APLIKASI PENJUALAN DAN INVENTARIS PADA BENGKEL MOBIL BERBASIS WEB

SKRIPSI

Program Studi Sarjana Informatika

Jurusan Informatika

Oleh:

ANANDA RIAN RAMADHAN

NIM D1042191007

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2026

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ananda Rian Ramadhan

NIM : D1042191007

Menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul "Aplikasi Penjualan dan Inventaris pada Bengkel Mobil Berbasis WEB" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya sanggup menerima konsekuensi akademis dan hukum di kemudian hari apabila pernyataan yang dibuat ini tidak benar.

Pontianak, 6 Juli 2026



Ananda Rian
Ramadhan
NIM D1042191007

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124
Telepon (0561) 740186, WA: +6282152280907
Email : ft@untan.ac.id Website : http://teknik.untan.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PENJUALAN DAN INVENTARIS PADA BENGKEL MOBIL BERBASIS WEB

Jurusan Informatika
Program Studi Sarjana Informatika

Oleh:

Ananda Rian Ramadhan
NIM. D1042191007

Telah dipertahankan di depan Penguji Skripsi pada tanggal 6 Juli 2026 dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana

Susunan Penguji Skripsi

Dosen Pembimbing Utama : Enda Esyudha Pratama, S.T., M.T.
NIP. 198810182019031006

Dosen Pembimbing Kedua : Morteza Muthahhari, S.Kom., M.T.I.
NIP. 198607092019031008

Dosen Penguji Utama : Eva Faja Ripanti, S.Kom., MMSI., Ph.D.
NIP. 197803192008012014

Dosen Penguji Kedua : Fauzan Asrin, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199310242022031010

Pontianak, 6 Juli 2026
Dekan,

Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM.
NIP. 196712231992031002

Pembimbing Utama

Enda Esyudha Pratama, S.T., M.T.
NIP. 198810182019031006

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahhirrahmannirrahim

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, karunia nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Menyusun skripsi ini merupakan perjanan panjang yang penuh tantangan, namun di setiap langkahnya, selalu menemukan kekuatan berkat dukungan dari berbagai pihak.

Skripsi ini saya persembahkan kepada Ayahanda Jamiludin Nasrullah dan Ibunda Lusi Karlina. Atas cinta, dan doa-doa yang selalu dipanjatkan di setiap sujud, serta dukungan moral maupun material yang menjadi bahan bakar utama untuk menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini persembahan kecil untuk setiap tetes keringat dan harapan yang telah kalian berikan.

Terima kasih untuk Mahasiswa Informatika Angkatan 2019, atas cerita panjangnya selama ini. Terimakasih juga kepada Anteiku Corp atas dukungan dan ruang untuk bertumbuh. Kalian adalah tempat kembali yang selalu memberikan kehangatan di tengah dinginnya proses pengerjaan skripsi ini.

Terimakasih juga kepada kawan, saudara, hingga pasangan yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, yang ikut andil dalam membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.

Sekian, Terima kasih.

“ The impediment to action advance action. What stands in the way becomes the way”

Marcus Aurelius

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala karena atas pertolongan Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dalam penelitian yang berjudul "Aplikasi Penjualan dan Inventaris pada Bengkel Mobil Berbasis WEB". Penulis menyadari dalam penulisan tugas akhir penelitian terdapat kekurangan dan penelitian ini mendapatkan bantuan berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Bapak Enda Esyudha Pratama, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama, Bapak Morteza Muthahhari, S.Kom., M.T.I. selaku Dosen Pembimbing II, Ibu Eva Faja Ripanti, S.Kom. MMSI., Ph.D. selaku Dosen Penguji I dan Bapak Fauzan Asrin, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Penguji II dalam penelitian ini. Penulis berharap dengan dibuatnya penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Apabila terdapat kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan tugas akhir dalam penelitian ini.

