data Bahan (Tambah Bahan).....	126
Gambar 3. 24 Tampilan Transaksi (Semua Transaksi).....	127
Gambar 3. 25 Tampilan Transaksi (Verifikasi Transaksi).....	128
Gambar 3. 26 Tampilan Transaksi (Transaksi Pending).....	130
Gambar 3. 27 Tampilan Transaksi (Transaksi Proses)	131
Gambar 3. 28 Tampilan Transaksi (Tambah Transaksi).....	132
Gambar 3. 29 Tampilan Histori Status.....	134
Gambar 3. 30 Tampilah Histori Status (Update Batch Status)	135
Gambar 3. 31 Tampilan Tren dan Prediksi	136
Gambar 3. 32 Tampilan Report (Report Produk)	137
Gambar 3. 33 Tampilan Report (Report Produk) Export.....	139
Gambar 3. 34 Tampilan Report (Report Pelanggan)	140
Gambar 3. 35 Tampilan Report (Report Pelanggan) Export	142
Gambar 3. 36 Tampilan Report (Report Transaksi)	143
Gambar 3. 37 Tampilan Report (Report Transaksi) Export.....	145

Gambar 3. 38 Tampilan Login	146
Gambar 3. 39 Tampilan Daftar	147
Gambar 3. 40 Tampilan Beranda	149
Gambar 3. 41 Tampilan Produk	150
Gambar 3. 42 Tampilan Cek Status	151
Gambar 3. 43 Tampilan Tentang Kami	152
Gambar 3. 44 Tampilan Histori Transaksi	153
Gambar 3. 45 Tampilan Profil	155
Gambar 3. 46 Tampilan Beli	157
Gambar 3. 47 Tampilan Checkout	158
Gambar 3. 48 Tampilan Upload Pembayaran	160
Gambar 4. 1 Halaman Login	162
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard (Verifikasi Transaksi)	163
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard (Transaksi Pending)	165
Gambar 4. 4 Halaman Dashboard (Transaksi Proses)	165
Gambar 4. 5 Halaman Data Pokok (Data Pengguna)	166
Gambar 4. 6 Halaman Data Pokok (Data Pengguna) Tambah Pengguna	166
Gambar 4. 7 Halaman Data Pokok (Data Pembayaran)	167
Gambar 4. 8 Halaman Data Pokok (Data Pembayaran) Tambah Rekening	167
Gambar 4. 9 Halaman Data Pokok (Data Pelanggan)	168
Gambar 4. 10 Halaman Data Pokok (Data Pelanggan) Tambah Pelanggan	169
Gambar 4. 11 Halaman Data Model Produk	169
Gambar 4. 12 Halaman Data Produk (Tambah Produk)	170

Gambar 4. 13 Halaman Data Bahan.....	170
Gambar 4. 14 Halaman Data Bahan (Tambah Data Bahan)	171
Gambar 4. 15 Halaman Transaksi (Semua Transaksi).....	171
Gambar 4. 16 Halaman Transaksi (Verifikasi Transaksi).....	172
Gambar 4. 17 Halaman Transaksi (Transaksi Pending)	172
Gambar 4. 18 Halaman Transaksi (Transaksi Proses)	173
Gambar 4. 19 Halaman Transaksi (Tambah Transaksi)	173
Gambar 4. 20 Halaman Tren dan Peramalan	175
Gambar 4. 21 Halaman Histori Status	175
Gambar 4. 22 Halaman Histori Status (Update Batch Status)	176
Gambar 4. 23 Halaman Report (Report Produk)	176
Gambar 4. 24 Halaman Report (Report Produk) Export	177
Gambar 4. 25 Halaman Report (Report Pelanggan)	177
Gambar 4. 26 Halaman Report (Report Pelanggan) Export	178
Gambar 4. 27 Halaman Report (Report Transaksi)	178
Gambar 4. 28 Halaman Report (Report Transaksi) Export	179
Gambar 4. 29 Halaman Login.....	180
Gambar 4. 30 Halaman Daftar	180
Gambar 4. 31 Halaman Beranda	181
Gambar 4. 32 Halaman Produk.....	182
Gambar 4. 33 Halaman Tentang Kami	183
Gambar 4. 34 Halaman Histori Transaksi.....	184
Gambar 4. 35 Halaman Profil	185

