099/SI-FKOM-UNIKU/SKR/2026

IMPLEMENTASI MODEL ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) UNTUK MENGOPTIMALKAN PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO BANGUNAN ROHMAT

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana

Program Studi Sistem Informasi Jenjang Sarjana (S1)

Disusun Oleh:

AMELIA PUTRI FEBRIYANTI

NIM 20220910042

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KUNINGAN

2026

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

IMPLEMENTASI MODEL ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) UNTUK MENGOPTIMALKAN PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO BANGUNAN ROHMAT

Disusun Oleh

Amelia Putri Febriyanti

20220910042

Program Studi Sistem Informasi Jenjang Sarjana (S1)

Skripsi ini telah dibimbingkan kepada para pembimbing sesuai dengan Surat Keputusan Bimbingan Skripsi di Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada:

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan

Hari : Jumat

Tanggal Bulan Tahun : 19 Juni 2026

DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Nita Mirantika, M.Kom	**Dadan Nugraha, M.Kom**
NIK. 41038101349	**NIK. 410108820161**

Mengetahui / Mengesahkan :

Kepala Program Studi Sistem Informasi

Heru Budianto, S.ST., M.Kom

NIK. 41038111365

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

IMPLEMENTASI MODEL ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) UNTUK MENGOPTIMALKAN PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO BANGUNAN ROHMAT

Disusun Oleh

Amelia Putri Febriyanti

20220910042

Program Studi Sistem Informasi Jenjang Sarjana (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, Universitas Kuningan

Hari : Jumat

Tanggal : 19 Juni 2026

DOSEN PENGUJI :

Penguji I	Penguji II	Penguji III
Nita Mirantika, M.Kom	**Dede Irawan, M.Kom**	**Aah Sumiah, M.Kom**
NIK. 41038101349	**NIK. 41038062282**	**NIK. 41038072284**

Mengetahui/Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Komputer	Kepala Program Studi Sistem Informasi S1
Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng	**Heru Budianto, S.ST., M.Kom**
NIK. 41038101348	**NIK. 41038111365**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Amelia Putri Febriyanti
NIM	: 20220910042
Tempat, Tanggal lahir	: Temanggung, 03 Februari 2004
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi	: Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa **Skripsi** dengan judul sebagai berikut :

Judul :

IMPLEMENTASI MODEL ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) UNTUK MENGOPTIMALKAN PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO BANGUNAN ROHMAT

Dosen Pembimbing 1 : Nita Mirantika, M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Dadan Nugraha, 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 ini.

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

Kuningan, 19 Juni 2026

Yang menyatakan,



Amelia Putri Febriyanti

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Implementasi Model Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Mengoptimalkan Persediaan Barang Pada Toko Bangunan Rohmat** 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, 19 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Amelia Putri Febriyanti

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Jangan takut berjalan terlambat, takutlah jika hanya diam di tempat. Karena setiap langkah kecil yang dilakukan dengan doa, usaha, dan kesabaran akan membawa kita menuju tujuan yang diimpikan".

Skripsi ini penulis persembahkan dengan penuh cinta dan rasa syukur kepada:

1. Penulis mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, kesehatan, kekuatan serta kemudahan dalam setiap langkah kehidupan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kepada Ayah dan Ibu tercinta, terima kasih atas segala cinta, kasih sayang, pengorbanan, perhatian serta doa yang tidak pernah putus untuk penulis. Terima kasih telah menjadi sumber kekuatan terbesar dalam hidup penulis. Terima kasih atas setiap tetes keringat yang dicurahkan, setiap pengorbanan yang dilakukan, dan setiap nasihat yang diberikan demi masa depan penulis. Tidak ada kata yang mampu menggambarkan betapa besar jasa dan kasih sayang yang telah diberikan. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai wujud rasa hormat, cinta, dan terima kasih yang mendalam atas segala perjuangan yang telah diberikan selama ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan, kebahagiaan, umur yang panjang, dan membalas semua kebaikan Ayah dan Ibu dengan pahala yang berlipat ganda.
3. Kepada adikku satu satunya yang penulis sayangi, terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas doa, dukungan, perhatian, serta semangat yang selalu diberikan. Kehadiranmu menjadi salah satu alasan bagi penulis untuk terus berusaha menjadi pribadi yang lebih baik dan bertanggung jawab. Semoga segala impian dan cita cita yang kamu harapkan dapat tercapai, dan semoga persaudaraan yang kita miliki selalu dipenuhi kasih sayang serta keberkahan dari Allah SWT.
4. Dengan penuh rasa hormat, cinta, dan kasih sayang, skripsi ini penulis persembahkan kepada Abah, Nenek, dan seluruh keluarga besar tercinta yang

