



LAPORAN SKRIPSI

**METODE SMARTER UNTUK PENENTUAN POTONGAN
HARGA PADA PELANGGAN DEPO MURAH KUDUS**

HALAMAN

MUHAMMAD EKA PUTRA

NIM. 201853073

DOSEN PEMBIMBING

Dr. EKO DARMAWANTO, S.Kom., M.Cs., MTA

NOOR LATIFAH, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**METODE SMARTER UNTUK PENENTUAN POTONGAN HARGA PADA
PELANGGAN DEPO MURAH KUDUS**

MUHAMMAD EKA PUTRA

NIM. 201853073

Kudus, 25 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA
NIDN. 0608047901

Pembimbing Pendamping,



Noor Latifah, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0618098701

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

METODE SMARTER UNTUK PENENTUAN POTONGAN HARGA
PADA PELANGGAN DEPO MURAH KUDUS

MUHAMMAD EKA PUTRA
NIM. 201853073

Kudus, 25 Agustus 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji



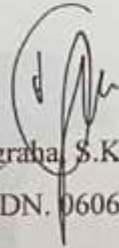
R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0607067001

Anggota Penguji I



Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0608047901

Anggota Penguji II



Fajar Nugraha, S.Kom., M. Kom.
NIDN. 0606058201

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik




Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0608047901

Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi



Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0621048301

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Eka Putra
NIM : 201853073
Tempat dan Tanggal Lahir : Kudus, 4 Juni 1999
Judul Skripsi : METODE SMARTER UNTUK PENENTUAN
POTONGAN HARGA PADA PELANGGAN
DEPO MURAH KUDUS.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwasannya penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil dari penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan ataupun kegiatan lainnya yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 25 Juli 2024

Yang memberi pernyataan,



Muhammad Eka Putra

NIM. 201853073

METODE SMARTER UNTUK PENENTUAN POTONGAN HARGA PADA PELANGGAN DEPO MURAH KUDUS

Nama mahasiswa : Muhammad Eka Putra
NIM : 201853073
Pembimbing :

1. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA.
2. Noor Latifah, S.Kom., M.Kom.

RINGKASAN

Depo Murah merupakan sebuah supermarket yang berfokus menjual barang – barang kebutuhan pembangunan rumah dan barang elektronik yang bermerek. Pemilik Depo Murah Bapak Luthfi mengatakan pada tahun 2023 jumlah Depo Murah di kota Kudus berjumlah 6 Cabang. Adapun lokasi dari cabang – cabang Depo Murah berlokasi yang sangat strategis seperti di dekat perbatasan antar kota Kudus dengan kota yang lainnya dan dipusat kota Kudus. Adapun beberapa kendala di Depo Murah seperti pencatatan pelanggan yang belum tertata dengan rapi dan persaingan bisnis penjualan bahan toko bangunan dibutuhkan sebuah inovasi. Sedangkan dari segi penjualan alur bisnis yang sudah ada potongan harga masih bersifat *universal* bukan di tiap pelanggan dengan syarat yang telah ditentukan dan juga data pelanggan tidak bisa diakses di tiap cabang Depo Murah maka perlu didata ulang lagi karena sistem yang berlaku belum berbasis portal. Kendala yang telah di jabarkan diatas dimungkinkan adanya sebuah sistem yang dapat membantu kendala diatas. Pengembangan sistem berbasis portal menggunakan media web yang akan dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan kelola database MySql sedangkan untuk menentukan potongan pelanggan tertentu maka digunakan metode SMARTER

Kata Kunci : Depo Murah, Portal, Web, Metode Smarter, Diskon Pelanggan

**SMARTER METHOD FOR DETERMINING DISCOUNTS FOR
CUSTOMERS DEPO MURAH KUDUS**

Name Of Student : Muhammad Eka Putra
NIM : 201853073
Advisor :

1.Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA.
2.Noor Latifah, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

Depo Murah is a supermarket that focuses on selling home building materials and branded electronics. The owner of Depo Murah, Mr. Luthfi, stated that in 2023, there are 6 branches of Depo Murah in Kudus city. The locations of these branches are strategically placed, such as near the border between Kudus and other cities and in the center of Kudus. There are some challenges at Depo Murah, such as customer records that are not well organized and business competition in the building materials sales sector, which requires innovation. In terms of sales, the existing business flow with discounts is still universal and not specific to each customer with certain conditions. Additionally, customer data cannot be accessed at every branch of Depo Murah, so it needs to be re-recorded because the current system is not portal-based. The challenges mentioned above indicate the need for a system that can address these issues. The development of a portal-based system using web media will be carried out with PHP programming language and MySQL database management. To determine specific customer discounts, the SMARTER method will be used.

Keywords: Depo Murah, Portal, Web, SMARTER Method, Customer Discount

KATA PENGANTAR

Puji & syukur saya tujukan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “METODE SMARTER UNTUK PENENTUAN POTONGAN HARGA PADA PELANGGAN DEPO MURAH KUDUS”.

Tersusunnya Laporan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari semua pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., MCE Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA. selaku koordinator Skripsi.
5. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini.
6. Ibu Noor Latifah, S.Kom., M.Kom., selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan dan arahan dalam proses bimbingan skripsi.
7. Bapak R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA selaku pembimbing akademik atau dosen wali.
8. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendo'akan, menasehati dan memberikan semangat kepada penulis sehingga terselesainya laporan ini.
9. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi yang penulis banggakan terutama teman – teman angkatan 2018, dosen – dosen Sistem Informasi dan Fakultas Teknik serta teman-teman di program studi lain maupun universitas lain yang selalu memberikan semangat, doa dan arahan kepada penulis .

penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 25 Juli 2024



Muhammad Eka Putra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	6
1.7 Kerangka Pemikiran	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terkait	9
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi	13

2.2.2 Pengertian SMARTER.....	13
2.2.3 Potongan Harga.....	16
2.2.4 Pengertian Web.....	16
2.3 Diagram Alir Dokumen (Flow Of Document).....	17
2.4 UML (Unified Modeling Language).....	18
2.4.1 Class Diagram.....	20
2.4.2 Sequence Diagram.....	21
2.4.3 Activity Diagram.....	23
2.4.4 Statecart Diagram.....	24
2.4.5 ERD (Entity Relationship Diagram).....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Objek Penelitian.....	26
3.1.1 Denah Lokasi.....	26
3.1.2 Visi, Misi, Nilai, dan Prioritas Utama Depo Murah Kudus.....	30
3.1.3 Struktur Organisasi.....	31
3.1.4 Tugas dan Tanggung Jawab Depo Murah Group Kudus.....	31
3.2 Analisis Sistem Lama.....	33
3.3 Analisis Sistem Baru.....	36
3.3.1 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	36
3.3.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	36
3.3.3 Analisa Kebutuhan Data Dan Informasi.....	36
3.4 Perancangan Pemodelan Sistem.....	37
3.4.1 Akar Masalah dan Solusi.....	37
3.4.2 Analisa Aktor Sistem.....	37
3.4.3 Bussines Use Case Diagram.....	37
3.4.4 System Use Case Diagram.....	41
3.4.5 Skenario Use Case (Flow Of Event).....	43

3.4.6	Class Diagram	50
3.4.7	Sequence Diagram	55
3.4.8	Activity Diagram	64
3.4.9	Statechart Diagram	75
3.4.10	Rancangan Basis Data	87
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		100
4.1	Objek Penelitian	100
4.1.1	Implementasi Sistem	100
4.1.2	Implementasi Layar Antarmuka	100
4.1.3	Tampilan Program	100
4.2.	Pengujian <i>Black Box Testing</i>	105
BAB V PENUTUP		109
5.1.	Kesimpulan	109
5.2.	Saran	109
DAFTAR PUSTAKA		111
LAMPIRAN		112
BIODATA PENULIS		132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Flowchart</i> Perhitungan Metode Smarter	14
Gambar 3. 1 Denah Lokasi Depo Murah Prambatan	26
Gambar 3. 2 Denah Lokasi Depo Murah Barongan Kudus	27
Gambar 3. 3 Denah Lokasi Depo Murah Sentosa Mlati Kudus	28
Gambar 3. 4 Denah Lokasi Depo Murah Salam Kudus	28
Gambar 3. 5 Denah Lokasi Depo Murah MJS Kudus	29
Gambar 3. 6 Denah Lokasi Depo Murah Jati Kudus	30
Gambar 3. 7 Struktur Organisasi	31
Gambar 3. 8 FOD Transaksi Penjualan Barang	35
Gambar 3. 9 <i>Bussines Use Case</i>	38
Gambar 3. 10 <i>System Use Case</i>	43
Gambar 3. 11 Class user	51
Gambar 3. 12 Generalisasi dari <i>Class User</i>	51
Gambar 3. 13 <i>Class</i> Cabang	52
Gambar 3. 14 <i>Class</i> Kategori Barang	52
Gambar 3. 15 <i>Class</i> Barang	52
Gambar 3. 16 <i>Class</i> Pelanggan	53
Gambar 3. 17 <i>Class</i> Penjualan	53
Gambar 3. 18 <i>Class</i> Item Barang	53
Gambar 3. 19 Class Sikap Pelanggan	54
Gambar 3. 20 <i>Class</i> Pembayaran	54
Gambar 3. 21 Metode SMARTER Untuk Penentuan Potongan Harga Pada Pelanggan Depo Murah Kudus	55
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengguna Sistem	56
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Cabang Toko	57
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kategori Barang	57
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Barang	58
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pelanggan	59
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Transaksi Penjualan Barang	60

Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Barang Keluar.....	61
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Penilaian Sikap Pelanggan.....	62
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Perhitungan Keputusan Diskon SMARTER.....	63
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pembayaran Pelanggan.....	64
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pelaporan.....	64
Gambar 3. 33 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengguna Sistem.....	65
Gambar 3. 34 <i>Activity Diagram</i> Kelola Cabang Toko.....	66
Gambar 3. 35 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kategori Barang.....	67
Gambar 3. 36 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Barang.....	68
Gambar 3. 37 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pelanggan.....	69
Gambar 3. 38 <i>Activity Diagram</i> Kelola Transaksi Penjualan.....	70
Gambar 3. 39 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Barang Keluar.....	71
Gambar 3. 40 <i>Activity Diagram</i> Kelola Penilaian Sikap Pelanggan.....	72
Gambar 3. 41 <i>Activity Diagram</i> Kelola Perhitungan Keputusan Diskon SMARTER.....	73
Gambar 3. 42 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pembayaran Pelanggan.....	74
Gambar 3. 43 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pelaporan Penjualan.....	75
Gambar 3. 44 <i>Statechart Diagram</i> Login.....	76
Gambar 3. 45 <i>Statechart Diagram</i> Logout.....	76
Gambar 3. 46 <i>Statechart Diagram</i> Simpan User.....	76
Gambar 3. 47 <i>Statechart Diagram</i> Edit User.....	77
Gambar 3. 48 <i>Statechart Diagram</i> Hapus User.....	77
Gambar 3. 49 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Cabang.....	78
Gambar 3. 50 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Cabang.....	78
Gambar 3. 51 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Cabang.....	78
Gambar 3. 52 <i>Statechart Diagram</i> Cari Cabang.....	79
Gambar 3. 53 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Kategori Barang.....	79
Gambar 3. 54 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Kategori Barang.....	79
Gambar 3. 55 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Kategori Barang.....	80
Gambar 3. 56 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Data Barang.....	80

Gambar 3. 57 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Barang	80
Gambar 3. 58 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Barang.....	81
Gambar 3. 59 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Data Pelanggan.....	81
Gambar 3. 60 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Pelanggan	81
Gambar 3. 61 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Pelanggan.....	82
Gambar 3. 62 <i>Statechart Diagram</i> Cari Data Pelanggan	82
Gambar 3. 63 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Transaksi Penjualan.....	82
Gambar 3. 64 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Transaksi Penjualan	83
Gambar 3. 65 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Transaksi Penjualan	83
Gambar 3. 66 <i>Statechart Diagram</i> Cari Transaksi Penjualan.....	83
Gambar 3. 67 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Item Barang.....	84
Gambar 3. 68 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Item Barang	84
Gambar 3. 69 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Item Barang.....	84
Gambar 3. 70 <i>Statechart Diagram</i> Cari Item Barang	85
Gambar 3. 71 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Sikap Pelanggan	85
Gambar 3. 72 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Penilaian Sikap Pelanggan.....	85
Gambar 3. 73 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Penilaian Sikap Pelanggan	86
Gambar 3. 74 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Pembayaran	86
Gambar 3. 75 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Pembayaran.....	86
Gambar 3. 76 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Pembayaran.....	87
Gambar 3. 77 <i>Statechart Diagram</i> Cari Pembayaran	87
Gambar 3. 78 Menentukan Entitas.....	88
Gambar 3. 79 Menentukan <i>Attribute Key (Primary Key)</i>	88
Gambar 3. 80 Relasi Antara Entitas.....	89
Gambar 3. 81 Relasi Antara Entitas.....	89
Gambar 3. 82 Relasi Antara Entitas.....	89
Gambar 3. 83 Relasi Antara Entitas.....	90
Gambar 3. 84 Relasi Antara Entitas.....	90
Gambar 3. 85 Relasi Antara Entitas.....	90
Gambar 3. 86 <i>Entity Relationship Diagram</i>	91
Gambar 3. 87 Relasi Tabel.....	96

Gambar 3. 88 Desain Halaman Data Cabang – Level Pemilik	97
Gambar 3. 89 Desain Halaman Data Pelanggan – Level Pemilik.....	97
Gambar 3. 90 Desain Halaman Data Kriteria – Level Pemilik.....	98
Gambar 3. 91 Desain Halaman Data Penjualan – Level Pemilik	98
Gambar 3. 92 Desain Halaman Data Barang Masuk – Level Pemilik.....	99
Gambar 3. 93 Desain Halaman Laporan Data Penjualan – Level Pemilik	99
Gambar 4. 1 Halaman Awal Sistem.....	101
Gambar 4. 2 Halaman <i>Login</i>	101
Gambar 4. 3 Halaman Data Barang Masuk	102
Gambar 4. 4 Halaman Data Penjualan Barang.....	102
Gambar 4. 5 Halaman Parameter Metode SMARTER.....	103
Gambar 4. 6 Halaman Laporan Penjualan	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian dengan Penelitian Sebelumnya	12
Tabel 2. 2 Simbol Diagram Alir Data (<i>Flow Of Document</i>).....	17
Tabel 2. 3 Notasi <i>Bussiness Use Case</i>	18
Tabel 2. 4 Notasi <i>System Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2. 5 Notasi <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 2. 6 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	21
Tabel 2. 7 Notasi <i>Activity Diagram</i>	23
Tabel 2. 8 Notasi <i>Statecart Diagram</i>	24
Tabel 2. 9 Simbol-simbol ERD	25
Tabel 3. 1 Gambaran Aktivitas Bisnis	38
Tabel 3. 2 Gambaran Aktifitas Sistem	41
Tabel 3. 3 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Pengguna Sistem.....	44
Tabel 3. 4 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Cabang Toko	44
Tabel 3. 5 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Kategori Barang	45
Tabel 3. 6 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Barang	45
Tabel 3. 7 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Pelanggan	46
Tabel 3. 8 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Transaksi Penjualan Barang.....	47
Tabel 3. 9 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Barang Keluar.....	47
Tabel 3. 10 Skenario <i>Use Case</i> Penilaian Sikap Pelanggan	48
Tabel 3. 11 Skenario <i>Use Case</i> Perhitungan Keputusan Diskon SMARTER	48
Tabel 3. 12 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Pembayaran Pelanggan	49
Tabel 3. 13 Skenario <i>Use Case</i> Pelaporan Penjualan	50
Tabel 3. 14 Tabel tb_user.....	92
Tabel 3. 15 tb_cabang	93
Tabel 3. 16 tb_kategori_barang.....	93
Tabel 3. 17 tb_barang	93
Tabel 3. 18 tb_pelanggan	94
Tabel 3. 19 tb_supplier.....	94
Tabel 3. 20 tb_pemilik	95

Tabel 4. 1 Pengujian Kelola Data Barang.....	105
Tabel 4. 2 Mengidentifikasi <i>Test Case</i> Kelola Data Barang.....	105
Tabel 4. 3 Mengidentifikasi <i>Value Test Case</i> Kelola Data Barang.....	106
Tabel 4. 4 Pengujian Kelola Data Penilaian Sikap Pelanggan.....	107
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi <i>Test Case</i> Kelola Data Penilaian Sikap Pelanggan	107
Tabel 4.6 Mengidentifikasi <i>Value Test Case</i> Kelola Data Penilaian Sikap Pelanggan	107

