

**OPTIMASI PERSEDIAAN SPAREPART PADA BENGKEL
KJM MOTOR MENGGUNAKAN METODE SINGLE MOVING
AVERAGE (SMA)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1



Oleh

Selvia Dwi Ramadisa

20200910078

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KUNINGAN

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Optimasi Persediaan Sparepart Pada Bengkel KJM Motor Menggunakan Metode Single Moving Average (SMA)

Disusun Oleh

Selvia Dwi Ramadisa

20200910078

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

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 : Kamis

Tanggal Bulan Tahun : 20 Juni 2024

DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing 1



Erik Kurniadi, M. Kom
NIK. 41038062283

Pembimbing 2



Dede Irawan, M. Kom
NIK. 41038062282

Mengetahui / Mengesahkan :
Ketua Program Studi Sistem Informasi,



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

LEMBAR PENGUJIAN

Optimasi Persediaan Sparepart Pada Bengkel KJM Motor Menggunakan Metode Single Moving Average (SMA)

Disusun Oleh
Selvia Dwi Ramadisa
20200910078
Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

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 : Kamis
Tanggal : 20 Juni 2024

DOSEN PENGUJI :

Pengaji I

Pengaji II

Pengaji III


Fahmi Yusuf, MMSi., Ph.D
NIK. 41038021124


Erik Kurniadi, M.Kom.
NIK. 41038062283


Aah Sumiah, M.Kom.
NIK 41038072284

Mengetahui/Mengesahkan

Dekan



Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng
NIK. 41038101348

Ketua Program Studi
Sistem Informasi S1


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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Selvia Dwi Ramadisa
NIM : 20200910078
Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 4 Desember 2001
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

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

Judul : Optimasi Persediaan Sparepart Pada Bengkel KJM Motor Menggunakan Metode Single Moving Average (SMA)

Dosen Pembimbing 1 : Erik Kurniadi, M. Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Dede Irawan, 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, 26 Juni 2024

Yang menyatakan,



TERAI
TEMPEL
HP: 0812 3055 30437

Selvia Dwi Ramadisa

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Optimasi Persediaan Sparepart Pada Bengkel KJM Motor Menggunakan Metode Single Moving Average (SMA)**" 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, 26 Juni 2024
Yang membuat pernyataan,



Selvia Dwi Ramadisa

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Selesaikan apa yang telah dimulai.”

“Hidup adalah perjalanan, jadi nikmati setiap langkahnya.”

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal dia amat baik bagimu.
Dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk
bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui ”

(QS. Al-Baqarah : 216)

"The only way to do great work is to love what you do." – Steve Jobs

Alhamdulillah, dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa,
atas segala rahmat dan petunjuk-Nya yang melimpah, peneliti persembahkan
skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tua saya, Ibu Juju Jutiah, S.E. dan Bapak Ohan Ayohan, yang menjadi motivasi terbesar saya untuk menyelesaikan skripsi ini, terima kasih yang sebesar-besarnya karena selalu memberikan dukungan, nasihat, semangat, pengorbanan serta doa yang tak pernah henti di setiap perjalanan saya sehingga saya bisa menyelesaikan pendidikan S1 ini.

2. Keluarga besar yang selalu mendoakan, mendukung, dan membantu saya serta keluarga.
3. Teman-teman saya yang selalu berada disekeliling saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, saya ucapkan terima kasih karena telah menjadi sahabat serta keluarga yang selalu mendukung, menghibur dan selalu ada dalam kondisi apapun.
4. Tak lupa, motivator-motivator yang selalu bertanya “Kapan lulus?”, “Kapan wisuda?”, “Udah lulus belum?”, “Masih lama kuliahnya?” dan pertanyaan-pertanyaan yang lainnya. Kalian juga menjadi alasanku untuk menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan kalian.
5. Dan untuk diriku sendiri, Selvia Dwi Ramadisa, terima kasih telah bertahan dan berjalan sejauh ini. Terima kasih telah kuat membawa dan selalu berusaha mewujudkan beban harapan di pundakmu. Terima kasih untuk tidak menyerah dan berhasil menyelesaikan yang telah dimulai, berhasil menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik dan semaksimal mungkin.