Pontianak, Juli 2026

Penulis,

ABSTRAK

Bengkel mobil di Kecamatan Kendawangan masih mengelola data penjualan dan inventaris secara manual, sehingga rentan terhadap kesalahan pencatatan dan ketidaksesuaian stok. Penelitian ini bertujuan menghasilkan aplikasi penjualan dan inventaris pada bengkel mobil berbasis web. Metode pengembangan yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD), yang terdiri atas empat tahap, yaitu Requirements Planning, User Design, Construction, dan Cutover. Analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pemilik dan staf bengkel pada tanggal 25 Oktober hingga 3 November 2025, yang menghasilkan empat kebutuhan fungsional utama, yaitu manajemen penjualan, inventaris, laporan, dan permintaan suku cadang. Perancangan sistem menggunakan diagram UML (use case, activity, dan class diagram) serta Entity Relationship Diagram (ERD) untuk merancang basis data db_sentraloto yang terdiri atas sembilan tabel, dan telah disetujui oleh pemilik serta staf bengkel tanpa revisi. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel, basis data MySQL, dan Bootstrap, dengan tiga peran pengguna, yaitu Admin, Staff, dan Customer. Pengujian sistem dilakukan melalui Black Box Testing dan User Acceptance Testing (UAT). Hasil Black Box Testing menunjukkan tingkat keberhasilan 100% dari seluruh skenario pengujian, sedangkan hasil UAT menunjukkan nilai indeks sangat baik pada seluruh peran pengguna, yaitu 85,5% untuk Admin, 85,8% untuk Customer, dan 92,2% untuk Staff. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna baik dari sisi fungsionalitas maupun tampilan, sehingga dapat diterima dan digunakan dengan baik oleh berbagai level pengguna bengkel mobil.

Kata Kunci: penjualan, inventaris, bengkel mobil, Rapid Application Development, aplikasi berbasis web

ABSTRACT

The car workshop in Kendawangan District still manages its sales and inventory data manually, making it prone to recording errors and stock discrepancies. This research aims to produce a web-based sales and inventory application for a car workshop. The development method used is Rapid Application Development (RAD), consisting of four stages: Requirements Planning, User Design, Construction, and Cutover. Requirements analysis was conducted through observations and interviews with the workshop owner and staff from October 25 to November 3, 2025, resulting in four main functional requirements: sales management, inventory management, reporting, and spare parts request management. System design used UML diagrams (use case, activity, and class diagrams) along with an Entity Relationship Diagram (ERD) to design the db_sentraloto database, consisting of nine tables, which was approved by the workshop owner and staff without revision. The system was built using the Laravel framework, MySQL database, and Bootstrap, with three user roles: Admin, Staff, and Customer. System testing was carried out through Black Box Testing and User Acceptance Testing (UAT). The Black Box Testing results showed a 100% success rate across all test scenarios, while the UAT results showed a "very good" index score across all user roles, namely 85.5% for Admin, 85.8% for Customer, and 92.2% for Staff. These results indicate that the developed application meets user needs in terms of both functionality and interface, making it well accepted and usable by various levels of car workshop users.

Keywords: sales, inventory, car workshop, Rapid Application Development, web-based application

Daftar Isi

HALAMAN PERNYATAAN ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iii**
PRAKATA ..... **iv**
ABSTRAK ..... **v**
ABSTRACT ..... **vi**
BAB I **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Pembatasan Masalah 3
1.5 Sistematika Penulisan 4
BAB II **5**
2.1 Penelitian Terkait 5
2.2 Aplikasi 6
2.3 Website 7
2.4 Bengkel 7
2.5 Inventaris 7
2.6 Laravel 7
2.7 HTML 8
2.8 PHP 8
2.9 Rapid Aplication Development 8
2.10 *Unified Modeling Language* (UML) 10
2.11 Use Case Diagram 10
2.12 Flowchart 11
2.13 *Entitty Relationship Diagram* (ERD) 13
***2.14 Class* Diagram** 14
2.15 *Activity* Diagram 14
2.16 Black Box 15
2.17 *User Acceptance Testing* (UAT) 16
2.18 Penjualan 16
BAB III **17**
3.1 Alur Penelitian 17
3.1.1 Pengumpulan Data 19
3.1.2 Analisis Kebutuhan 21
3.1.3 Perancangan Sistem 23
3.1.4 Implementasi 23