senantiasa memberikan doa, dukungan, perhatian, serta kasih sayang yang tiada henti. Terima kasih atas segala bentuk dukungan yang telah diberikan, baik berupa nasihat, motivasi, semangat, maupun doa yang selalu mengiringi setiap langkah penulis dalam menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini. Semoga pencapaian ini dapat menjadi salah satu bentuk kebanggaan dan rasa terima kasih penulis kepada Abah, Nenek, dan keluarga besar yang selama ini selalu mendukung dan mendoakan dengan tulus. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, umur yang panjang, serta membalas segala kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Aamin Ya Rabbal'Alamin.

5. Teruntuk sahabat terbaikku, Salsabilla, Iin, dan Sherla, terima kasih karena telah menjadi bagian dari perjalanan hidup dan perjuanganku hingga berada di titik ini. Terima kasih atas segala dukungan, perhatian, motivasi, serta kebersamaan yang telah diberikan selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena selalu ada di saat suka maupun duka, menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, tawa, dan air mata. Terima kasih atas setiap semangat yang kalian berikan ketika penulis merasa lelah, setiap nasihat yang membantu ketika penulis merasa bingung. Banyak kenangan, pengalaman, dan cerita yang telah kita lalui bersama, yang akan selalu menjadi bagian indah dalam hidupku. Semoga persahabatan yang telah terjalin ini tidak hanya berhenti sampai dibangku perkuliahan, tetapi dapat terus terjaga hingga masa depan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, kemudahan, dan kesuksesan dalam setiap langkah kehidupan kita.
6. Terima kasih kepada seseorang yang selalu hadir dan menemani perjalanan penulis, yang namanya tidak dapat disebutkan dalam tulisan ini. Terima kasih atas segala perhatian, dukungan, doa, kesabaran, serta semangat yang telah diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena selalu menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, dan berbagai perasaan yang penulis alami selama perjalanan menyelesaikan pendidikan ini. Semoga segala kebaikan, perhatian, dan ketulusan yang telah diberikan

mendapatkan balasan yang terbaik dari Allah SWT. Semoga setiap harapan, cita-cita, dan impian yang sedang diperjuangkan dapat terwujud dengan baik. Terima kasih karena telah menjadi bagian dari perjalanan ini dan telah menemani penulis dalam setiap proses menuju pencapaian ini.

Terakhir, skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri. Terima kasih karena telah mampu bertahan sejauh ini, terima kasih karena tidak menyerah meskipun banyak tantangan, hambatan, dan rasa lelah yang harus dihadapi selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi. Terima kasih karena tetap berusaha kuat ketika keadaan tidak selalu berjalan sesuai harapan. Terima kasih karena telah belajar untuk bangkit dari kegagalan, dan terus berkembang menjadi pribadi yang lebih baik. Perjalanan ini mengajarkan bahwa keberhasilan bukan hanya tentang hasil akhir, tetapi juga tentang proses panjang yang dilalui dengan penuh kesabaran, kerja keras, dan doa. Skripsi ini menjadi bukti bahwa setiap usaha yang dilakukan dengan sungguh-sungguh akan membuahkan hasil pada waktunya. Semoga pencapaian ini menjadi langkah awal untuk meraih impian yang besar, memberikan manfaat bagi banyak orang, serta menjadi kebanggaan bagi diri sendiri, keluarga, dan orang-orang yang selalu mendukung perjalanan hidup ini. Tetaplah berjuang, tetaplah rendah hati, dan jangan pernah berhenti

Implementasi Model Economic OrderS Quantity (EOQ) Untuk Mengoptimalkan Persediaan Barang pada Toko Bangunan Rohmat