OPTIMASI PERSEDIAAN SPAREPART PADA BENGKEL KJM MOTOR MENGGUNAKAN METODE SINGLE MOVING AVERAGE (SMA)

Selvia Dwi Ramadisa¹, Erik Kurniadi², Dede Irawan³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa
Barat 45512

20200910078@uniku.ac.id, erik@uniku.ac.id, dede.irawan@uniku.ac.id

ABSTRAK

Pengelolaan stok barang yang tidak terorganisir dapat menyebabkan kesulitan dalam memantau laporan barang keluar masuk dan stok barang secara detail, serta seringkali mengakibatkan ketidaksesuaian antara jumlah stok dengan kebutuhan. Untuk mengatasi masalah ini, sistem berbasis web dikembangkan untuk optimasi persediaan *sparepart* menggunakan metode *Single Moving Average* (SMA). SMA dipilih karena kesederhanaannya dan kemampuannya meramalkan kebutuhan berdasarkan data historis. Sistem informasi ini memungkinkan integrasi data secara *real-time* dan penyajian informasi yang relevan untuk pengambilan keputusan. Sistem ini dirancang, diimplementasikan, dan diuji untuk memastikan fungsionalitas dan kegunaannya. Penelitian dilakukan pada Bengkel KJM Motor dengan pengujian melibatkan beberapa produk, seperti Brake Pad Avanza TDW, Brake Pad Brio MK, Brake Pad Mobilio, Oli Castrol Magnetik, Pertamina Prima XP 20W-50 4L, Pertamina Mesran Super 20W-50 4L, dan Pertamina Fastron Techno 10W-40 4L, menggunakan data penjualan selama 6 bulan terakhir. Hasil pengujian menunjukkan bahwa metode SMA menghasilkan peramalan dengan nilai 17.27%, yang dianggap baik. Sistem ini diterima dengan baik oleh pengguna, dengan tingkat penerimaan mencapai 97%. Implementasi sistem ini tidak hanya efektif dalam membantu manajemen persediaan, tetapi juga mudah digunakan oleh pengguna, yang pada akhirnya memungkinkan perusahaan mengurangi biaya persediaan dan meningkatkan efisiensi operasional.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Optimasi persediaan, *sparepart*, *Single Moving Average*, *Website*.

***OPTIMIZATION OF SPAREPART INVENTORY AT KJM
MOTOR WORKSHOP USING THE SINGLE MOVING
AVERAGE (SMA) METHOD***

Selvia Dwi Ramadisa¹, Erik Kurniadi², Dede Irawan³

*Information System Study Program, Computer Sciences Faculty, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa
Barat 45512*

20200910078@uniku.ac.id, erik@uniku.ac.id, dede.irawan@uniku.ac.id

ABSTRACT

Unorganized stock management can cause difficulties in monitoring reports of incoming and outgoing goods and stock of goods in detail, and it often results in discrepancies between stock amounts and needs. To overcome this problem, a web-based system is developed to optimize spare parts inventory using the Single Moving Average (SMA) method. SMA is chosen because of its simplicity and ability to forecast needs based on historical data. This information system allows real-time data integration and presentation of relevant information for decision making. The system is designed, implemented, and tested to ensure its functionality and usability. The research was carried out at the KJM Motor Workshop with testing involved several products, such as Avanza TDW Brake Pad, Brio MK Brake Pad, Mobilio Brake Pad, Castrol Magnetic Oil, Pertamina Prima XP 20W-50 4L, Pertamina Mesran Super 20W-50 4L, and Pertamina Fastron Techno 10W-40 4L, using sales data for the last 6 months. The test results show that the SMA method produces a forecast with a value of 17.27%, which is considered good. The system is well received by users, with an acceptance rate of 97%. The implementation of this system is not only effective in assisting inventory management, but also easy for users to use, which ultimately allows companies to reduce inventory costs and increase operational efficiency.