Gambar 4. 36 Halaman Beli.....	186
Gambar 4. 37 Halaman Checkout.....	187
Gambar 4. 38 Halaman keranjang.....	188
Gambar 4. 39 Halaman Upload Pembayaran.....	189
Gambar 4. 40 Flowgraph Sistem.....	196

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	15
Tabel 2. 1 Simbol dan Keterangan Flowmap	36
Tabel 2. 2 Simbol dan Keterangan Diagram Konteks	39
Tabel 2. 3 Simbol Data Flow Diagram (DFD)	40
Tabel 2. 4 Simbol dan Keterangan Entity Relationship Diagram (ERD)	42
Tabel 2. 5 Tabel Perbandingan Penelitian Sebelumnya	52
Tabel 2. 6 Kerangka Teori	57
Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Lunak Pengembangan Sistem	61
Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Keras Pengembangan Sistem	62
Tabel 3. 3 Data Penjualan	63
Tabel 3. 4 Data Penjualan Nama Model Kopri	67
Tabel 3. 5 Hasil Nilai Y, X, XY, X ²	70
Tabel 3. 6 Hasil Prediksi Stok untuk 3 Bulan Kedepan	75
Tabel 3. 7 Tabel tidak normal	90
Tabel 3. 8 Tabel Normal 1NF	92
Tabel 3. 9 Tabel Pengguna (2NF)	94
Tabel 3. 10 Tabel Log Kunjungan (2NF)	94
Tabel 3. 11 Tabel Produk (2NF)	94
Tabel 3. 12 Tabel Pelanggan (2NF)	95
Tabel 3. 13 Tabel Bahan (2NF)	95
Tabel 3. 14 Tabel Rekening Pembayaran (2NF)	95

Tabel 3. 15 Tabel Transaksi (2NF)	95
Tabel 3. 16 Tabel Sttus Transaksi (2NF).....	95
Tabel 3. 17 Tabel Detail Transaksi (2NF)	96
Tabel 3. 18 Tabel Ulasan Produk (2NF)	96
Tabel 3. 19 Tabel Pengguna (3NF).....	96
Tabel 3. 20 Tabel Log Kunjungan (3NF)	97
Tabel 3. 21 Tabel Produk (3NF)	97
Tabel 3. 22 Tabel Pelanggan (3NF).....	97
Tabel 3. 23 Tabel Bahan (3NF)	97
Tabel 3. 24 Tabel Rekening Pembayaran (3NF)	97
Tabel 3. 25 Tabel Transaksi (3NF)	98
Tabel 3. 26 Tabel Sttus Transaksi (3NF).....	98
Tabel 3. 27 Tabel Detail Transaksi (3NF)	98
Tabel 3. 28 Tabel Ulasan Produk (3NF)	98
Tabel 3. 29 Tabel produk	101
Tabel 3. 30 Tabel ulasan produk.....	101
Tabel 3. 31 Tabel bahan.....	102
Tabel 3. 32 Tabel pengguna.....	102
Tabel 3. 33 Tabel log kunjungan	103
Tabel 3. 34 Tabel pelanggan	103
Tabel 3. 35 Tabel status transaksi	103
Tabel 3. 36 Tabel detail transaksi	104
Tabel 3. 37 Tabel transaksi	104

Tabel 3. 38 Tabel rekening pembayaran.....	105
Tabel 4. 2 Pengujian White Box	192
Tabel 4. 3 Simbol-simbol Flowgraph	196

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Tempat Usaha PT Awaz Design	204
Lampiran 2 Kartu Bimbingan	205
Lampiran 3 Saran Perbaikan Usulan Penelitian Penguji Satu	206
Lampiran 4 Saran Perbaikan Seminar Usulan Penelitian Penguji Dua	207
Lampiran 5 Saran Perbaikan Seminar Usulan Penelitian Penguji Tiga.....	208
Lampiran 6 Saran Perbaikan Seminar Hasil Penelitian Penguji Satu.....	209
Lampiran 7 Saran Perbaikan Seminar Hasil Penelitian Penguji Dua	210
Lampiran 8 Saran Perbaikan Sidang Skripsi Satu	211
Lampiran 9 Saran Perbaikan Sidang Skripsi Dua.....	212
Lampiran 10 Saran Perbaikan Sidang Skripsi Tiga	213
Lampiran 11 Surat Keterangan Lulus	214