Amelia Putri Febriyanti, Nita Mirantika, Dadan Nugraha

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan

Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat 45512

20220910042@uniku.ac.id, nitamirantika@uniku.ac.id, dadannugraha@uniku.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan sektor konstruksi di Indonesia menyebabkan meningkatnya kebutuhan bahan bangunan sehingga pengelolaan persediaan barang menjadi aspek penting dalam menjaga kelancaran operasional usaha. Toko Bangunan Rohmat masih melakukan pengelolaan persediaan secara manual sehingga sering terjadi kelebihan stok (*overstock*) dan kekurangan stok (*stockout*) yang berdampak pada meningkatnya biaya persediaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengelolaan persediaan barang berbasis web dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menentukan jumlah pemesanan barang yang optimal. Penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan metode pengembangan sistem *Waterfall*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode EOQ mampu menekan total biaya persediaan pada Semen Rajawali dari Rp1.072.125 menjadi Rp656.143,27 dengan EOQ sebesar 5.618 sak, Besi 8 dari Rp716.821,83 menjadi Rp529.436,04 dengan EOQ sebesar 1.133 batang, dan Genteng Murando dari Rp515.982,71 menjadi Rp430.761,92 dengan EOQ sebesar 461 pcs. Selain itu, sistem informasi berbasis web yang dikembangkan mampu mempermudah proses pencatatan transaksi, pemantauan stok barang, dan penyajian laporan persediaan secara lebih cepat, mendukung pengambilan keputusan, dan sistematis sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif pada Toko Bangunan Rohmat.

Kata Kunci: Economic Order Quantity, persediaan barang, sistem informasi, pengendalian stok, toko bangunan.

The Implementation of the Economic Order Quantity (EOQ) Model to Optimize Inventory Management at Rohmat Building Materials Store

Amelia Putri Febriyanti, Nita Mirantika, Dadan Nugraha

Information System Study Program, Faculty of Computer Sciences, Universitas Kuningan

Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat 45512

***20220910042@uniku.ac.id*, *nitamirantika@uniku.ac.id*,**

dadannugraha@uniku.ac.id

ABSTRACT

The development of the construction sector in Indonesia has increased the demand for building materials, making inventory management an important aspect in maintaining smooth business operations. Toko Bangunan Rohmat still manages its inventory manually, which often causes overstock and stockout conditions that may increase inventory costs. This study aims to design a web-based inventory management information system by implementing the Economic Order Quantity (EOQ) method to determine the optimal order quantity. This research uses a Research and Development (R&D) approach with the Waterfall system development method. Data were collected through observation, interviews, and literature study. The system was developed using the PHP programming language and MySQL database. The results show that the EOQ method can reduce inventory costs for Semen Rajawali from Rp1,072,125.69 to Rp656,143.27 with an EOQ of 5,618 sacks, Besi 8 from Rp716,821.83 to Rp529,436.04 with an EOQ of 1,133 rods, and Genteng Murando from Rp515,982.71 to Rp430,761.92 with an EOQ of 461 pcs. In addition, the developed web-based information system can facilitate transaction recording, inventory monitoring, and inventory report presentation in a faster, more accurate, and more structured manner, thereby supporting more effective decision-making at Toko Bangunan Rohmat.

Keywords: Economic Order Quantity, inventory management, information system, stock control, building materials store

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan. Adapun judul skripsi yang peneliti ambil adalah **"Implementasi Model Economic Order Quantity (EOQ) untuk Mengoptimalkan Persediaan Barang pada Toko Bangunan Rohmat" .**

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

1. Ibu Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Si. Selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Bapak Nunu Nugraha, M.T. Selaku Wakil Dekan 1 Bidang Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
4. Bapak Heru Budianto, M.Kom. Selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
5. Ibu Nita Mirantika, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini
6. Bapak Dadan Nugraha, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Endra Suseno, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi, arahan, dan dukungan kepada penulis sejak awal perkuliahan hingga penyelesaian studi.

8. Seluruh dosen dan staf Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang baik selama penulis menempuh pendidikan.
9. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan, pengorbanan, serta motivasi yang tiada henti kepada penulis dalam setiap langkah kehidupan dan pendidikan.
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta berbagi pengalaman selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan ini peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, tempat/objek penelitian, Institusi dan bagi para pembaca pada umumnya. Atas dukungan dan bantuannya, peneliti mengucapkan banyak terima kasih.

Kuningan, 19 Juni 2026
Peneliti,

Amelia Putri Febriyanti
20220910042

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BIMBINGAN
LEMBAR PENGUJIAN
SURAT PERNYATAAN
PERNYATAAN ORIGINALITAS
MOTTO DAN PERSEMBAHAN
ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 5
1.3 Rumusan Masalah 5
1.4 Batasan Masalah 6
1.5 Tujuan Penelitian 7
1.6 Manfaat Penelitian 7
1.6.1 Manfaat Teoritis 7
1.6.2 Manfaat Praktis 8
1.7 Pertanyaan Penelitian 9
1.8 Metodologi Penelitian 9
1.8.1 Teknik Pengumpulan Data 9
1.8.2 Metode Penyelesaian Masalah 10
1.9 Jadwal Kegiatan 15
1.10 Sistematika Penulisan 16
BAB II KAJIAN PUSTAKA **17**
2.1 Teori Terkait (Relevan Theories) 17
2.1.1 Konsep Dasar Sistem dan Sistem Informasi 17

