

**PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES BERBASIS WEB
DENGAN MENERAPKAN METODE PERPETUAL INVENTORY DI
TOKO PERCETAKAN MATAHARI KISARAN**

SKRIPSI

Oleh:

RIZKY DWI PUTRA LUBIS

NIM. 201111549

JEREMIA RICARDT GULTOM

NIM. 211112423

PAULUS GABRIEL LUMBAN GAOL

NIM. 201111949



**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

**DESIGN OF A WEB-BASED POINT OF SALES APPLICATION USING
THE PERPETUAL INVENTORY METHOD AT THE MATAHARI
KISARAN PRINTING SHOP**

UNDERGRADUATE THESIS

BY:

RIZKY DWI PUTRA LUBIS

ID NUMBER. 201111549

JEREMIA RICARDT GULTOM

ID NUMBER. 211112423

PAULUS GABRIEL LUMBAN GAOL

ID NUMBER. 201111949



**UNDERGRADUATE THESIS OF S-1 INFORMATICS
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

LEMBARAN PENGESAHAN
PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES BERBASIS WEB
DENGAN MENERAPKAN METODE PERPETUAL INVENTORY DI
TOKO PERCETAKAN MATAHARI KISARAN

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1 Teknik Informatika

Oleh :

RIZKY DWI PUTRA LUBIS

NIM. 201111549

JEREMIA RICARDT GULTOM

NIM. 211112423

PAULUS GABRIEL LUMBAN GAOL

NIM. 201111949

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I,


(Nurhayati, S.Kom., M.Kom.)

Dosen Pembimbing II,

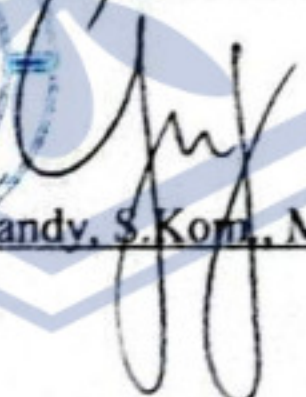

(Tanti, S.E., M.Kom.)

Medan, 30 Juli 2026

Diketahui dan Disahkan Oleh

Ketua Program Studi

S-1 Teknik Informatika


(Charles Juliandy, S.Kom., M.Kom.)

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Informatika Universitas Mikroskil dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Rizky Dwi Putra Lubis

NIM : 201111549

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Point Of Sale Berbasis Web
Dengan Menerapkan Metode Perpetual Inventory di
Toko Percetakan Matahari Kisaran
Tempat Penelitian : Toko Percetakan Matahari Kisaran
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Imam Bonjol No. 2, Kisaran Kota, Kec. Kota
Kisaran Barat, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara
21211
No. Telp. Tempat Penelitian : 081361023185

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 31 Mei 2026

Saya membuat Pernyataan



Rizky Dwi Putra Lubis

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Informatika Universitas Mikroskil dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Paulus Gabriel Lumban Gaol

NIM : 201111949

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Point Of Sale Berbasis Web Dengan Menerapkan Metode Perpetual Inventory di Toko Percetakan Matahari Kisaran

Tempat Penelitian : Toko Percetakan Matahari Kisaran

Alamat Tempat Penelitian : Jalan Imam Bonjol No. 2, Kisaran Kota, Kec. Kota Kisaran Barat, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara 21211

No. Telp. Tempat Penelitian : 081361023185

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 31 Mei 2026

Saya membuat Pernyataan

 
Paulus Gabriel.LG

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Informatika Universitas Mikroskil dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Jeremia Richardt Gultom

NIM : 211112423

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Point Of Sale Berbasis Web
Dengan Menerapkan Metode Perpetual Inventory di
Toko Percetakan Matahari Kisaran

Tempat Penelitian : Toko Percetakan Matahari Kisaran

Alamat Tempat Penelitian : Jalan Imam Bonjol No. 2, Kisaran Kota, Kec. Kota
Kisaran Barat, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara
21211