Keywords: *Information Systems, Optimization of inventory, spare parts, Single Moving Average, Website.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan 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. Aamiin. Adapun judul skripsi yang peneliti ambil adalah **“Optimasi Persediaan Sparepart Pada Bengkel KJM Motor Menggunakan Metode Single Moving Average (SMA)”**.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, peneliti memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, arahan secara tertulis maupun secara lisan sehingga skripsi ini 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. Bapak Erik Kurniadi, M.Kom selaku Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.

5. Bapak Dede Irawan, M.Kom. selaku Pembimbing 2 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 laporan skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Peneliti mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. 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, Juni 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGUJIAN

SURAT PERNYATAAN

PERNYATAAN ORIGINALITAS

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN 1

 1.1 Latar Belakang 1

 1.2 Identifikasi Masalah 4

 1.3 Rumusan Masalah 4

 1.4 Batasan Masalah 5

 1.5 Tujuan Penelitian 6

 1.6 Manfaat Penelitian 6

 1.6.1 Manfaat Teoretis 6

 1.6.2 Manfaat Praktis 7

 1.7 Pertanyaan Penelitian 7

1.8	Hipotesis Penelitian	7
1.9	Metodologi Penelitian	8
1.9.1	Metode Pengumpulan Data	8
1.9.2	Metode Pengembangan Sistem	8
1.9.3	Metode Penyelesaian Masalah	11
1.10	Jadwal Penelitian	13
1.11	Sistematika Penelitian.....	13
	BAB II LANDASAN TEORI	15
2.1	Definisi Persediaan.....	15
2.2	Optimasi Persediaan	16
2.3	Sistem Informasi.....	17
2.4	Peramalan/Forcasting	17
2.5	Single Moving Average.....	18
2.6	Prototyping	20
2.7	Tools Perancangan Sistem.....	23
2.7.1	Rich Picture.....	23
2.7.2	Undifies Modelling Language (UML)	23
2.8	Perancangan Basis Data	35
2.8.1	Relasi Antar Tabel.....	35
2.8.2	Kamus Data.....	37
2.9	Software Pendukung.....	37
2.9.1	Xampp	37
2.9.2	Visual Studio Code	38

2.9.3	Draw.io.....	39
2.9.4	Corel Draw	39
2.9.5	Balsamiq Mockup	41
2.10	Bahasa Pemrograman	41
2.10.1	Hypertext preprocessor (PHP)	41
2.10.2	HTML	42
2.10.3	CSS.....	43
2.10.4	Javascript.....	43
2.10.5	Framework	44
2.11	MySQL	45
2.12	Website	47
2.13	Pengujian Sistem.....	47
2.13.1	Black Box Testing.....	47
2.13.2	User Acceptance Testing (UAT).....	48
2.13	Penelitian Sebelumnya (<i>Previous Work</i>)	50
2.14	Kerangka Teoritis (Theoretical Framework).....	58
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	59
3.1	Analisis Sistem (<i>System Analysis</i>).....	59
3.1.1	Objek Penelitian	59
3.1.2	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	59
3.1.3	Analisis Masalah	60
3.1.4	Penyelesaian Masalah	61
3.1.5	Analisis Sistem Usulan	65

3.1.6	Analisis Kebutuhan Fungsional	67
3.1.7	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	67
3.2	Perancangan Sistem (<i>System Design</i>).....	68
3.2.1	Identifikasi Aktor	68
3.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	69
3.2.3	<i>Class Diagram</i>	79
3.2.4	<i>Activity Diagram</i>	80
3.2.5	<i>Sequence Diagram</i>	87
3.3	Perancangan <i>Database</i>	92
3.3.1	Relasi Antar Tabel.....	92
3.3.2	Kamus Data.....	93
3.4	Perancangan Antarmuka (<i>Interface Design</i>)	96
3.4.1	Rancangan Antarmuka Admin.....	97
3.4.2	Rancangan Antarmuka Kasir	103
3.4.3	Rancangan Antarmuka Owner	105
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	107
4.1	Implementasi (Implementation)	107
4.1.1	Tampilan Login.....	107
4.1.2	Tampilan Menu Karyawan.....	108
4.1.3	Tampilan Menu Distributor.....	109
4.1.4	Tampilan Menu Kategori	111
4.1.5	Tampilan Menu Produk.....	112
4.1.6	Tampilan Menu Pembelian	114

