

# APLIKASI PENJUALAN PADA BENGKEL BINTORO MOTOR SERVICE DAN SPAREPART BERBASIS WEB

Sunarto Usna, Sudjiran, M. Hidayatullah

Program Studi Sistem Informasi STMIK Jakarta STI&K  
Jl. BRI No.17, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12140  
sunartousna@gmail.com, ontosenosudjiran@gmail.com, m.hidayatullah@gmail.com

## Abstrak

Evolusi teknologi informasi memiliki dampak yang signifikan pada industri penjualan. Tentu saja, keberadaan internet yang membantu Perseroan dalam memasarkan barang dan jasa yang mereka kelola, mendukung perkembangan tersebut. Dengan adanya manfaat internet, pengembangan aplikasi penjualan diperlukan untuk membantu pelanggan dan administrator. Sebuah perusahaan yang berdiri sendiri, Bintoro Motor Bengkel menyediakan layanan perbaikan sepeda motor dan menjual suku cadang ke bengkel lain. Prosedur pemberian customer support terkendala dengan sistem yang masih manual dan menggunakan sistem pembukuan yang kurang efektif. Aplikasi penjualan harus ditawarkan dalam situasi seperti itu untuk membantu administrator dan klien dalam merampingkan layanan dan administrasi bengkel. Hasil dari pembuatan sistem ini.

Kata kunci : *Penjualan, Bengkel, Web, MySQL, Sparepart*

## Pendahuluan

Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi telah mencakup ke hampir segala bidang kehidupan yang bergerak ke arah yang lebih canggih dan menuntut kinerja manusia untuk dapat lebih cepat, mudah, serta diproses secara komputerisasi. Akibat dari perubahan tatanan alam ini, manusia akan semakin membutuhkan informasi untuk melakukan segala aktivitasnya, yang jelas menguntungkan bagi mereka. Kemajuan manusia menuju digitalisasi sedang berlangsung. Melalui teknologi informasi ini manusia dapat dengan mudah bertukar informasi, berbagi informasi, melakukan komunikasi jarak jauh secara online, dan lain sebagainya.

Menghadapi perubahan ini, komputer sudah menjadi kebutuhan primer bagi sebagian masyarakat terutama pada lingkungan kerja, yang mana dituntut untuk selalu bisa mengedepankan penggunaan komputer. Perkembangan komputer yang sedemikian pesat membuat komputer semakin dekat dengan keseharian manusia tidak hanya dalam hal tertentu saja.

Dalam penggunaan komputer di lingkungan kerja sudah banyak memberikan kemudahan dalam kecepatan dan keakuratan pekerjaan. Terlebih penggunaan teknologi berbasis web khususnya pada bidang penjualan yang masih sangat minim. Pengelolaan data dibidang penjualan tidak boleh di pandang sebelah mata, tetapi penjualan di Bengkel Bintoro Motor Service dan Sparepart masih menggunakan sistem pencatatan manual belum praktis dalam sis-

tem aplikasi penjualan karena masih menggunakan sistem pencatatan manual menjadikan kinerja tidak maksimal dan bisa membuat kesalahan data jika melakukan kesalahan.

Bertolak pada hal inilah maka peneliti mencoba membuat sebuah program dengan menggunakan Bahasa pemograman PHP serta database MySQL dan menggunakan Bootstrap untuk tampilan, yang peneliti menganggap lebih efisien dalam pembuatan aplikasi, pada pembuatan aplikasi penjualan pada Bengkel Bintoro Motor Service dan sparepart berbasis web. Hasil dari pembuatan aplikasi ini adalah memudahkan petugas bengkel menginput data dan membuat laporan menjadi langsung jadi pada aplikasi dan menjadi efisien pada pekerjaan.

## Studi Pustaka

### Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah suatu sistem yang dibuat untuk mengolah data sesuai dengan pedoman yang telah ditentukan dan dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu. Alat yang diterapkan dan terintegrasi sesuai dengan kemampuannya itulah yang dimaksud dengan aplikasi secara umum.