2.1.2 Konsep dan Karakteristik Aplikasi yang Dikembangkan 23
2.1.3 Metode Pengembangan Sistem 32
2.1.4 Pemodelan dan Perancangan Sistem 36
2.1.5 Konsep Basis Data 43
2.1.6 Konsep Pengujian Sistem 47
2.2 Penelitian Terdahulu (*Previous Work*) 52
2.3 Kerangka Teoritis (*Theoritical framework*) 57
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 59
3.1 Jenis atau Pendekatan Penelitian 59
3.2 Lokasi dan Objek Penelitian 60
3.3 Metode Pengembangan Sistem 61
3.4 Teknik Pengumpulan Data 64
3.5 Alat dan Bahan 67
3.6 Analisis Sistem 68
3.6.1 Analisis Sistem yang Berjalan 68
3.6.2 Analisis Sistem yang Diusulkan 70
3.7 Perancangan Sistem 72
3.7.1 Use Case Diagram 72
3.7.2 Skenario Use Case 74
3.7.3 Activity Diagram 81
3.7.4 Sequence Diagram 90
3.7.5 Class Diagram 98
3.7.6 ERD (Entity Relationship Diagram) 99
3.7.7 Antarmuka 100
3.8 Metode Pengujian Sistem 116
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 119
4.1 Gambaran Umum Sistem 119
4.2 Implementasi Sistem 120
4.2.1 Implementasi Rancangan 120
4.2.2 Implementasi Metode EOQ 126
4.2.3 Implementasi Database 139
4.3 Hasil Pengujian Sistem 143

4.3.1 BlackBox 143
4.3.2 WhiteBox 151
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 156
5.1 Kesimpulan 156
5.2 Saran 157
DAFTAR PUSTAKA 158
Lampiran (*Appendices*) 166

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tahapan Metode Waterfall (Pressman,2012) 14
Gambar 2. 1 Tahapan Metode Waterfall (Pressman,2012) 34
Gambar 2. 2 Kerangka Teoritis 58
Gambar 3. 1 Sistem yang berjalan 69
Gambar 3. 2 Sistem yang diusulkan 71
Gambar 3. 3 Use Case Diagram 72
Gambar 3. 4 Proses Login Sistem 81
Gambar 3. 5 Kelola Data Pengguna oleh Admin 82
Gambar 3. 6 Kelola Data Satuan oleh Admin 83
Gambar 3. 7 Kelola Data Barang oleh Admin 84
Gambar 3. 8 Kelola Data Pembelian oleh Admin 85
Gambar 3. 9 Kelola Data Penjualan oleh Admin/Kasir 86
Gambar 3. 10 Proses Analisis EOQ 87
Gambar 3. 11 Laporan Transaksi oleh Pemilik 88
Gambar 3. 12 Notifikasi Hasil Analisis EOQ 89
Gambar 3. 13 Proses Login Pengguna 90
Gambar 3. 14 Kelola Data Pengguna oleh Admin 91
Gambar 3. 15 Kelola Data Satuan oleh Admin 92
Gambar 3. 16 Kelola Data Barang oleh Admin 93
Gambar 3. 17 Kelola Data Pembelian oleh Admin 94
Gambar 3. 18 Kelola Data Penjualan oleh Admin 95
Gambar 3. 19 Proses Analisis EOQ 96
Gambar 3. 20 Laporan Transaksi oleh Pemilik 97
Gambar 3. 21 Notifikasi Hasil EOQ 97
Gambar 3. 22 Class Diagram 98
Gambar 3. 23 Entity Relationship Diagram 99
Gambar 3. 24 Antarmuka Login Admin 100
Gambar 3. 25 Antarmuka Dashboard Admin 101
Gambar 3. 26 Antarmuka Kelola Users 102

Gambar 3. 27 Antarmuka Kelola Satuan 103
Gambar 3. 28 Antarmuka Kelola Barang 104
Gambar 3. 29 Antarmuka Kelola Pembelian 105
Gambar 3. 30 Antarmuka Kelola Penjualan 106
Gambar 3. 31 Antarmuka Analisis EOQ 107
Gambar 3. 32 Antarmuka Login Kasir 109
Gambar 3. 33 Antarmuka Dashboard Kasir 110
Gambar 3. 34 Antarmuka Kelola Penjualan 111
Gambar 3. 35 Antarmuka Login Pemilik 112
Gambar 3. 36 Antarmuka Dashboard Pemilik 113
Gambar 3. 37 Antarmuka Laporan Transaksi 114
Gambar 3. 38 Antarmuka Notifikasi EOQ 115
Gambar 4. 1 Halaman Login Admin 120
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Admin 120
Gambar 4. 3 Halaman Kelola Pengguna 121
Gambar 4. 4 Halaman Kelola Satuan 121
Gambar 4. 5 Halaman Kelola Barang 122
Gambar 4. 6 Halaman Kelola Pembelian 122
Gambar 4. 7 Halaman Kelola Penjualan 123
Gambar 4. 8 Halaman Analisis EOQ 123
Gambar 4. 9 Halaman Login Pemilik 124
Gambar 4. 10 Halaman Dashboard Pemilik 124
Gambar 4. 11 Halaman Laporan Transaksi 125
Gambar 4. 12 Halaman Login Kasir 125
Gambar 4. 13 Halaman Dashboard Kasir 126
Gambar 4. 14 Halaman Kelola Penjualan 126
Gambar 4. 15 Flowgraph Analisis EOQ 153

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan 15
Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram 38
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram 38
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram 39
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram 40
Tabel 2. 5 Simbol ERD 42
Tabel 2. 6 Penelitian terdahulu 52
Tabel 3. 1 Form Observasi 65
Tabel 3. 2 Form Wawancara 66
Tabel 3. 3 Skenario Login 74
Tabel 3. 4 Kelola Data Users 75
Tabel 3. 5 Kelola Data Satuan 76
Tabel 3. 6 Kelola Barang 77
Tabel 3. 7 Kelola Pembelian 78
Tabel 3. 8 Kelola Penjualan 79
Tabel 3. 9 Laporan Transaksi 80
Tabel 3. 10 Analisis EOQ 80
Tabel 4. 1 Barang yang Dianalisis 127
Tabel 4. 2 Data Overstock dan Stockout Berdasarkan Hasil Wawancara 127
Tabel 4. 3 Data Kebutuhan Barang Januari – Desember 2025 128
Tabel 4. 4 Perhitungan Biaya Komunikasi Berdasarkan 130
Tabel 4. 5 Komponen Biaya Pemesanan Per Order 130
Tabel 4. 6 Komponen Biaya Penyimpanan Berdasarkan 131
Tabel 4. 7 Perhitungan Biaya Simpan per Unit 132
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan EOQ 138
Tabel 4. 9 Tabel Users 140
Tabel 4. 10 Tabel Jenis Barang 140
Tabel 4. 11 Tabel Database Users 140

Tabel 4. 12 Tabel Penjualan 141
Tabel 4. 13 Tabel Detail Penjualan 141
Tabel 4. 14 Tabel Pembelian 142
Tabel 4. 15 Tabel Detail Pembelian 142
Tabel 4. 16 Tabel Analisis EOQ 143
Tabel 4. 17 Pengujian Login 143
Tabel 4. 18 Pengujian Halaman Dashboard 144
Tabel 4. 19 Pengujian Kelola Pengguna 144
Tabel 4. 20 Pengujian Kelola Satuan Barang 145
Tabel 4. 21 Pengujian Kelola Barang 146
Tabel 4. 22 Pengujian Penjualan 148
Tabel 4. 23 Pengujian Pembelian 149
Tabel 4. 24 Pengujian Analisis EOQ 150
Tabel 4. 25 Pengujian Laporan 150
Tabel 4. 26 Kode Program Analisis EOQ 151
Tabel 4. 27 Perhitungan cyclomatic complexity 154
Tabel 4. 28 Test Case Analisis EOQ 154

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Curriculum Vitae 166
Lampiran 2 SK Judul dan Pembimbing 166
Lampiran 3 Kartu Bimbingan yang sudah di ACC 169
Lampiran 4 Kartu Mengikuti Seminar SUP 172
Lampiran 5 Saran Perbaikan SUP 173
Lampiran 6 Kartu Mengikuti SHP 181
Lampiran 7 Hasil SHP 182
Lampiran 8 Lembar Saran Perbaikan SHP 183
Lampiran 9 Hasil Sidang 186
Lampiran 10 Lembar Saran Perbaikan Sidang 187
Lampiran 11 Wawancara 190
Lampiran 12 Dokumentasi dengan pemilik 191
Lampiran 13 Cek Hasil Plagiarisme 200