4.1.7	Tampilan Menu Transaksi	114
4.1.8	Tampilan Menu Peramalan	115
4.1.9	Tampilan Menu Laporan Transaksi	116
4.2	Pengujian Sistem (<i>System Testing</i>).....	117
4.2.1	Blackbox Testing	117
4.2.2	User Acceptance Testing (UAT).....	123
	BAB V SIMPULAN DAN SARAN	127
5.1	Simpulan (<i>Conclusion</i>).....	127
5.2	Saran (<i>Suggestion</i>).....	128
	DAFTAR PUSTAKA	130
	Lampiran (<i>Appendices</i>)	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Alur Metode Prototyping [6].....	9
Gambar 2. 1 Prototype [6].....	21
Gambar 2. 2 Nilai Kardinalitas pada Class Diagram[26]	31
Gambar 2. 3 Ilustrasi relasi tabel one-to-one[27].....	36
Gambar 2. 4 Ilustrasi Relasi Tabel One-to-many[27].....	36
Gambar 2. 5 Ilustrasi Relasi Tabel Many-to-many[27]	37
Gambar 3. 1 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	60
Gambar 3. 2 Sistem Yang Diusulkan	66
Gambar 3. 3 Use case Diagram.....	69
Gambar 3. 4 Class Diagram	79
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login	80
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mengelola User	81
Gambar 3. 7 Activity Diagram Kelola Distributor.....	82
Gambar 3. 8 Activity Diagram Keola Kategori	83
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kelola Produk.....	84
Gambar 3. 10 Activity Diagram Kelola Pembelian	85
Gambar 3. 11 Activity Diagram Kelola Penjualan	86
Gambar 3. 12 Activity Diagram Laporan	87
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Login	88
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Kelola User	88
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Kelola Distributor	89
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Kelola Kategori	89

Gambar 3. 17 Sequence Diagram Produk	90
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Pembelian.....	90
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Kelola Penjualan	91
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Laporan	91
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Hitung SMA	92
Gambar 3. 22 Gambar Relasi Antar Tabel Database	92
Gambar 3. 24 Rancangan Login.....	97
Gambar 3. 25 Rancangan Menu User	97
Gambar 3. 26 Rancangan Tambah User	98
Gambar 3. 27 Rancangan Antarmuka Produk.....	98
Gambar 3. 28 Rancangan AntarmukaTambah Produk	99
Gambar 3. 29 Rancangan Antarmuka Kategori	99
Gambar 3. 30 Rancangan Antarmuka Tambah Kategori	100
Gambar 3. 31 Rancangan Antarmuka Distributor.....	100
Gambar 3. 32 Rancangan Antarmuka Distributor.....	101
Gambar 3. 33 Rancangan Antarmuka Pembelian	101
Gambar 3. 34 Rancangan Antarmuka Laporan Pembelian	102
Gambar 3. 35 Rancangan Antarmuka Laporan Transaksi	102
Gambar 3. 36 Rancangan Menu Login	103
Gambar 3. 37 Rancangan Antarmuka Transaksi.....	103
Gambar 3. 38 Rancangan Antarmuka Proses Transaksi	104
Gambar 3. 39 Rancangan Antarmuka Laporan Transaksi	104
Gambar 3. 40 Rancangan Antarmuka Login Owner.....	105

Gambar 3. 41 Rancangan Antarmuka Laporan Pembelian	105
Gambar 3. 42 Rancangan Antarmuka Laporan Transaksi	106
Gambar 4. 1 Tampilan Menu Login.....	107
Gambar 4. 2 Tampilan Menu Karyawan.....	108
Gambar 4. 3 Tampilan Tambah User.....	108
Gambar 4. 4 Tampilan Edit User	109
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Distributor.....	109
Gambar 4. 6 Tampilan Tambah Distributor.....	110
Gambar 4. 7 Tampilan Edit Distributor	110
Gambar 4. 8 Tampilan Menu Kategori	111
Gambar 4. 9 Tampilan Tambah Kategori	111
Gambar 4. 10 Tampilan Edit Kategori	112
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Produk.....	112
Gambar 4. 12 Tampilan Tambah Produk	113
Gambar 4. 13 Tampilan Edit Produk	113
Gambar 4. 14 Tampilan Menu Pembelian	114
Gambar 4. 15 Tampilan Menu Transaksi.....	114
Gambar 4. 16 Tampilan Menu Checkout.....	115
Gambar 4. 17 Tampilan Menu Peramalan	115
Gambar 4. 18 Tampilan Laporan Pembelian	116
Gambar 4. 19 Tampilan Laporan Penjualan	116