3.1.5 Pengujian 24
3.1.6 Kesimpulan 24
3.2 Metode Pengembangan Aplikasi 24
3.2.1 *Requirements Planning* (Perencanaan Kebutuhan) 25
3.2.2 User Design 28
3.2.3 *Construction* (Konstruksi Sistem) 54
3.2.4 *Cutover* (Pengujian Dan Implementasi Sistem) 59
BAB IV 67
4.1 Hasil Implementasi 67
4.2 Implementasi Antarmuka 67
4.2.1 Implementasi Antarmuka Admin 68
4.2.2 Implementasi Antarmuka Staff 73
4.2.3 Implementasi Antarmuka Pelanggan 75
4.2.4 Implementasi Fitur Keamanan Pelanggan 76
4.3 Pengujian Sistem 79
4.3.1 Pengujian Blackbox 79
4.3.2 Pengujian User Acceptence Testing (UAT) 92
4.3.3 Analasis Pengujian Sistem 108
BAB V 110
5.1 Kesimpulan 110
5.2 Saran 111
DAFTAR PUSTAKA 112

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Penelitian Terkait 5
Tabel 2.2 Simbol Use Case 10
Tabel 2. 3 Simbol Flowchart 11
Tabel 2. 4 Simbol ERD 13
Tabel 2.5 Simbol Dari Class Diagram 14
Tabel 2. 6 Simbol Dari Activity Diagram 15
Tabel 3.1 proses pengumpulan data 19
Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional 27
Tabel 3.3 Kebutuhan Non-Fungsional 27
Tabel 3. 4 Data Dictionary users 38
Tabel 3. 5 Data Dictionary Categories 38
Tabel 3. 6 Data Dictionary Items 39
Tabel 3. 7 Data Dictionary Customers 39
Tabel 3. 8 Data Dictionary Suppliers 39
Tabel 3. 9 Data Dictionary Transactions 40
Tabel 3. 10 Data Dictionary Transaction_Details 40
Tabel 3. 11 Data Dictionary Purchases 41
Tabel 3. 12 Data Dictionary Purchase_Details 41
Tabel 3. 13 Skenario Role Admin 60
Tabel 3. 14 Skenario Role Pelanggan 60
Tabel 3. 15 Skenario Role Staff 60
Tabel 3. 16 Skenario Pengujian Negative Case 61
Tabel 3. 17 Bobot Jawaban 62
Tabel 3. 18 Kuesioner Untuk Role Admin 62
Tabel 3. 19 Kuesioner Untuk Role Staff 64
Tabel 3. 20 Kuesioner Untuk Role Pelanggan 65
Tabel 4. 2 Implementasi Fitur Keamanan Pemesanan Pelanggan 76
Tabel 4. 3 Skenario Role Admin 80
Tabel 4. 4 Skenario Role Staff 84
Tabel 4. 5 Skenario Role Pelanggan 90

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Tahapan Model RAD 9
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian 18
Gambar 3.2 Tahapan Model RAD 25
Gambar 3.3 Arsitektur Sistem 28
Gambar 3.4 Use Case Diagram 29
Gambar 3. 5 Activity Diagram Pengelola Inventaris 30
Gambar 3. 6 Activity Diagram Pengelola Tagihan 31
Gambar 3. 7 Activity Diagram Mengelola Data Pelanggan 32
Gambar 3. 8 Activity Diagram Pengelola Pemesanan 33
Gambar 3. 9 Activity Diagram Cetak Struk/Nota Penjualan 34
Gambar 3. 10 Activity Diagram View Stok Suku Cadang 35
Gambar 3.11 Class Diagram 36
Gambar 3.12 Entity Relationship Diagram (ERD) 37
Gambar 3. 13 rancangan antarmuka halaman login 42
Gambar 3. 14 rancangan antarmuka halaman dashboard admin 43
Gambar 3. 15 rancangan antarmuka halaman barang 44
Gambar 3. 16 rancangan antarmuka halaman kategori barang 45
Gambar 3. 17 rancangan antarmuka pada halaman supplier 46
Gambar 3. 18 rancangan antarmuka pada halaman pembelian suku cadang admin 47
Gambar 3. 19 rancangan antarmuka pada halaman penjualan admin 48
Gambar 3. 20 rancangan antarmuka pada halaman dashboard staff 49
Gambar 3. 21 rancangan halaman antarmuka pada halaman pelanggan staff 50
Gambar 3. 22 rancangan antarmuka pada halaman penjualan staff 51
Gambar 3. 23 rancangan antarmuka pada halaman beranda user bagian pertama 52
Gambar 3. 24 rancangan antarmuka pada halaman beranda user bagian kedua 53
Gambar 3. 25 rancangan antarmuka pada halaman produk pelanggan 53
Gambar 4. 1 Antarmuka Dashboard 68

Gambar 4. 2 Antarmuka Halaman Kategori Barang 68
Gambar 4. 3 Antarmuka Halaman Daftar Supplier 69
Gambar 4. 4 Antarmuka Halaman Barang 69
Gambar 4. 5 Antarmuka Daftar Pelanggan..... 70
Gambar 4. 6 Antarmuka Halaman Akun User..... 70
Gambar 4. 7 Antarmuka Halaman Daftar Pembelian..... 71
Gambar 4. 8 Antarmuka Halaman Detail Pembelian 71
Gambar 4. 9 Antarmuka Transaksi..... 72
Gambar 4. 10 Antarmuka Detail Transaksi 72
Gambar 4. 11 Antarmuka Dashboard Staff 73
Gambar 4. 12 Antarmuka Halaman Pelanggan 73
Gambar 4. 13 Antarmuka Halaman Transaksi 74
Gambar 4. 14 Antarmuka Halaman Detail Transaksi..... 74
Gambar 4. 15 Antarmuka Landing Page Pelanggan Bagian 1 75
Gambar 4. 16 Antarmuka Landing Page Pelanggan Bagian 2 75
Gambar 4. 17 Antarmuka Halaman Produk 76
Gambar 4. 18 Notifikasi Kegagalan Verifikasi reCAPTCHA v3..... 77
Gambar 4. 19 Notifikasi Pembatasan Pengiriman Pesanan Berulang 78
Gambar 4. 20 Notifikasi Kegagalan Validasi Input pada Form Pemesanan 78
Gambar 4. 21 Menambahkan Barang 81
Gambar 4. 22 Barang Sudah Masuk Ke Tabel Barang..... 81
Gambar 4. 23 Menambahkan Stok Barang..... 82
Gambar 4. 24 Stok Bertambah Menjadi 10 82
Gambar 4. 25 Update Stok Dari Oli X Menambah 5 82
Gambar 4. 26 Stok Berhasil Diupdate 82
Gambar 4. 27 Mengubah Harga Barang 83
Gambar 4. 28 Barang Yang Sudah Diubah Harganya..... 83
Gambar 4. 29 Menambahkan Nomor Bengkel Yang Dapat Dihubungi..... 84
Gambar 4. 30 Bukti Bahwa Nomor Sudah Bisa Dihubungi Yang Ada Di Aplikasi..... 84
Gambar 4. 31 Chat Aldo Mengajukan Servis..... 86
Gambar 4. 32 Menambahkan Transaksi 86

Gambar 4. 33 Daftar Tabel Transaksi..... 87
Gambar 4. 34 Mencari Nama Barang Saat Menambahkan Detail Barang.. 88
Gambar 4. 35 Barang Sudah Masuk Ke Tabel Detail Transaksi..... 89
Gambar 4. 36 Notifikasi Jika Mau Menyelesaikan Transaksi..... 89
Gambar 4. 37 Pemberitahuan Bahwa Transaksi Sudah Diselesaikan 89
Gambar 4. 38 Tombol Hubungi Kami..... 90
Gambar 4. 39 Halaman Produk 91
Gambar 4. 40 Masuk Ke Dalam Chatting Room WA Bengkel..... 91
Gambar 4. 41 Kuesioner Ke-1 Role Admin 92
Gambar 4. 42 Kuesioner Ke-2 Role Admin 93
Gambar 4. 43 Kuesioner Ke-3 Role Admin 93
Gambar 4. 44 Kuesioner Ke-4 Role Admin 94
Gambar 4. 45 Kuesioner Ke-5 Role Admin 94
Gambar 4. 46 Kuesioner Ke-6 Role Admin 95
Gambar 4. 47 Kuesioner Ke-7 Role Admin 95
Gambar 4. 48 Kuesioner Ke-8 Role Admin 96
Gambar 4. 49 Kuesioner Ke-9 Role Admin 96
Gambar 4. 50 Kuesioner Ke-1 Role Staff..... 97
Gambar 4. 51 Kuesioner Ke-2 Role Staff..... 98
Gambar 4. 52 Kuesioner Ke-3 Role Staff..... 98
Gambar 4. 53 Kuesioner Ke-4 Role Staff..... 99
Gambar 4. 54 Kuesioner Ke-5 Role Staff..... 99
Gambar 4. 55 Kuesioner Ke-6 Role Staff..... 100
Gambar 4. 56 Kuesioner Ke-7 Role Staff..... 100
Gambar 4. 57 Kuesioner Ke-8 Role Staff..... 101
Gambar 4. 58 Kuesioner Ke-9 Role Staff..... 101
Gambar 4. 59 Kuesioner Ke-1 Role Pelanggan..... 102
Gambar 4. 60 Kuesioner Ke-2 Role Pelanggan..... 103
Gambar 4. 61 Kuesioner Ke-3 Role Pelanggan..... 103
Gambar 4. 62 Kuesioner Ke-4 Role Pelanggan..... 104
Gambar 4. 63 Kuesioner Ke-5 Role Pelanggan..... 104
Gambar 4. 64 Kuesioner Ke-6 Role Pelanggan..... 105

Gambar 4. 65 Kuesioner Ke-7 Role Pelanggan 105
Gambar 4. 66 Kuesioner Ke-8 Role Pelanggan 106
Gambar 4. 67 Kuesioner Ke-9 Role Pelanggan 106
Gambar 4. 68 Kuesioner Ke-10 Role Pelanggan 107
Gambar 4. 69 Skala Likert UAT 108

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi saat ini berkembang sangat pesat dan telah menjadi bagian penting yang diterapkan di hampir seluruh sektor industri, tidak terkecuali pada sektor bisnis penjualan dan jasa, termasuk usaha bengkel mobil. Penerapan teknologi informasi dinilai mampu membantu berbagai jenis usaha dalam mengelola data secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur dibandingkan dengan cara-cara konvensional yang selama ini banyak digunakan. Salah satu sektor usaha yang masih menghadapi kendala dalam hal ini adalah bengkel mobil, yang bergerak dalam penjualan suku cadang kendaraan sekaligus jasa perawatan dan perbaikan mobil. Pada kenyataannya, sebagian besar bengkel mobil skala kecil hingga menengah masih mengandalkan cara manual dalam mencatat data penjualan dan stok suku cadang, misalnya dengan menuliskannya pada buku catatan atau aplikasi spreadsheet sederhana. Kondisi ini terlihat jelas ketika penulis melakukan observasi langsung ke lokasi bengkel mobil untuk mengamati proses kerja staf dalam melayani pelanggan serta mengelola stok suku cadang yang tersedia. Berdasarkan hasil observasi tersebut, ditemukan bahwa staf bengkel sering mengalami kesulitan memantau jumlah stok suku cadang secara akurat, terutama saat permintaan pelanggan meningkat atau ketika terjadi selisih antara stok fisik dan catatan yang ada. Selain observasi, penulis juga melakukan wawancara dengan pemilik dan staf bengkel untuk menggali lebih dalam kendala yang dirasakan, seperti keterlambatan pembuatan laporan penjualan dan kesulitan pelanggan mengetahui ketersediaan suku cadang sebelum datang langsung ke bengkel. Dari hasil wawancara tersebut, diketahui bahwa proses pencatatan manual kerap menimbulkan kesalahan pencatatan, kehilangan data, hingga lambatnya pelayanan kepada pelanggan.

Permasalahan-permasalahan tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi memang menjadi kebutuhan mendesak bagi bengkel mobil agar dapat mengelola data penjualan dan inventaris dengan lebih baik.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa penerapan sistem informasi bengkel berbasis *web* terbukti membantu pelaku usaha bengkel mobil meningkatkan kinerja operasional, sebagaimana terjadi pada Bengkel Ferdi Motor [1]. Temuan tersebut memperkuat kebutuhan akan sistem serupa pada bengkel yang menjadi objek penelitian ini, sebab proses pengumpulan data yang masih manual dinilai kurang efektif karena membutuhkan ketelitian tinggi, terlebih dengan jumlah suku cadang yang tidak sedikit. Kondisi ini sejalan dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa proses pengumpulan data secara manual sering menimbulkan redundansi data atau data ganda akibat kurangnya ketelitian dalam pencatatan [2]. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa proses manual pada bengkel mobil tidak hanya menimbulkan risiko kesalahan pencatatan, tetapi juga menghambat efisiensi kerja staf serta menyulitkan pelanggan memperoleh informasi stok secara cepat dan akurat. Permasalahan-permasalahan inilah yang mendasari perlunya dibangun sebuah sistem yang dapat mengelola data penjualan dan inventaris secara terkomputerisasi.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, penulis merancang dan membangun sebuah aplikasi penjualan dan inventaris berbasis *web* pada bengkel mobil yang melibatkan tiga peran pengguna, yaitu admin, staff, dan pelanggan, dengan fungsi yang secara langsung menjawab setiap permasalahan yang telah diidentifikasi. Peran staff difokuskan untuk mencatat transaksi penjualan secara *real-time* dan memastikan kesesuaian data stok dengan kondisi fisik barang di gudang, sehingga selisih antara stok fisik dan catatan yang selama ini terjadi akibat pencatatan manual dapat diminimalkan. Peran admin bertugas mengelola data master, mengawasi seluruh proses transaksi dan inventaris, serta menghasilkan laporan penjualan secara otomatis dari data transaksi yang tercatat dalam sistem, sehingga mengatasi keterlambatan pembuatan laporan yang sebelumnya harus disusun secara manual. Sementara itu, peran customer dirancang agar pelanggan dapat melihat ketersediaan suku cadang serta melakukan pemesanan secara langsung melalui sistem, sehingga pelanggan tidak lagi perlu datang ke bengkel hanya untuk memastikan ketersediaan barang, sekaligus

mempercepat proses pelayanan yang sebelumnya terhambat oleh pencatatan manual. Dengan adanya sistem yang terintegrasi antara ketiga peran tersebut, proses pencatatan stok, pembuatan laporan penjualan, dan pelayanan pelanggan dapat berjalan lebih cepat, akurat, dan terstruktur dibandingkan proses manual yang selama ini digunakan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi penjualan dan inventaris berbasis *web* yang mampu menjawab permasalahan pada bengkel mobil, sekaligus mempermudah pelaku usaha dan pelanggan dalam melakukan transaksi jual beli suku cadang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah diurai kan terdapat beberapa rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Bagaimana cara untuk menganalisa kebutuhan sistem dalam membangun aplikasi penjualan dan inventaris ini.
2. Bagaimana merancang sistem untuk pengelolaan stok dan penjualan pada bengkel mobil.
3. Bagaimana pengujian yang dilakukan untuk aplikasi penjualan dan inventaris bengkel mobil ini, agar bisa diterima oleh user.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini menghasilkan aplikasi penjualan dan inventaris pada bengkel mobil berbasis web.

1.4 Pembatasan Masalah

Agar pengerjaan penelitian ini lebih terstruktur, penulis membuat batasan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun berbasis website dan digunakan untuk pengelolaan penjualan serta inventaris pada bengkel mobil.
2. Aplikasi menyediakan fitur pengelolaan data transaksi penjualan, data stok suku cadang, dan pembuatan laporan.
3. Pengelolaan data pada aplikasi hanya dapat dilakukan oleh Admin atau pemilik bengkel yang memiliki hak akses ke dalam sistem.
4. Penelitian ini hanya difokuskan pada bengkel mobil yang berada di Kecamatan Kendawangan, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat.

5. Aplikasi tidak membahas proses pembayaran online maupun pengiriman barang secara otomatis.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dijalankan. Sistematika laporan tugas akhir ini disajikan dalam 5 (lima) bab yang terdiri dari :

BAB I Pendahuluan merupakan bab yang terdiri dari latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka merupakan bab yang berisi landasan teori yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

BAB III Metodologi penelitian berisi penjelasan mengenai teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem, perangkat penelitian, dan perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB IV Hasil dan pembahasan akan dijelaskan implementasi dari perancangan aplikasi yang dibangun. Implementasi perancangan dilakukan sesuai dengan protitipe yang telah disetujui oleh klien. Dari hasil implementasi kemudian dilakukan pengujian sistem berdasarkan analisis kebutuhan perangkat lunak kemudian dilakukan penarikan kesimpulan.

BAB V Penutup Pada bab ini akan disimpulkan keseluruhan penelitian yang telah dilakukan serta berisi saran untuk perbaikan, pengembangan, atau kelengkapan penelitian.