No. Telp. Tempat Penelitian : 081361023185

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 31 Mei 2026

Saya membuat Pernyataan




Jeremia Richardt Gultom

PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES BERBASIS WEB DENGAN MENERAPKAN METODE PERPETUAL INVENTORY DI TOKO PERCETAKAN MATAHARI KISARAN

Abstrak

Toko Percetakan Matahari Kisaran merupakan salah satu usaha percetakan yang telah beroperasi selama lebih dari 40 tahun, namun seluruh proses pencatatan transaksi penjualan, pembelian, dan pengelolaan stok barang masih dilakukan secara manual menggunakan buku bon dan kalkulator. Kondisi ini menyebabkan sering terjadinya kesalahan pencatatan, ketidakakuratan data stok, serta tidak tersedianya pemantauan transaksi secara real-time. Berbagai masalah tersebut dapat diminimalisir dengan adanya sistem informasi berbasis web. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall. Proses analisis sistem digambarkan menggunakan Use Case Diagram dan Flowchart. Pengerjaan proses analisis sistem fungsional dilakukan menggunakan Use Case Diagram, sedangkan analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan menggunakan kerangka PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). Basis data dirancang menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi Point of Sales berbasis web yang menerapkan metode perpetual inventory sehingga mampu mengelola transaksi penjualan, pembelian, dan stok barang pada Toko Percetakan Matahari Kisaran secara lebih efisien dan terstruktur.

Kata Kunci: *Point of Sales, Perpetual Inventory, Aplikasi Berbasis Web*

Abstract

Matahari Kisaran Printing Shop is one of the printing businesses that has been operating for more than 40 years, but all processes of recording sales transactions, purchases, and inventory management are still carried out manually using receipt books and calculators. This condition often leads to recording errors, inaccurate stock data, and the unavailability of real-time transaction monitoring. These problems can be minimized by the existence of a web-based information system. The development methodology used is the Waterfall method. The system analysis process is described using Use Case Diagram and Flowchart. Functional system analysis needs are analyzed using Use Case Diagram, while non-functional needs analysis is carried out using the PIECES framework (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). The database is designed using an Entity Relationship Diagram (ERD). The result of this research is a web-based Point of Sales application that implements the perpetual inventory method, enabling more efficient and structured management of sales transactions, purchases, and inventory at Matahari Kisaran Printing Shop.

Keywords: *Point of Sales, Perpetual Inventory, Web-Based Application*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, sehingga Tugas Akhir dengan judul "Perancangan Aplikasi Point of Sales Berbasis Web dengan Menerapkan Metode Perpetual Inventory di Toko Percetakan Matahari Kisaran" dapat diselesaikan dengan baik.

Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu persyaratan penerimaan gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi S-1 Teknik Informatika Universitas Mikroskil Medan.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, tentunya tidak terlepas dari bimbingan, saran, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Nurhayati, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Tanti, S.E., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Sunaryo Winardi, S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Bapak Carles Juliandy, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Informatika Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Bapak Safrudin selaku pemilik Toko Percetakan Matahari Kisaran sebagai mitra/objek penelitian Tugas Akhir.
7. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan arahan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan dan mengembangkan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan.

Medan, 30 Mei 2026

Penulis,

Rizky Dwi Putra Lubis
Jeremia Ricardt Gultom
Paulus Gabriel Lumban Gaol

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	5
2.1 Aplikasi	5
2.1.1 Jenis-jenis Aplikasi	6
2.1.2 Manfaat Aplikasi.....	8
2.2 Aplikasi Berbasis <i>Web</i>	9
2.3 Metodologi <i>Waterfall</i>	10
2.4 Metode <i>Perpetual Inventory</i>	12
2.5 Stok	15
2.6 Penjualan	16
2.7 Pembelian.....	17
2.8 <i>Point Of Sale</i>	18
2.9 Percetakan Matahari Kisaran	20
2.10 <i>Black Box Testing</i>	21
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	24
3.1 Tahapan Pelaksanaan	24
3.1.1 Pengumpulan Data.....	24
3.1.2 Metode Perkembangan Perangkat Lunak	25
3.2 Analisis.....	26

3.2.1	Analisis Sistem Berjalan.....	26
3.2.2	Analisis Kebutuhan.....	30
3.2.3	Pemodelan Sistem Usulan	51
3.3	Perancangan	59
3.3.1	Perancangan Tampilan <i>Web</i>	59
3.3.2	Perancangan Basis Data.....	108
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		118
4.1	Hasil	118
4.1.1	Aplikasi POS Berbasis Web	118
4.1.2	Penerapan Metode <i>Perpetual Inventory</i>	155
4.1.3	Pengujian Blackbox Testing	162
4.2	Pembahasan.....	215
4.2.1	Manfaat Sistem Dalam Menyelesaikan Permasalahan Operasional Percetakan Matahari Kisaran.....	215
4.2.2	Hasil Penerapan Metode <i>Perpetual Inventory</i>	218
4.2.3	Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	219
BAB V PENUTUP		221
5.1	Kesimpulan	221
5.2	Saran.....	221
DAFTAR PUSTAKA.....		223
Lampiran 1 Bukti Pelaksanaan Dengan Mitra		229
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		252
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		254
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		256

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan-tahapan dalam metode Waterfall.....	11
Gambar 3.1 Faktur Penjualan	27
Gambar 3.2 Faktur Penjualan Order Pesanan	27
Gambar 3.3 Faktur Pembelian	28
Gambar 3.4 Daftar Persediaan Stok Barang	28
Gambar 3.5 Laporan Penjualan Harian.....	29
Gambar 3.6 Diagram <i>Fishbone</i> Proses bisnis berjalan	29
Gambar 3.7 <i>Use Case Diagram</i> Pemilik, Karyawan dan pelanggan untuk pengembangan Aplikasi POS Berbasis <i>web</i> pada Toko Percetakan Matahari Kisaran.....	31
Gambar 3.8 Proses penjualan yang sedang berlangsung di Toko Percetakan Matahari Kisaran	52
Gambar 3.9 Proses pembelian yang sedang berlangsung di Toko Percetakan Matahari Kisaran	53
Gambar 3.10 <i>Flowchart Login</i>	54
Gambar 3.11 Flowchart Transaksi Penjualan	55
Gambar 3.12 <i>Flowchart</i> Transaksi Pembelian.....	56
Gambar 3.13 <i>Flowchart</i> Produk	57
Gambar 3.14 <i>Flowchart Order</i> Jasa.....	58
Gambar 3.15 <i>Flowchart</i> Laporan.....	59
Gambar 3.16 Halaman <i>Login (Super Admin / Admin)</i>	60
Gambar 3.17 Tampilan Halaman <i>Dashboard (Super Admin / admin)</i>	61
Gambar 3.18 Halaman Daftar <i>Supplier (Super Admin)</i>	62
Gambar 3.19 Halaman <i>Form Input Supplier (Super Admin)</i>	63
Gambar 3.20 Hapus <i>Supplier (Super Admin)</i>	64
Gambar 3.21 Halaman Daftar <i>Kategori (Super Admin / admin)</i>	65
Gambar 3.22 Halaman <i>Form Input</i> Kategori (<i>Super Admin / admin</i>)	66
Gambar 3.23 Tampilan Hapus Kategori (<i>Super Admin / admin</i>)	66
Gambar 3.24 Halaman Daftar Sub Kategori (<i>Super Admin / admin</i>)	67
Gambar 3.25 Halaman <i>Form input</i> Sub Kategori (<i>Super Admin / admin</i>)	68
Gambar 3.26 Tampilan Hapus Sub Kategori (<i>Super Admin / admin</i>)	68

Gambar 3.27 Halaman Daftar Unit (<i>Super Admin / admin</i>)	69
Gambar 3.28 Halaman Form Input Unit (<i>Super Admin / admin</i>)	70
Gambar 3.29 Tampilan Hapus Unit (<i>Super Admin / admin</i>)	70
Gambar 3.30 Tampilan Halaman Daftar Role (<i>Super Admin</i>).....	71
Gambar 3.31 Tampilan Halaman <i>Form Input Role</i> (<i>Super Admin</i>).....	72
Gambar 3.32 Tampilan Hapus Role (<i>Super Admin</i>)	72
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Kelola Hak Akses (<i>Super Admin</i>)	73
Gambar 3.34 Tampilan Halaman Daftar Data Karyawan (<i>Super Admin</i>)	74
Gambar 3.35 Tampilan Halaman <i>Form Input</i> Data Karyawan (<i>Super Admin</i>)	75
Gambar 3.36 Tampilan Hapus Karyawan (<i>Super Admin</i>)	76
Gambar 3.37 Tampilan Halaman daftar Data Admin (<i>Super Admin</i>)	77
Gambar 3.38 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Admin (<i>Super Admin</i>)	78
Gambar 3.39 Tampilan Hapus Data Admin (<i>Super Admin</i>)	79
Gambar 3.40 Tampilan Halaman Daftar Data Pelanggan (<i>Super Admin / Admin</i>)	80
Gambar 3.41 Tampilan Halaman Form Input Data Pelanggan (<i>Super Admin / Admin</i>).....	81
Gambar 3.42 Tampilan Hapus Data Admin(<i>Super Admin / Admin</i>)	82
Gambar 3.43 Tampilan Halaman Daftar Produk (<i>Super Admin</i>).....	82
Gambar 3.44 Tampilan Halaman <i>Form Input</i> Produk (<i>Super Admin / Admin</i>)	83
Gambar 3.45 Tampilan Hapus Produk (<i>Super Admin / Admin</i>)	84
Gambar 3.46 Tampilan Halaman Daftar Pembelian(<i>Super Admin</i>)	85
Gambar 3.47 Tampilan Halaman Form Input Pembelian (<i>Super Admin</i>)	86
Gambar 3.48 Tampilan Halaman Detail Pembelian (<i>Super Admin</i>).....	87
Gambar 3.49 Tampilan Halaman Daftar Penjualan (<i>Super Admin /Admin</i>)	87
Gambar 3.50 Tampilan Halaman Form Penjualan (<i>Super Admin /Admin</i>)	88
Gambar 3.51 Tampilan Halaman Detail Penjualan (<i>Super Admin /Admin</i>)	89
Gambar 3.52 Tampilan <i>Invoice</i> Penjualan (<i>Super Admin /Admin</i>).....	90
Gambar 3.53 Tampilan Nota Penjualan (<i>Super Admin /Admin</i>).....	90
Gambar 3.54 Tampilan Halaman Daftar Order Jasa (<i>Super Admin / Admin</i>)	91
Gambar 3.55 Tampilan Halaman Form Input Order Jasa (<i>Super Admin /Admin</i>).....	92
Gambar 3.56 Tampilan Halaman Detail <i>Order</i> Jasa (<i>Super Admin /Admin</i>).....	93
Gambar 3.57 Tampilan Halaman Daftar Kategori Order Jasa (<i>Super Admin / Admin</i>).....	94

Gambar 3.58 Tampilan Halaman <i>Form Input</i> Kategori Order Jasa (Super Admin / Admin)	95
Gambar 3.59 Tampilan Hapus Kategori <i>Order</i> Jasa (Super Admin / Admin)	96
Gambar 3.60 Tampilan Halaman Laporan Penjualan (Super Admin)	97
Gambar 3.61 Tampilan Halaman Laporan Pembelian (Super Admin)	98
Gambar 3.62 Tampilan Halaman Laporan Stok Barang (Super Admin)	99
Gambar 3.63 Halaman Kasir (Super Admin / Admin).....	100
Gambar 3.64 Tampilan Halaman Home Page (Pelanggan)	101
Gambar 3.65 Halaman <i>Login</i> Pelanggan (Pelanggan)	102
Gambar 3.66 Halaman <i>Register</i> (Pelanggan).....	103
Gambar 3.67 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> (Pelanggan).....	104
Gambar 3.68 Tampilan Halaman Riwayat <i>Order</i> jasa (Pelanggan)	105
Gambar 3.69 Tampilan Halaman <i>Profil</i> (Pelanggan)	106
Gambar 3.70 Tampilan Halaman Tambah <i>Order</i> Jasa (Pelanggan)	107
Gambar 3.71 <i>Entity Relationship</i> Diagram Perancangan Basis Data	108
Gambar 4.1 Tampilan Hasil Halaman <i>Login</i> (Super Admin / Admin)	119
Gambar 4.2 Tampilan Hasil Halaman <i>Dashboard</i> (Super Admin / Admin)	120
Gambar 4.3 Tampilan Hasil Halaman Daftar <i>Supplier</i> (Super Admin)	121
Gambar 4.4 Tampilan Hasil Halaman Daftar Kategori (Super Admin / Admin)	122
Gambar 4.5 Tampilan Hasil Halaman Daftar Sub Kategori (Super Admin / Admin)	123
Gambar 4.6 Tampilan Hasil Halaman Daftar Unit (Super Admin / Admin)	124
Gambar 4.7 Tampilan Hasil Halaman Daftar <i>Role</i> (Super Admin)	125
Gambar 4.8 Tampilan Hasil Halaman Kelola Hak Akses <i>Role</i> (Super Admin).....	126
Gambar 4.9 Tampilan Hasil Halaman Daftar Data Karyawan (Super Admin).....	127
Gambar 4.10 Tampilan Hasil Halaman Daftar Data Admin (Super Admin)	128
Gambar 4.11 Tampilan Hasil Halaman Daftar Data Pelanggan (Super Admin / Admin) ..	129
Gambar 4.12 Tampilan Hasil Halaman Daftar Produk (Super Admin / Admin).....	130
Gambar 4.13 Tampilan Hasil Halaman Daftar Pembelian (Super Admin).....	131
Gambar 4.14 Tampilan Hasil Halaman Daftar Penjualan (Super Admin / Admin)	132
Gambar 4.15 Tampilan Hasil <i>Invoice</i> Penjualan (Super Admin / Admin)	134
Gambar 4.16 Tampilan Hasil <i>Nota</i> Penjualan (Super Admin / Admin)	135
Gambar 4.17 Tampilan Hasil Halaman Daftar <i>Order</i> Jasa (Super Admin / Admin).....	136

Gambar 4.18 Tampilan Hasil Halaman Daftar Kategori <i>Order</i> Jasa (<i>Super Admin / Admin</i>)	137
Gambar 4.19 Tampilan Hasil Halaman Kasir (<i>Super Admin / Admin</i>)	139
Gambar 4.20 Tampilan Hasil Halaman Konfirmasi Kasir (<i>Super Admin / Admin</i>)	140
Gambar 4.21 Tampilan Hasil Halaman Laporan Transaksi (<i>Super Admin</i>)	141
Gambar 4.22 Tampilan Hasil PDF Laporan Transaksi (<i>Super Admin</i>).....	142
Gambar 4.23 Tampilan Hasil Halaman Laporan <i>Item</i> (<i>Super Admin</i>).....	143
Gambar 4.24 Tampilan Hasil Halaman Laporan <i>Stok</i> (<i>Super Admin</i>).....	144
Gambar 4.25 Tampilan Hasil Halaman <i>Profile</i> (<i>Super Admin / Admin</i>)	145
Gambar 4.26 Tampilan Hasil Halaman <i>Home Page</i> Bagian 1	146
Gambar 4.27 Tampilan Hasil Halaman <i>Home Page</i> Bagian 2	147
Gambar 4.28 Tampilan Hasil Halaman <i>Log in</i> (Pelanggan).....	148
Gambar 4.29 Tampilan Hasil Halaman Register (Pelanggan).....	149
Gambar 4.30 Tampilan Hasil Halaman <i>Dashboard</i> (Pelanggan)	150
Gambar 4.31 Tampilan Hasil Halaman Tambah Pesanan (Pelanggan).....	151
Gambar 4.32 Tampilan Hasil Halaman Riwayat Pesanan (Pelanggan).....	152
Gambar 4.33 Tampilan Hasil Halaman Ubah Pesanan (Pelanggan).....	153
Gambar 4.34 Tampilan Hasil Halaman Detail Pesanan (Pelanggan)	154
Gambar 4.35 Tampilan Hasil Halaman <i>Profil</i> (Pelanggan).....	155
Gambar 4.36 Skenario 1 Penambahan Barang Baru.....	158
Gambar 4.37 Skenario 2 Pembelian Dari <i>Supplier</i>	159
Gambar 4.38 Skenario 3 Penjualan Produk.....	159
Gambar 4.39 Skenario 4 Transaksi Kasir	160
Gambar 4.40 Skenario 5 <i>Form</i> penambahan kategori jasa.....	161
Gambar 4.41 Skenario 5 Status order jasa diubah menjadi Selesai Dan Pengurangan Stok Barang.....	161
Gambar 4.42 Skenario 6 Hapus Transaksi Penjualan.....	162

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Deskripsi Diagram <i>Fishbone</i>	30
Tabel 3.2 <i>Use Case Login</i>	32
Tabel 3.3 <i>Use Case Dashboard</i>	32
Tabel 3.4 <i>Use Case Supplier</i>	33
Tabel 3.5 <i>Use Case Produk</i>	34
Tabel 3.6 <i>Use Case Pembelian</i>	34
Tabel 3.7 <i>Use Case Penjualan</i>	35
Tabel 3.8 <i>Use Case Data Karyawan</i>	36
Tabel 3.9 <i>Use Case Data Admin</i>	37
Tabel 3.10 <i>Use Case Data Pelanggan</i>	37
Tabel 3.11 <i>Use Case Kategori</i>	38
Tabel 3.12 <i>Use Case Sub Kategori</i>	38
Tabel 3.13 <i>Use Case Unit</i>	39
Tabel 3.14 <i>Use Case Role</i>	40
Tabel 3.15 <i>Use Case Permission</i>	40
Tabel 3.16 <i>Use Case Laporan</i>	41
Tabel 3.17 <i>Use Case Order Jasa</i>	42
Tabel 3.18 <i>Use Case Kategori Order Jasa</i>	42
Tabel 3.19 <i>Use Case kasir</i>	43
Tabel 3.20 <i>Use Case Profil</i>	44
Tabel 3.21 <i>Use Case Login Pelanggan</i>	45
Tabel 3.22 <i>Use Case Register</i>	46
Tabel 3.23 <i>Use Case Home Page</i>	46
Tabel 3.24 <i>Use Case Dashboard Pelanggan</i>	47
Tabel 3.25 <i>Use Case Riwayat Pesanan Pelanggan</i>	48
Tabel 3.26 <i>Use Case Tambah Pesanan Pelanggan</i>	48
Tabel 3.27 <i>Use Case Detail Pesanan Pelanggan</i>	49
Tabel 3.28 <i>Use Case Ubah Pesanan Pelanggan</i>	49
Tabel 3.29 <i>Use Case Profil Pelanggan</i>	50
Tabel 3.30 Analisis Kebutuhan Non Fungsional Dengan <i>PIECES</i>	51

Tabel 3.31 Struktur Tabel Peran	109
Tabel 3.32 Struktur Tabel Pengguna	109
Tabel 3.33 Struktur Tabel Izin	109
Tabel 3.34 Struktur Tabel Izin Peran	110
Tabel 3.35 Struktur Tabel Pemasok	110
Tabel 3.36 Struktur Tabel Data Karyawan	111
Tabel 3.37 Struktur Tabel Kategori	111
Tabel 3.38 Struktur Tabel Sub Kategori	112
Tabel 3.39 Struktur Tabel Satuan	112
Tabel 3.40 Struktur Tabel Produk	113
Tabel 3.41 Struktur Tabel Pembelian	113
Tabel 3.42 Struktur Tabel Item Pembelian	114
Tabel 3.43 Struktur Tabel Penjualan	114
Tabel 3.44 Struktur Tabel Item Penjualan	115
Tabel 3.45 Struktur Tabel Pesan Jasa	115
Tabel 3.46 Struktur Tabel Kategori Pesan Jasa	117
Tabel 3.47 Struktur Tabel Produk Kategori Pesan Jasa	117
Tabel 4.1 Mekanisme Penerapan metode <i>Perpetual Inventory</i>	155
Tabel 4.2 <i>Output</i> Penerapan metode <i>Perpetual Inventory</i>	156
Tabel 4.3 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Log In</i> Berbasis <i>Web</i>	164
Tabel 4.4 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Dashboard</i> Berbasis <i>Web</i>	166
Tabel 4.5 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Supplier</i> Berbasis <i>Web</i>	167
Tabel 4.6 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Kategori</i> Berbasis <i>Web</i>	169
Tabel 4.7 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Sub Kategori</i> Berbasis <i>Web</i>	171
Tabel 4.8 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Unit</i> Berbasis <i>Web</i>	173
Tabel 4.9 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Role</i> Berbasis <i>Web</i>	175
Tabel 4.10 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Permission</i> Berbasis <i>Web</i>	177
Tabel 4.11 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Data Karyawan</i> Berbasis <i>Web</i>	178
Tabel 4.12 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Data</i> Berbasis <i>Web</i>	180
Tabel 4.13 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Dashboard</i> Berbasis <i>Web</i>	182
Tabel 4.14 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Produk</i> Berbasis <i>Web</i>	184

Tabel 4.15 <i>Black Box Testing</i> Fitur Pembelian Berbasis <i>Web</i>	187
Tabel 4.16 <i>Black Box Testing</i> Fitur Penjualan Berbasis <i>Web</i>	190
Tabel 4.17 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Order</i> Jasa Berbasis <i>Web</i>	192
Tabel 4.18 <i>Black Box Testing</i> Fitur Kategori <i>Order</i> Jasa Berbasis <i>Web</i>	195
Tabel 4.19 <i>Black Box Testing</i> Fitur Laporan Berbasis <i>Web</i>	198
Tabel 4.20 <i>Black Box Testing</i> Fitur Kasir Berbasis <i>Web</i>	200
Tabel 4.21 <i>Black Box Testing</i> Fitur Profile Berbasis <i>Web</i>	202
Tabel 4.22 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Home Page</i> Berbasis <i>Web</i>	204
Tabel 4.23 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Login</i> Pelanggan Berbasis <i>Web</i>	205
Tabel 4.24 <i>Black Box Testing</i> Fitur Register Pelanggan Berbasis <i>Web</i>	206
Tabel 4.25 <i>Black Box Testing</i> Fitur <i>Dashboard</i> Pelanggan Berbasis <i>Web</i>	208
Tabel 4.26 <i>Black Box Testing</i> Fitur Tambah Pesanan Pelanggan Berbasis <i>Web</i>	208
Tabel 4.27 <i>Black Box Testing</i> Fitur Riwayat Pesanan Pelanggan Berbasis <i>Web</i>	210
Tabel 4.28 <i>Black Box Testing</i> Fitur Detail Pesanan Pelanggan Berbasis <i>Web</i>	212
Tabel 4.29 <i>Black Box Testing</i> Fitur Ubah Pesanan Pelanggan Berbasis <i>Web</i>	212
Tabel 4.30 <i>Black Box Testing</i> Fitur Profil Pelanggan Berbasis <i>Web</i>	213
Tabel 4. 31 Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	219

