

# RANCANG BANGUN APLIKASI RESERVASI SERVIS MOTOR PADA BENGKEL MAREMA MOTOR

Sutarno, Eka Sally Moreta, Nandy Ario Mada

Program Studi Sistem Informasi STMIK Jakarta STI&K  
Jl. BRI No.17, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12140  
p4kt4rno@gmail.com, ekasally@st.aff.jak-stik.ac.id, nandyariomada@gmail.com

## Abstrak

Bengkel Marema Motor merupakan bengkel motor yang telah berdiri sejak tahun 2010. Bengkel Marema Motor adalah bengkel umum yang melayani jasa servis seluruh tipe dan merek motor. Bengkel Marema Motor ini ditujukan untuk melayani pengguna motor berupa layanan servis motor dan penjualan spare part motor. Sistem pelayanan Bengkel Marema Motor saat ini masih ditemukan permasalahan. Pelanggan harus datang lebih awal jika ingin mendapat urutan antrean pertama, hal ini menimbulkan ketidakpastian bagi pelanggan dan pelanggan lain harus rela menunggu dari pelanggan yang datang awal. Aplikasi Reservasi Servis Bengkel Motor Marema dapat menghemat waktu pelanggan untuk melakukan servis motor. Dalam aplikasi pelanggan dapat dengan mudah membuat akun pada form pendaftaran akun, melihat antrean pada menu data reservasi serta dapat memudahkan pelanggan melakukan reservasi.

Kata kunci : *Aplikasi E-Ticket, Maskapai Penerbangan, Model Iteratif, Web*

## Pendahuluan

Pada masa sekarang ini teknologi merupakan hal yang sangat penting. Di era modern, hampir semua kegiatan yang dilakukan dapat lebih mudah dengan bantuan teknologi. Teknologi adalah alat yang dapat mempermudah pekerjaan, oleh karena itu orang yang tidak paham sama sekali dengan teknologi akan ketinggalan zaman dan cenderung lebih sulit mencari pekerjaan. Teknologi juga sangat mempengaruhi kehidupan di zaman sekarang dan tentu saja memiliki banyak kegunaan yang sangat bermanfaat. Salah satu penerapan teknologi dalam proses bisnis adalah penggunaan internet. Indonesia memiliki 215,63 juta pengguna internet pada tahun 2022–2023, menurut data survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII).

Selain penggunaan dan penerapan teknologi yang luas, permintaan masyarakat Indonesia terhadap barang-barang otomotif semakin meningkat. Di masyarakat Indonesia, mobil berkembang pesat dan banyak digunakan sebagai alat transportasi untuk menunjang kegiatan perekonomian. Per 31 Desember 2022, terdapat 152,51 juta kendaraan bermotor di Indonesia menurut Kepolisian Republik Indonesia (Polri). Delapan puluh tujuh persen dari total tersebut atau 126,99 juta unit merupakan sepeda motor. Karena banyaknya jumlah sepeda motor di Indonesia, maka terdapat peluang untuk menemukan solusi atas permasalahan yang timbul akibat penggunaan sepeda motor. Banyak pengguna motor akan mencari bengkel motor untuk

melakukan servis motornya.

Bengkel Marema Motor merupakan bengkel yang bergerak di bidang pelayanan jasa servis motor. Dalam sehari bengkel Marema Motor dapat melayani lebih dari 15 pelanggan. Bengkel Marema Motor diharapkan mampu melayani pelanggan di daerah Rawamangun, Jakarta Timur. Berdasarkan observasi, masih ditemukan permasalahan dalam melayani pelanggan. Pelanggan harus datang lebih awal jika ingin mendapat urutan antrean pertama, hal ini menimbulkan ketidakpastian bagi pelanggan dan pelanggan lain harus rela menunggu dari pelanggan yang datang awal.

## Metode Penelitian

1. Studi Pustaka Studi pustaka dilakukan dengan cara membaca serta mempelajari materi dari sejumlah buku, artikel pada internet, dan literatur lainnya untuk memperoleh dasar teoritis mengenai topik yang akan dibahas.
2. Studi Lapangan Studi lapangan dilakukan dengan datang secara langsung ke lokasi objek penelitian untuk memperoleh informasi yang diperlukan dengan cara mengamati serta wawancara atau tanya jawab.
3. Pengembangan sistem Pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metode System development Life Cycle dengan tahapan sebagai berikut:

- (a) Project installation;
  - (b) System analysis and design;
  - (c) System development;
  - (d) Implementation
4. Pengujian Sistem Pengujian sistem dengan cara user acceptance test (UAT)

## Struktur Organisasi

Bengkel Marema Motor merupakan bengkel motor yang telah berdiri sejak tahun 2010. Bengkel Marema Motor adalah bengkel umum yang melayani jasa servis seluruh tipe dan merek motor. Bengkel Marema Motor terletak di Jalan Jl. Persahabatan Raya No.15, RT.7/RW.1, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur. Bengkel Marema Motor ini ditujukan untuk melayani pengguna motor berupa layanan servis motor dan penjualan spare part motor.

Struktur adalah diagram atau bentuk yang menggambarkan bagaimana suatu unit bekerja dengan unit lainnya. Membangun hubungan otoritas adalah landasan organisasi, yang bertujuan untuk mencapai koordinasi struktural antar posisi yang telah diberi tugas khusus yang diperlukan untuk memenuhi tujuan organisasi. Koordinasi ini dapat terjadi baik secara vertikal maupun horizontal. Dengan kata lain, struktur organisasi adalah diagram yang mewakili departemen suatu organisasi, gaya kepemimpinan, bidang dan hubungan kerja, peran dan tingkat wewenang pejabat, garis komando dan tanggung jawab, rentang kendali, dan struktur organisasi.

Hal ini dimaksudkan agar setiap unit organisasi dapat berfungsi secara kooperatif karena peran, tanggung jawab, dan wewenang masing-masing pejabat akan terlihat jelas melalui struktur organisasi. Agar tindakan dapat dilaksanakan dengan sukses dan efisien, kemampuan perusahaan untuk mencapai tujuannya bergantung pada struktur organisasi yang sehat. Kepala Bengkel membawahi Bengkel Marema Motor. Lihat grafik terlampir untuk informasi lebih lanjut:



Gambar 1: Struktur Organisasi Bengkel Marema Motor

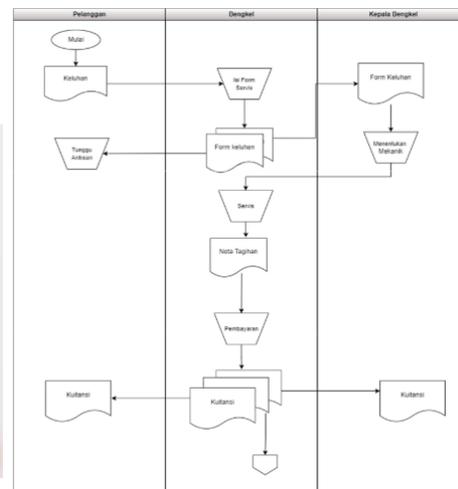
Organisasi yang efektif adalah organisasi yang terdefinisi dengan baik dan terstruktur, sehingga memungkinkan semua pemegang jabatan melaksanakan tugas dan kewajibannya dengan jelas dan memahami peran dan tanggung jawabnya masing-masing. Tugas dan tugas pada Bengkel Marema Motor dibagi sebagai berikut:

1. Kepala Bengkel : Penanggung jawab pengawasan, pengelolaan dan pemilikan Bengkel Marema Motor
2. Kasir, bertugas mengurus administrasi dan pembayaran para pelanggan yang melakukan servis maupun pembelian spare part di Bengkel Marema Motor.
3. Admin Gudang, bertugas menjual dan melayani pemesanan spare part oleh pelanggan
4. Mekanik, bertugas memperbaiki motor pelanggan

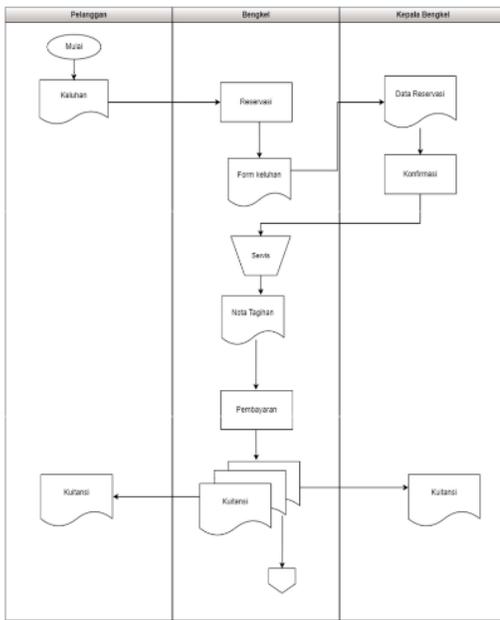
Selain menjual spare part sepeda motor yang terjamin keasliannya, Bengkel Marema Motor juga bergerak di bidang penjualan reparasi sepeda motor sebagai salah satu inisiatif customer care-nya. Bengkel Motor Marema menawarkan layanan ringan, berat, ganti oli, dan jenis perawatan lainnya.

## Analisis dan Pembahasan

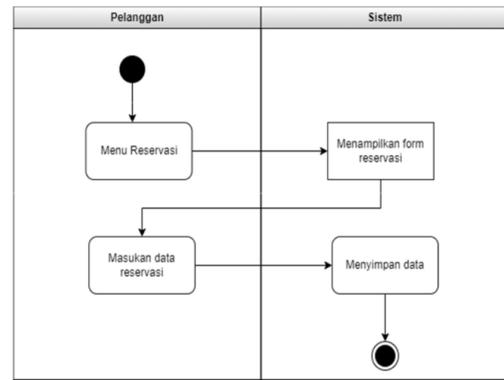
Dalam operasional sehari-hari pelanggan Bengkel Marema Motor harus melakukan beberapa tahapan untuk mendapat jasa layanan servis motor. Dimulai dari pelanggan datang ke bengkel, menyampaikan keluhan terkait permasalahan motor, mengisi form servis motor, menunggu antrean, dan kegiatan servis motor.



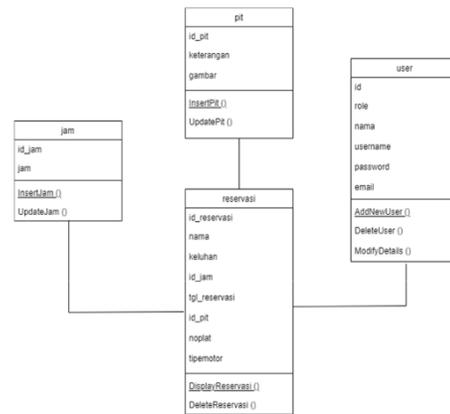
Gambar 2: Sistem yang sedang berjalan



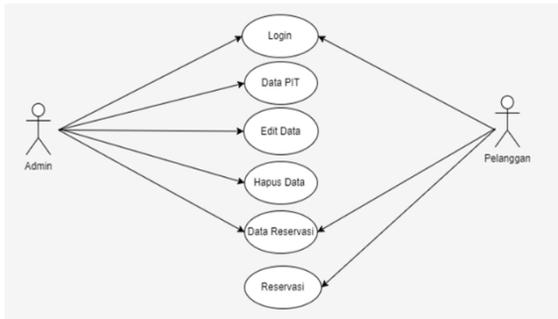
Gambar 3: Sistem yang diusulkan



Gambar 6: Diagram Activity Reservasi



Gambar 7: Diagram Class Sistem Reservasi Bengkel



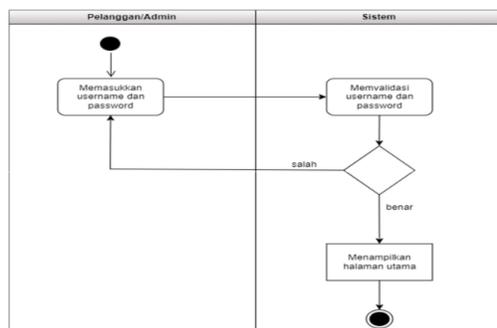
Gambar 4: Diagram Use Case Reservasi Servis Motor

### Tampilan Sistem

Berikut tampilan website pengaduan online yang telah di buat oleh peneliti, dalam rangka memenuhi kebutuhan user sebagai berikut:

#### Halaman Login

Halaman ini digunakan untuk masuk ke dalam system dengan memasukkan username dan password yang sudah di aktivasi. Pelanggan dapat melakukan registrasi akun jika belum memiliki akun.



Gambar 5: Diagram Activity Proses Login



Gambar 8: Halaman login dan registrasi akun



Gambar 9: Halaman Utama Sistem Reservasi

Silakan isi data

Nama Lengkap  
ronal123

Pilih Jam  
08:00

Tanggal  
07/21/2023

Pilih PIT  
PIT 1

No Plat Motor  
X XXXX XXX

Tipe Motor  
beat/satria/jupiter/nmax...

Keluhan  
ganti oli/servis besar/servis ringan

Reservasi  
Close

Gambar 10: Formulir Reservasi Bengkel

Data Reservasi

No	Nama	No Plat	Tipe Motor	Keluhan	Jam	Tanggal	PIT
1	ronal123	B 5678 JHK	vario	ganti busi	08:00	2023-06-07	PIT 1
2	ronal123	B 5678 JHK	vario	ganti busi	08:00	2023-06-06	PIT 1
3	ucirna123	B 3432 TUY	beat	ganti busi	11:00	2023-06-06	PIT 1
4	tarno	B 5670 TVA	nmax	ganti oli	09:00	2023-06-09	PIT 1

Gambar 11: Data Reservasi Bengkel

## Penutup

Berdasarkan hasil penelitian Aplikasi Reservasi Servis Bengkel Motor Marema dapat menghemat

waktu pelanggan untuk melakukan servis motor. Dalam aplikasi pelanggan dapat dengan mudah membuat akun pada form pendaftaran akun, melihat antrean pada menu data reservasi serta dapat memudahkan pelanggan melakukan reservasi.

Saran Aplikasi yang dibuat dalam penelitian ini masih memiliki keterbatasan yang perlu dikembangkan agar lebih baik, antara lain aplikasi dapat dikembangkan pada platform mobile android, pengembangan aplikasi dengan menggunakan java dan penambahan menu pembayaran dan penjualan spare part.

## Daftar Pustaka

- [1] Roger S. Pressman & Bruce R. Maxim, Software Engineering : A Practitioner's Approach, McGraw- Hill Education, New York, 2019.
- [2] Kelly Monaghan, Home-Based Travel Agent, 5th Edition, The Intrepid Traveler, Jakarta, 2006.
- [3] Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, "KBBI Daring", <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/reservasi>, 14 April 2023.
- [4] Effendi Budi P., Rahasia Sukses Membangun dan Mengelola Bengkel / Toko Spare Part Motor, Dahara Prize, Semarang, 2009.
- [5] Agus Saputra, Trik dan Solusi Jitu Pemrograman PHP, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2011.
- [6] Yeni Kustiyarningsih, Pemrograman Basis Data berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2011.
- [7] Ahmad Chusyairi, Testing Dan Implementasi Sistem Dengan Pengujian Object-Oriented, Deepublish, Yogyakarta, 2021.
- [8] B. Mayer and R. Weinreich, "A Dashboard for Microservice Monitoring and Management", 2017 IEEE International Conference on Software
- [9] Architecture Workshops (ICSAW), Gothenburg, 2017, pp. 66-69. Rosa A. S. & M. Shahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek, Informatika, Bandung, 2018.