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Interpretasi Nilai MAPE	20
Tabel 2.2 Simbol-simbol Usecase diagram[19]	24
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Activity diagram [25]	28
Tabel 2.4 Simbol-simbol Class diagram [26][27].....	29
Tabel 2.5 Simbol-Simbol Sequence diagram [23][27]	32
Tabel 2.6 Contoh UAT menggunakan skala likert Pertanyaan[43]	50
Tabel 2.7 Tabel Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	51
Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	67
Tabel 3. 2 Spifikasi Perangkat Lunak	68
Tabel 3. 3 Identifikasi Actor	68
Tabel 3. 4 Use Case Login	70
Tabel 3. 5 Use Case Kelola User	71
Tabel 3. 6 Use Case Kelola Distributor	72
Tabel 3. 7 Use Case Kelola Kategori	73
Tabel 3. 8 Use Case Kelola Produk	74
Tabel 3. 9 Use Case Kelola Pembelian	75
Tabel 3. 10 Use Case Kelola Penjualan	76
Tabel 3. 11 Use Case Lihat Laporan	77
Tabel 3. 12 Use Case Lihat SMA.....	78
Tabel 3. 13 Tabel Kamus Data User	93
Tabel 3. 14 Tabel Kamus Data Kategori.....	93
Tabel 3. 15 Tabel Kamus Data Distributor	93

Tabel 3. 16 Tabel Kamus Data Produk	94
Tabel 3. 17 Tabel Kamus Data Pembelian.....	94
Tabel 3. 18 Tabel Kamus Data Detail Pembelian	95
Tabel 3. 19 Tabel Kamus Data Penjualan	95
Tabel 3. 19 Tabel Kamus Data Detail Penjualan	96
Tabel 4. 1 <i>Blackbox Testing Login</i>	117
Tabel 4. 2 <i>Blackbox Testing</i> Kelola Karyawan.....	118
Tabel 4. 3 <i>Blackbox Testing</i> Kelola Distributor.....	119
Tabel 4. 4 <i>Blackbox Testing</i> Kelola Kategori	120
Tabel 4. 5 <i>Blackbox Testing</i> Kelola Produk.....	120
Tabel 4. 6 <i>Blackbox Testing</i> Pembelian	121
Tabel 4. 7 <i>Blackbox Testing</i> Stok Masuk.....	121
Tabel 4. 8 <i>Blackbox Testing</i> Penjualan	122
Tabel 4. 9 <i>Blackbox Testing</i> Laporan Penjualan	122
Tabel 4. 10 <i>Blackbox Testing</i> Stok Keluar.....	123
Tabel 4. 11 Hasil UAT Level Admin.....	123
Tabel 4. 12 Hasil UAT Level Kasir	125
Tabel 4. 13 Hasil UAT Level Owner	125

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing

Lampiran 2. Lembar Saran Perbaikan Seminar Usulan Penelitian (SUP)

Lampiran 3. Kartu Bimbingan

Lampiran 4. Hasil Wawancara

Lampiran 5. Surat Permohonan Penilaian Prototype

Lampiran 6. Surat Pernyataan Kuesioner Perancangan

Lampiran 7. Hasil Pengujian Protoype

Lampiran 8. Tabel Perhitungan SMA

Lampiran 9. Surat Permohonan Pengujian Aplikasi

Lampiran 10. Surat Pernyataan Kuesioner Pengujian Aplikasi

Lampiran 11. Lembar Saran Perbaikan Seminar Hasil Penelitian

Lampiran 12. Lembar Saran Perbaikan Sidang Skripsi

Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian