

**APLIKASI PENJUALAN *SPAREPART* MOTOR PADA
TOKO MN MOTOR BERBASIS *WEBSITE***

Skripsi



**Oleh:
Mukhlas Ikhsanudin
160210126**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2022**

**APLIKASI PENJUALAN *SPAREPART* MOTOR PADA
TOKO MN MOTOR BERBASIS *WEBSITE***

Skripsi

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana**



**Oleh:
Mukhlas Ikhsanudin
160210126**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2022**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Mukhlas Ikhsanudin
NPM : 160210126
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa "Skripsi" yang saya buat dengan judul:

APLIKASI PENJUALAN *SPAREPART* MOTOR PADA TOKO MN MOTOR BERBASIS *WEBSITE*

Adalah hasil karya sendiri dan bukan "duplikasi" dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 07 Januari 2022



Mukhlas Ikhsanudin
160210126

**APLIKASI PENJUALAN *SPAREPART* MOTOR PADA
TOKO MN MOTOR BERBASIS *WEBSITE***

Skripsi

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar sarjana**

**Oleh:
Mukhlas Ikhsanudin
160210126**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 21 Januari 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Nopriadi', written in a cursive style.

**Nopriadi, S.kom., M.kom
Pembimbing**

ABSTRAK

Toko MN Motor merupakan sebuah bengkel motor juga sekaligus toko yang menyediakan berbagai macam *spare part* motor yang cukup lengkap. Toko ini juga berkonsentrasi terhadap proses reparasi motor, pemeliharaan motor, dan modifikasi motor serta penjualan *spare part* motor itu sendiri yang berdiri sejak tahun 2020, dan didirikan oleh Mukhlas Ikhsanudin. Alasan berdirinya toko ini, karena keahlian ataupun latarbelakang pemilik toko adalah seorang ahli di bidang otomotif. Selain itu pemilik juga melihat di kawasan tersebut belum adanya toko *spare part* motor sehingga ini menjadi peluang yang bagus. Tujuan dilakukannya penelitian ini ialah untuk mengetahui setiap permasalahan, merancang sistem, serta mengimplementasikan sistem yang telah dirancang. Dengan menentukan metode perancangan sistem yang digunakan untuk melakukan penelitian ini dengan menggunakan metode *waterfall*, dan juga menyimpulkan dari hasil penelitian bahwa aplikasi penjualan pada Toko MN Motor masih menggunakan sistem manual dan tidak terstruktur dengan baik. Dengan adanya sistem yang telah dibangun diharapkan agar dapat lebih bermanfaat dan efektif dalam melakukan pengelolaan data persediaan dan penjualan *sparepart* motor. Dan proses implementasi sistem pada Toko MN motor dilakukan dengan terlebih dahulu proses instalasi perangkat lunak sistem juga perangkat keras pendukung yang diperlukan, yang proses perancangan sistem tersebut hanya samapai pada tahap usulan implementasi sistem.

Kata Kunci: Aplikasi penjualan, *Sparepart* Motor, *Waterfall*

ABSTRACT

The MN Motor shop is a motorcycle repair shop as well as a shop that provides a wide range of motorcycle spare parts that are quite complete. This shop also concentrates on the process of repairing motorbikes, maintaining motorbikes, and modifying motorbikes as well as selling motorbike spare parts, which was founded in 2020, and was founded by Mukhlas Ikhsanudin. The reason for the establishment of this shop, because of the expertise or background of the shop owner is an expert in the automotive field. In addition, the owner also sees that there is no motorcycle spare part shop in the area, so this is a good opportunity. The purpose of this research is to find out every problem, design the system, and implement the system that has been designed. By determining the system design method used to conduct this research using the waterfall method, and also concludes from the research results that the sales application at the MN Motor Store still uses a manual system and is not well structured. With the system that has been built, it's expected that it can be more useful, effective also in managing inventory data and selling motorcycle spare parts. And the system implementation process at the MN Motor Shop is carried out by first installing the system software installation process as well as the necessary supporting hardware, the system design process is only up to the proposed system implementation stage.

Keyword: Sales App, Motorcycle Spare Parts, Waterfall

KATA PENGANTAR

Puji syukur terhadap Tuhan yang maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

- 1 Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.M.SI. selaku rektor Universitas Putera Batam;
- 2 Bapak Welly Sugianto, S.T.,M.M selaku dekan Fakultas Teknik dan Komputer;
- 3 Bapak Andi Maslan, S.Kom., M.M.SI selaku ketua Program Studi Teknik Informatika;
- 4 Bapak Nopriadi, S.kom., M.Kom selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam;
- 5 Dosen dan Staff Universitas Putera Batam;
- 6 Ibu Anggia Dasa Putri, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing akademik
- 7 Kedua orang tua peneliti serta saudara saya yang selalu mendukung saya
- 8 Istri saya yang selalu mendampingi saya dalam melakukan penelitian ini
- 9 Sinambela selaku rekan yang memberikan motivasi dan dukungan dalam pembuatan skripsi ini.
- 10 Rekan-rekan Universitas Putera Batam yang turut memberikan dukungan
- 11 Serta berbagai pihak lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan yang maha kuasa dapat membalas atas kebaikan dan selalu mencurahkan berkat serta karuniaNya yang melimpah, Amin.

Batam, 21 Januari 2022

Mukhlas Ikhsanudin

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Rumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1. Manfaat Teoritis	6
1.6.2. Manfaat Praktis.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Teori Dasar	8
2.1.1 Aplikasi	8
2.1.2 Sistem	9
2.1.3 <i>Waterfall</i> (Air Terjun) Metode	10
2.1.4 Penjualan	11
2.1.5 Perdagangan Elektronik / E-commerce	11
2.1.6 <i>Database</i> / Basis Data	12
2.2 Teori Khusus	12
2.2.1 <i>Website</i>	13
2.2.2 PHP.....	13
2.2.3 MySQL.....	14
2.2.4 XAMPP	15
2.2.5 Visual Code Studio.....	15
2.2.6 <i>Web Service</i>	16
2.2.7 <i>Web Browser</i>	17
2.2.8 Internet (<i>International Network</i>)	18
2.2.9 Flowchart Diagram.....	18
2.2.10 <i>Black Box Testing</i>	23
2.2.11 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	23
2.3 Penelitian Terdahulu.....	31
2.4 Kerangka Pemikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	34

3.1	Desain Penelitian	34
3.2	Proses Perancangan Sistem.....	35
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	37
3.2.2	<i>Class Diagram</i>	38
3.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	39
3.2.4	<i>Activity Diagram</i>	43
3.2.5	Rancangan Desain <i>Interface</i>	74
3.3	Metode Pengujian Sistem	100
3.4	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	101
3.5.1	Lokasi.....	101
3.5.2	Jadwal Penelitian	101
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		103
4.1	Hasil Penelitian.....	103
4.1.1	Hasil Tampilan Awal Website.....	104
4.1.2	Hasil Tampilan Dengan Akses Administrator.....	106
4.1.3	Hasil Tampilan Dengan Akses Admin Gudang	113
4.1.4	Hasil Tampilan Dengan Akses Cashier.....	126
4.2	Hasil Pembahasan.....	130
4.2.1	Hasil Pembahasan Perbandingan Sistem.....	131
4.2.2	Hasil Pembahasan Uji Coba Sistem	132
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		137
5.1	Simpulan.....	137
5.2	Saran.....	138
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 <i>Waterfall Model</i>	10
Gambar 2. 2 UML 2.3 Diagram	24
Gambar 2. 3 Kerangka Pemikir Aplikasi	33
Gambar 3. 1 Desain Penelitian	35
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i>	37
Gambar 3. 3 Class Diagram.....	38
Gambar 3. 4 <i>Sequence Diagram Customer</i>	39
Gambar 3. 5 <i>Sequence Diagram Admin Warehouse</i>	40
Gambar 3. 6 <i>Sequence Diagram Chasier</i>	41
Gambar 3. 7 <i>Sequence Diagram Administrator</i>	42
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Login</i>	43
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Logout</i>	44
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Administrator Input Data Master</i>	45
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Administrator Update Data Master</i>	46
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Administrator Report Transaction Monthly</i>	47
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Administrator Report Transaction Yearly</i>	48
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram Administrator Report Monthly Goods Entry</i>	49
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram Administrator Report Yearly Goods Entry</i>	50
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram Administrator Report Stok Barang</i>	51
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Transaction Goods Entry</i> ..	52
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Input Data Bin</i>	53
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Edit Data Bin</i>	54
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Input Data Category</i>	55
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Edit Data Category</i>	56
Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Input Data Brand</i>	57
Gambar 3. 23 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Edit Data Brand</i>	58
Gambar 3. 24 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Input Data Goods</i>	59
Gambar 3. 25 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Edit Data Goods</i>	60
Gambar 3. 26 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Input Data Service</i>	61
Gambar 3. 27 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Edit Data Service</i>	62
Gambar 3. 28 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Input Data Supplier</i>	63
Gambar 3. 29 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Edit Data Supplier</i>	64
Gambar 3. 30 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Input Data Unit</i>	65
Gambar 3. 31 <i>Activity Diagram Admin Warehouse Edit Data Unit</i>	66
Gambar 3. 32 <i>Activity Diagram Chasier Add Transaction</i>	67
Gambar 3. 33 <i>Activity Diagram Chasier Cancel Transaction</i>	68
Gambar 3. 34 <i>Activity Diagram Chasier View Transaction</i>	69
Gambar 3. 35 <i>Activity Diagram Chasier Monthly Transaction</i>	70
Gambar 3. 36 <i>Activity Diagram Chasier Monthly Transaction</i>	71
Gambar 3. 37 <i>Activity Diagram Chasier Report Stok barang</i>	72
Gambar 3. 38 <i>Activity Diagram Cutomer Booking Antrian</i>	73

Gambar 3. 39 <i>Home Page Menu</i>	74
Gambar 3. 40 <i>Home Booking</i>	75
Gambar 3. 41 <i>Login Page</i>	75
Gambar 3. 42 <i>Bin Page</i>	76
Gambar 3. 43 <i>Add Bin</i>	76
Gambar 3. 44 <i>Edit Bin</i>	77
Gambar 3. 45 <i>Brand Page</i>	77
Gambar 3. 46 <i>Add Brand</i>	78
Gambar 3. 47 <i>Edit Brand</i>	78
Gambar 3. 48 <i>Category Page</i>	79
Gambar 3. 49 <i>Add Category</i>	79
Gambar 3. 50 <i>Edit Category</i>	80
Gambar 3. 51 <i>Unit Page</i>	80
Gambar 3. 52 <i>Add Unit</i>	81
Gambar 3. 53 <i>Edit Unit</i>	81
Gambar 3. 54 <i>Service Page</i>	82
Gambar 3. 55 <i>Add Service</i>	82
Gambar 3. 56 <i>Edit Service</i>	83
Gambar 3. 57 <i>Goods Page</i>	83
Gambar 3. 58 <i>Add Goods</i>	84
Gambar 3. 59 <i>Edit Goods</i>	84
Gambar 3. 60 <i>Suplier Page</i>	85
Gambar 3. 61 <i>Add Suplier</i>	85
Gambar 3. 62 <i>Edit Suplier</i>	86
Gambar 3. 63 <i>Goods Entry Page</i>	86
Gambar 3. 64 <i>Add Goods Entry</i>	87
Gambar 3. 65 <i>View Goods Entry</i>	87
Gambar 3. 66 <i>Warehouse Profile</i>	88
Gambar 3. 67 <i>Cashier Transaction Page</i>	88
Gambar 3. 68 <i>Add Transaction</i>	89
Gambar 3. 69 <i>Stok Report</i>	89
Gambar 3. 70 <i>Monthly Goods Entry Report</i>	90
Gambar 3. 71 <i>Monthly Transaction Report</i>	90
Gambar 3. 72 <i>Yearly Goods Entry Report</i>	91
Gambar 3. 73 <i>Yearly Transaction Report</i>	91
Gambar 3. 74 <i>Cashier Profile</i>	92
Gambar 3. 75 <i>Mechanic Page</i>	92
Gambar 3. 76 <i>Add Mechanic</i>	93
Gambar 3. 77 <i>Edit Mechanic</i>	93
Gambar 3. 78 <i>Cashier Page</i>	94
Gambar 3. 79 <i>Add Cashier</i>	94
Gambar 3. 80 <i>Edit Cashier</i>	95
Gambar 3. 81 <i>WH Admin Page</i>	95
Gambar 3. 82 <i>Add WH Admin</i>	96
Gambar 3. 83 <i>Edit WH Admin</i>	96
Gambar 3. 84 <i>Stok Report</i>	97

Gambar 3. 85 <i>Monthly Goods Entry Report</i>	97
Gambar 3. 86 <i>Monthly Transaction Report</i>	98
Gambar 3. 87 <i>Yearly Goods Entry Report</i>	98
Gambar 3. 88 <i>Yearly Transaction Report</i>	99
Gambar 3. 89 <i>Cashier Profile</i>	99
Gambar 4. 1 <i>Tampilan Home Page</i>	104
Gambar 4. 2 <i>Tampilan Booking</i>	105
Gambar 4. 3 <i>Tampilan Login</i>	105
Gambar 4. 4 <i>Tampilan list mechanic</i>	106
Gambar 4. 5 <i>Tampilan add mechanic</i>	106
Gambar 4. 6 <i>Tampilan edit mechanic</i>	107
Gambar 4. 7 <i>Tampilan list WH Admin</i>	107
Gambar 4. 8 <i>Tampilan add WH Admin</i>	108
Gambar 4. 9 <i>Tampilan edit WH Admin</i>	108
Gambar 4. 10 <i>Tampilan list Chasier</i>	109
Gambar 4. 11 <i>Tampilan add Chasier</i>	109
Gambar 4. 12 <i>Tampilan edit Chasier</i>	110
Gambar 4. 13 <i>Tampilan Stok Menu</i>	110
Gambar 4. 14 <i>Tampilan Report Barang Masuk per Bulan</i>	111
Gambar 4. 15 <i>Tampilan Report Transaction per Bulan</i>	111
Gambar 4. 16 <i>Tampilan Report Barang Masuk per Tahun</i>	112
Gambar 4. 17 <i>Tampilan Report Transaction per Tahun</i>	112
Gambar 4. 18 <i>Tampilan menu profile administrator</i>	113
Gambar 4. 19 <i>Tampilan menu bin list</i>	113
Gambar 4. 20 <i>Tampilan menu add bin</i>	114
Gambar 4. 21 <i>Tampilan menu edit bin</i>	114
Gambar 4. 22 <i>Tampilan menu brand list</i>	115
Gambar 4. 23 <i>Tampilan menu add brand</i>	115
Gambar 4. 24 <i>Tampilan menu edit brand</i>	116
Gambar 4. 25 <i>Tampilan menu category list</i>	116
Gambar 4. 26 <i>Tampilan menu add category</i>	117
Gambar 4. 27 <i>Tampilan menu edit category</i>	117
Gambar 4. 28 <i>Tampilan menu unit list</i>	118
Gambar 4. 29 <i>Tampilan menu add unit</i>	118
Gambar 4. 30 <i>Tampilan menu edit unit</i>	119
Gambar 4. 31 <i>Tampilan menu service list</i>	119
Gambar 4. 32 <i>Tampilan menu add service</i>	120
Gambar 4. 33 <i>Tampilan menu edit service</i>	120
Gambar 4. 34 <i>Tampilan menu supplier list</i>	121
Gambar 4. 35 <i>Tampilan menu add supplier</i>	121
Gambar 4. 36 <i>Tampilan menu edit supplier</i>	122
Gambar 4. 37 <i>Tampilan menu goods list</i>	122
Gambar 4. 38 <i>Tampilan menu add goods</i>	123
Gambar 4. 39 <i>Tampilan menu edit goods</i>	123
Gambar 4. 40 <i>Tampilan menu goods entry list</i>	124
Gambar 4. 41 <i>Tampilan menu add goods entry</i>	124

Gambar 4. 42	Tampilan <i>menu view goods entry</i>	125
Gambar 4. 43	Tampilan <i>menu profile Admin WH</i>	125
Gambar 4. 44	Tampilan <i>menu transaction list</i>	126
Gambar 4. 45	Tampilan <i>menu add transaction</i>	126
Gambar 4. 46	Tampilan <i>menu view transaction</i>	127
Gambar 4. 47	Tampilan <i>menu report stock</i>	127
Gambar 4. 48	Tampilan <i>Report Barang Masuk per Bulan</i>	128
Gambar 4. 49	Tampilan <i>Report Transaction per bulan</i>	128
Gambar 4. 50	Tampilan <i>Report Barang Masuk per Tahun</i>	129
Gambar 4. 51	Tampilan <i>Report Transaction per Tahun</i>	129
Gambar 4. 52	Tampilan <i>menu profile Chasier</i>	130

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Simbol Dalam <i>Flowchart</i>	19
Tabel 2. 2 <i>Flow Direction Symbols</i>	21
Tabel 2. 3 <i>Processing Symbols</i>	22
Tabel 2. 4 <i>Input – Output Symbols</i>	22
Tabel 2. 5 Simbol <i>Use Case</i>	26
Tabel 2. 6 Simbol <i>Class</i>	28
Tabel 2. 7 Simbol Sekuen Diagram.....	29
Tabel 2. 8 <i>Activity Diagram</i>	30
Tabel 2. 9 Penelitian Terdahulu.....	31
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	101
Tabel 4. 1 Hasil Pembahasan Perbandingan Sistem.....	131
Tabel 4. 2 <i>Login Function</i> Skenario	132
Tabel 4. 3 Verifikasi <i>Email Booking</i> Skenario.....	132
Tabel 4. 4 <i>Add Function</i> Dengan Admin WH Akses	133
Tabel 4. 5 <i>Add Function</i> Dengan Administrator Akses	134
Tabel 4. 6 <i>Add Function</i> Dengan <i>Cashier</i> Akses	134
Tabel 4. 7 <i>Cancel Function</i> Dengan <i>Cashier</i> Akses	134
Tabel 4. 8 <i>Edit Function</i> Dengan Admin WH Akses.....	135
Tabel 4. 9 <i>Edit Function</i> Dengan Administrator Akses	136