Aplikasi juga dapat dianggap sebagai program komputer yang dirancang untuk membantu orang dalam melakukan pekerjaan tertentu. Ada dua kategori aplikasi perangkat lunak yang dibuat untuk tugas tertentu, yaitu:

- a. Aplikasi untuk perangkat lunak khusus, pro-

gram dengan dokumentasi tersemat yang dibuat untuk menjalankan tugas tertentu

- b. Aplikasi perangkat lunak yang dikemas, program komputer dengan bantuan terintegrasi yang dimaksudkan untuk memecahkan jenis masalah tertentu

## Pengertian Penjualan

Penjualan adalah proses perdagangan produk dari suatu perusahaan, seperti barang atau jasa. Departemen pemasaran dan keuangan bisnis berpartisipasi dalam proses penjualan. Bisnis menghasilkan uang ketika produknya dijual. Perusahaan yang dimaksud mendapatkan uangnya dari harga yang dibebankan kepada pelanggan untuk barang yang dikirimkan.

Kegiatan penjualan mencakup pertukaran barang dan jasa dengan uang tunai atau kredit. Dalam transaksi penjualan kredit, perusahaan memiliki piutang dari pelanggannya untuk jangka waktu tertentu jika pesanan dari pelanggan telah diselesaikan oleh pengirim barang atau jasa pengiriman. Dalam sistem penjualan tunai, korporasi hanya akan mengirimkan barang atau jasa baru kepada pelanggan setelah menerima pembayaran tunai dari mereka [1].

## Pengertian Bengkel

Bengkel adalah tempat perawatan kendaraan bermotor dilakukan untuk menjaga performa tetap prima. Bengkel juga dapat memperbaiki kerusakan yang dialami kendaraan bermotor saat digunakan. Pemilik kendaraan bermotor akan melakukan perawatan atau perbaikan rutin pada mobilnya.

Tentunya hal ini akan diikuti dengan kebutuhan akan jasa bengkel sepeda motor yang populasi sepeda motornya banyak. Karena perawatan normal seperti ganti oli, tune up, dan ganti ban hingga perawatan yang cukup besar tergantung jumlah kilometer (KM) yang ditempuh juga akan dibutuhkan saat intensitas penggunaan sepeda motor sedang tinggi.

Apa pun jenis sepeda motor yang diproduksi di masa depan, bisnis bengkel sepeda motor tetap dibutuhkan. Bengkel sepeda motor adalah perusahaan yang memperbaiki sepeda motor agar dapat berfungsi kembali seperti yang diinginkan oleh pemiliknya atau dalam bentuk aslinya.

## Pengertian Web

Halaman web adalah dokumen yang digunakan orang untuk berkomunikasi dan mengakses informasi secara online. Sebuah solusi jaringan yang dikenal dengan internet dapat menghubungkan berbagai jaringan lokal di suatu wilayah, kota, atau bahkan seluruh bangsa. Kita bisa bergabung dengan berbagai jaringan lokal yang hadir dimanamana dengan menggunakan internet. Selain itu,

karena konektivitas internet tersedia, siapa pun dapat melakukan aktivitas apa pun, termasuk mengirim email, pencarian data, bermain game, mengakses perbankan, dan bahkan membeli secara internasional di pengecer online [2].

## Database MySQL

Di bawah ketentuan lisensi GPL, MySQL adalah Sistem Manajemen Basis Data Relasional yang tersedia secara bebas. MySQL didukung oleh PHP dan dapat digunakan sebagai database. Ide utama dalam database, Structured Query Language, adalah turunan dari MySQL. Khususnya untuk memilih dan memasukkan data, SQL merupakan paradigma operasi basis data yang memungkinkan operasi data dilakukan dengan cepat dan efisien. Bahasa standar yang disebut SQL digunakan untuk membangun basis data dan penyimpanan data di sana [3].

Interpretasi data SQL adalah spesialisasi aplikasi dan lingkungan pemrograman tertentu. Setelah membangun struktur database, seorang programmer akan mengembangkan program dalam bahasa pemrograman. Setelah itu, data yang diberikan ke juru bahasa SQL melalui bahasa PHP dapat diperbarui atau permintaan dapat dibuat.

## Pengertian UML

Adalah sekelompok alat yang digunakan untuk perangkat lunak abstrak atau sistem berbasis objek. Alat lain untuk memfasilitasi pembuatan aplikasi berkelanjutan adalah Unified Modeling Language. Dalam kebanyakan kasus, aplikasi atau sistem yang tidak berdokumen dapat menghambat pengembangan karena memerlukan pengembang untuk menavigasi dan memeriksa kode komputer.

UML juga dapat digunakan sebagai alat bagi pengembang untuk berbagi informasi satu sama lain mengenai sistem atau aplikasi yang akan datang. Siapa pun dapat memahami sistem dengan UML, tidak hanya pengembang dan profesional bisnis [7].

## Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa metode yang di pakai dalam menyelesaikan penelitian ini, yaitu:

- a. Perancangan database dilakukan dengan mendefinisikan data apa saja yang akan disimpan di dalam database seperti data pelanggan, data montir, data service dan data sparepart.
- b. Rancangan tampilan dimana tahap ini dilakukan perancangan tampilan yang menggunakan struktur navigasi sebagai dasar pembuatan aplikasi penjualan dan perancangan menggunakan UML.

- c. Implementasi dan uji coba aplikasi dengan melakukan pengujian aplikasi penjualan yang telah dirancang kemudian dijalankan dan melakukan pengecekan pada setiap bagian agar melihat adanya eror pada aplikasi agar berjalan lancar.

- (c) Melacak semua transaksi bengkel, termasuk layanan dan penjualan produk.
- (d) Menyusun laporan hasil semua transaksi bengkel.

- c. Seorang mekanik yang bertindak sebagai pelaksana prosedur perbaikan sepeda motor klien yang memanfaatkan layanan sepeda motor.

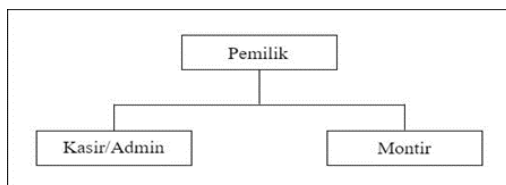
## Analisa dan Pembahasan

### Gambaran Umum

Bengkel Bintoro Motor adalah bengkel sepeda motor yang didirikan oleh Bapak Junaidi pada tahun 2014 dan sekarang berlokasi di Jalan Aria Putra No 69 Kel. Kedaung Kec. Pamulang, Kota. Tangerang selatan. Bengkel Bintoro Motor beroperasi hari saptu sampai kamis mulai dari pukul 9 pagi sampai dengan jam 6 malam dengan jumlah karyawan sebanyak 2 orang. Bengkel ini dapat melayani lebih dari 10 orang pelanggan setiap harinya. Bengkel Bintoro motor menjual berbagai macam Sparepart dan oli sepeda motor dengan harga dan spesifikasi yang bervariasi sehingga pelanggan bisa menentukan pilihan sesuai dengan kebutuhannya.

### Struktur Manajemen

Bagan manajemen adalah suatu gambaran dari struktur manajemen yang menunjukkan satuan-satuan manajemen. Dibawah ini adalah bagan struktur manajemen yang telah saya buat untuk menjelaskan struktur karyawan bengkel Bintoro Motor service dan sparepart.



Gambar 1: Struktur Manajemen

Berikut ini merupakan tugas dari tiap-tiap bagian adalah sebagai berikut:

- a. Tanggung jawab utama pemilik bisnis adalah memilih semua kebijakan penggajian, mengawasi dan mengelola setiap aspek perusahaan, dan membeli bahan mentah untuk kebutuhan bengkel.
- b. Kasir/admin bertanggung jawab untuk menangani semua transaksi layanan pelanggan dan pembelian suku cadang. Berikut spesifikasinya:
  - (a) Melayani customer yang ingin menggunakan jasa bengkel dalam bertransaksi.
  - (b) Mendapatkan panggilan dari klien.

### Analisa Masalah

Seiringnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi maka dalam pekerjaan akan menjadi mudah tidak terlepas pada penjualan pada bengkel dengan membuat metode yang benar akan membuat sistem yang bagus, pada bengkel Bintoro Motor masih menggunakan sistem pencatatan manual untuk itu peneliti membuat sistem yang berjalan otomatis jika sudah dilakukan input data untuk memudahkan dalam pencarian ataupun pendataan penjualan sparepart kepada pelanggan.

Dari permasalahan yang timbul pada pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang ada adalah sebagai berikut:

- a. Sistem pandataan masih berupa label buku.
- b. Sistem penjualan pada bengkel masih berupa catatan saja.
- c. Menjadikan tidak transparan dan bisa menjadi kehilangan barang jika tidak di data dengan benar.

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya, diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan selanjutnya. Dengan pemecahan masalah berikut:

- a. Dibuatkan aplikasi yang berbasis web yang bisa di akses di segala computer di bengkel.
- b. Dibuatnya aplikasi khusus untuk penjualan yang hanya dapat diakses oleh user tertentu agar terjaga keamanannya.
- c. Fitur yang ada dalam aplikasi memudahkan menyimpan data penjualan pada database sehingga lebih efisien dan hemat ruang penyimpanan.

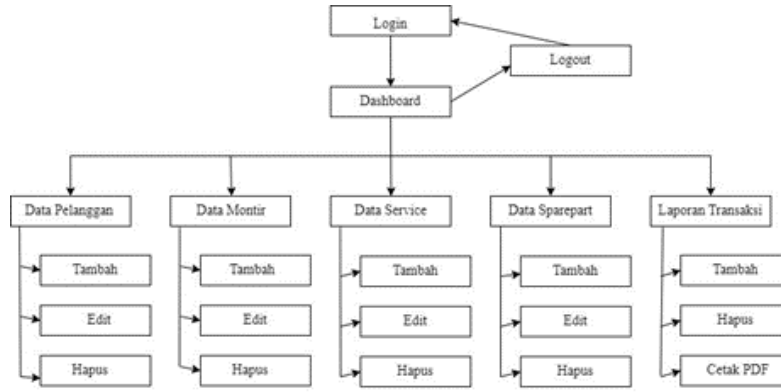
## Perancangan dan Implementasi

### Perancangan Struktur Navigasi

Pada tahap ini merupakan penjelasan bahwa pada aplikasi ini terdapat struktur navigasi. Struktur navigasi merupakan salah satu bagian yang terpenting di dalam perancangan sebuah aplikasi. Dengan menggunakan struktur navigasi dapat diketahui alur di dalam aplikasi yang dibuat. Struktur navigasi pada aplikasi penjualan ini terdiri dari struktur navigasi kasir dan struktur navigasi administrator. Hak akses yang diberikan kepada kedua

struktur navigasi tersebut berbeda di antara keduanya. Karena struktur navigasi dapat mempromosikan keterlibatan yang lebih besar karena struktur

web, sering digunakan selama proses konstruksi web. Struktur navigasi aplikasi penjualan adalah sebagai berikut.



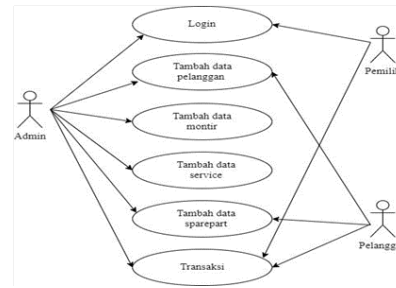
Gambar 2: Struktur Naviagasi Aplikasi

Penjelasan dari Struktur navigasi aplikasi penjualan :

1. Pada saat aplikasi dibuka pada halaman web maka yang pertama muncul adalah tampilan login, Dalam tampilan login tinggal isikan username dan password untuk masuk kedalam aplikasi.
2. Kemudian untuk menambahkan pelanggan tinggal klik data pelanggan dan pilih tambah, ini digunakan untuk manambah jumlah pelanggan yang di gunakan untuk service motor atau membeli sparepart.
3. Bagian data montir, data service, data sparepart tinggal klik data kemudian klik tambah untuk menambah sebuah data baru, klik edit jika ingin mengedit data yang sudah di input.
4. Bagian laporan transaksi adalah digunakan untuk mencetak dan melihat data pelanggan yang telah melakukan transaksi di jelaskan berapa total harga transaksinya, laporan transaksi berbentuk pdf.

### Diagram Use Case

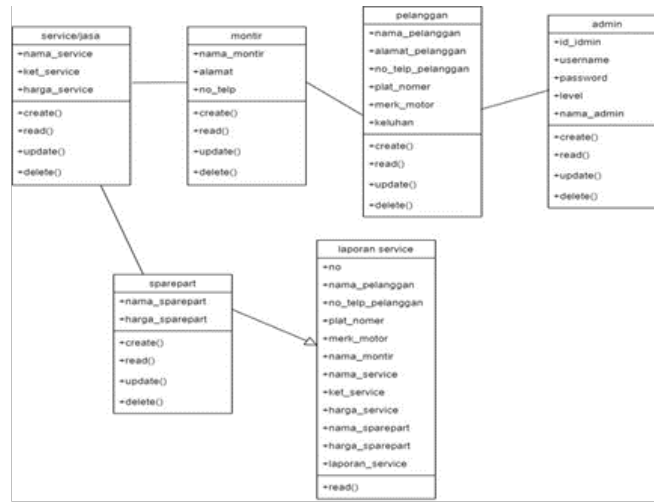
Pada gambar dijelaskan masing-masing memiliki hak akses yang berbeda-beda untuk hak akses full control hanya admin saja.



Gambar 3: Diagram Use Case Aplikasi

Pada rancangan class diagram pada gambar 4 peneliti menjelaskan konsep dari rancangan database tersebut:

1. Tabel admin adalah tabel untuk menyimpan data admin terdapat kolom id\_admin, username, password, level dan nama\_admin.
2. Tabel pelanggan adalah tabel semua data pelanggan terdiri dari nama\_pelanggan, alamat\_pelanggan, no\_telp\_pelanggan, plat\_nomer, merk\_motor, keluhan.
3. Tabel montir adalah tabel yang berisi nama\_montir, alamat dan no\_telp
4. Tabel service adalah tabel yang berisi data service terdiri dari ke\_service, ket\_service, harga\_service.
5. Tabel sparepart adalah tabel yang berisi semua data service terdiri dari nama\_sparepart dan harga\_sparepart.
6. Tabel hasil service adalah tabel total yang sudah di hitung semua terdiri dari no, nama\_pelanggan, no\_telp\_pelanggan, plat\_nomer, merk\_motor, nama\_montir, nama\_service, ket\_service, harga\_service, nama\_sparepart, harga\_sparepart dan laporan\_service.

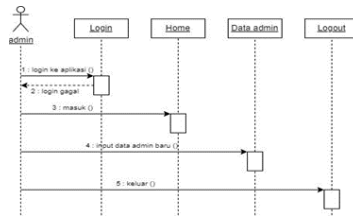


Gambar 4: .Struktur Navigasi

### Diagram Sequence

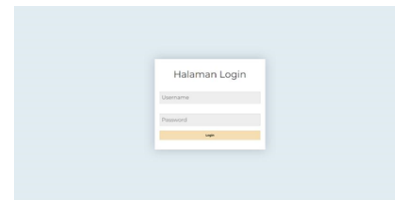
Pada bagian ini peneliti akan memberikan beberapa sequence diagram diantaranya adalah seperti data admin, data pelanggan, data montir, data sparepart, dan data laporan service dan juga peneliti berikan penjelasan singkatnya.

Pada Diagram diatas peneliti memberikan gambaran didiagram pada pembuatan program yang berfungsi untuk mencetak laporan service baik satuan ataupun bulanan.

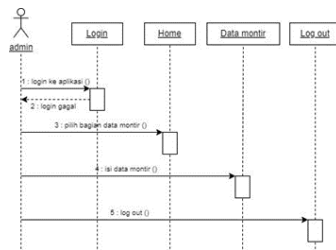


Gambar 5: SplashScreen

### Tampilan Aplikasi

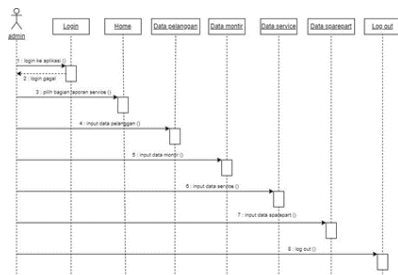


Gambar 8: Menu Petunjuk

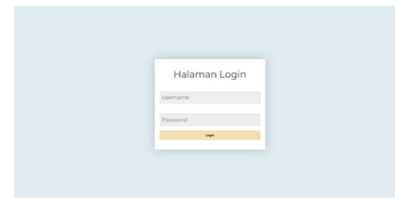


Gambar 6: Menu Utama

Gambar 8 merupakan halaman tampilan masuk atau login untuk masuk ke aplikasi tinggal masukan username dan password kemudian bisa login jika password salah anda tidak bisa login.

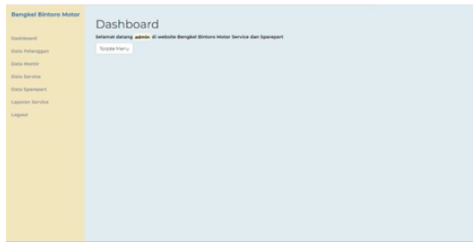


Gambar 7: Menu Pengaturan



Gambar 9: Skor Terbaik

Pada tampilan gambar 9 adalah tampilan halaman utama pada website terdapat halaman situs pada bagian atas dan untuk pindah tinggal di klik untuk pindah.



Gambar 10: Adegan Mulai

Pada tampilan gambar 10 adalah tampilan data pelanggan yang sudah di input di bengkel bintoro motor



Gambar 11: Menu Jeda



Gambar 12: Game Berakhir

Pada gambar 12 diatas adalah tampilan data service lengkap dengan keterangannya dan harganya

Pada gambar 13 menjelaskan bahwa hasil dari laporan service sudah terbuat otomatis dan tersimpan ke database.

## Penutup

Berdasarkan program yang sudah peneliti buat untuk bengkel Bintoro motor membuat kinerja dan

pekerjaan di bengkel menjadi mudah dan tidak memakan banyak waktu, menjadi praktis dengan pembuatan aplikasi berbasis web yang sudah peneliti buat ini dan juga bisa melihat sistem penjualan menjadikan transparan dalam bengkel bBntoro motor, dan peneliti juga senang bisa membuat aplikasi berbasis open souce kepada bengkel bintoro motor selain memberikan tantangan peneliti untuk bisa terus berkarya.

Saran Penelitian dan pembuatan aplikasi ini ada banyak kekurangan karena pembuatan aplikasi tidak bisa langsung menjadi bagus ada beberapa Langkah dalam pembuatan yang sudah selesai bisa di perbarui lagi dalam tampilan atau kinerja sistem, jadi suatu sistem pasti akan selalu update jika pembuat aplikasi mengetahui apa yang di perlukan untuk kinerja aplikasi mereka yang buat pada berikutnya, saran peneliti untuk pembaca buku ini jika anda ingin membuat aplikasi tentukan dulu target nya yang sederhana kemudian lakukan update secara berkala untuk mengetahui apa yang di perlukan pada aplikasi kalian sendiri.

## Daftar Pustaka

- [1] Indrajani, S.Kom., MM. Database Design. PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2015.
- [2] Bunafit Nugroho, Aplikasi Pemograman Web Dinamis dengan PHP dan Mysql, Gaya Media, Yogyakarta, 2019.
- [3] Rasidin Karo-karo Sitepu, Aplikasi Akuntansi Berbasis WEB, IPB Press, Bogor, 2019.
- [4] Jubile Enterprise, Pengenalan HTML dan CSS, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2016.
- [5] Rozi, Zaenal A, Bootstrap Design Framework, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2015.
- [6] Adyanata Lubis, S.Kom., M.Kom, Basis Data Dasar, Deepublish, Yogyakarta, 2016. [
- [7] Hamim Tohari, Analisi Serta Perancangan Sistem Informasi Pendekatan UML, Andi, Yogyakarta, 2014.