

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi terus mengalami kemajuan pesat, baik dalam aspek perangkat keras maupun perangkat lunak. Seiring dengan kemajuan yang berkelanjutan di setiap era, peran teknologi informasi menjadi semakin krusial dalam kehidupan sehari-hari, menjadikannya kebutuhan utama dalam mendukung berbagai aktivitas. Teknologi informasi kini telah menjadi fondasi dalam kehidupan manusia (Ratnasari et al., 2018). Proses yang sebelumnya dilakukan secara manual kini beralih ke sistem digital. Salah satu inovasi yang berkembang pesat adalah smartphone atau perangkat mobile, dengan teknologi Android sebagai salah satu sistem operasi yang paling populer saat ini (Susanto et al., 2023). Perkembangan ini terlihat dari meningkatnya jumlah pengguna smartphone, baik yang berbasis Android maupun iOS. Masyarakat memanfaatkan smartphone untuk berbagai keperluan, seperti pembelajaran, komunikasi, transaksi, dan pencarian informasi penting (Usup & Susafa'ati, 2021).

Kemajuan teknologi informasi telah memungkinkan manusia mencapai tingkat efisiensi yang tinggi di berbagai bidang. Salah satu sektor yang paling terdampak oleh perkembangan ini adalah dunia bisnis (Sentinuwo et al., 2016). Kehadiran teknologi informasi memungkinkan pelayanan pelanggan menjadi lebih cepat dan efektif,

sehingga meningkatkan daya saing perusahaan (Harsono et al., 2015). Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, perannya semakin penting, terutama dalam lingkungan perusahaan sebagai penyedia informasi dan alat bantu dalam menyelesaikan berbagai tugas administratif. Salah satu penerapan teknologi informasi yang signifikan adalah dalam pengelolaan data penjualan dan persediaan barang, yang berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi, akurasi, serta ketepatan dalam penyampaian informasi di dunia bisnis. (Vernanda et al., 2024).

Maraknya pengguna smartphone saat ini membuat banyak terobosan baru, banyak perusahaan-perusahaan yang membuat berbagai aplikasi *booking online*. *Booking online* merupakan proses dimana pengguna atau pelanggan dapat memesan atau mereservasi layanan atau produk tertentu melalui platform digital atau situs web.

Berbagai layanan booking online kini tersedia untuk memenuhi beragam kebutuhan, mulai dari pemesanan hotel, tiket penerbangan, restoran, barang, hingga layanan jasa seperti bengkel dan perawatan pribadi (Mahendra et al., 2020). Sistem *booking online* memungkinkan pengguna melakukan transaksi secara tidak langsung, yang tentu saja menghemat waktu dan biaya dalam mencari barang atau jasa (Maulana et al., 2024). Pemesanan online telah menjadi kebutuhan umum masyarakat, terutama dalam mendukung kegiatan jual beli yang memperlancar dan mempermudah pengolahan data transaksi. Dengan semakin dominannya teknologi informasi dalam berbagai aspek kehidupan, sistem yang mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, akurasi, dan optimalisasi administrasi operasional badan usaha menjadi semakin dibutuhkan (Wahyu et al., 2023).

Edie Arta Motor adalah bisnis yang bergerak di bidang jasa perbengkelan serta distribusi suku cadang kendaraan bermotor. Saat ini, perusahaan telah memperluas jangkauan operasionalnya dengan membuka lima cabang di Kabupaten Buleleng. Layanannya mencakup perawatan dan perbaikan kendaraan, pencucian, pengecatan bodi motor, serta servis berbasis panggilan.

Dalam sistem operasionalnya, Edie Arta Motor melayani pelanggan yang datang langsung ke bengkel untuk melakukan perbaikan atau perawatan kendaraan. Selain itu, perusahaan juga menerapkan sistem layanan berbasis komunikasi digital melalui pesan dan telepon WhatsApp guna memfasilitasi pelanggan dalam mengakses layanan servis panggilan. Melalui layanan ini, pelanggan tidak hanya dapat memperoleh jasa perawatan kendaraan secara langsung, tetapi juga melakukan pembelian suku cadang serta aksesoris kendaraan bermotor sesuai dengan kebutuhan mereka.

Saat ini Edie Arta memiliki customer yang sangat banyak, yang membuat penumpukan antrian di bengkel Edie Arta. Penumpukan antrian yang ada di bengkel menyebabkan banyak customer yang malas ke bengkel, tak jarang juga customer sesekali mengecek kembali apakah ada montir yang tersedia di bengkel, Ini mempengaruhi juga sistem pelayanan home service, dikarenakan penumpukan customer membuat Edie Arta meminta dicabang lain untuk mengurus orderan tersebut, ini akan membuat customer menunggu lebih lama perihal ketersediaan bengkel di cabang Edie Arta.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, Edie Arta Motor membutuhkan sistem informasi yang dapat menjadi solusi efektif dalam mengatasi

kendala operasional yang dihadapi. Oleh karena itu, dirancang sebuah sistem informasi berbasis mobile yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan serta mengoptimalkan interaksi dengan pelanggan.

Dengan diterapkannya sistem ini, diharapkan Edie Arta Motor dapat mengatasi berbagai tantangan yang ada sekaligus meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan. Untuk memberikan gambaran lebih rinci mengenai perancangan dan pengembangan sistem informasi berbasis mobile ini, penulis menyusun penelitian dengan judul: **“Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Menggunakan Framework Flutter”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan sistem informasi manajemen bengkel menggunakan *framework flutter*?
2. Bagaimana hasil evaluasi pengembangan sistem informasi manajemen bengkel menggunakan *framework flutter* ?

1.3 Batasan Penelitian

Adapun ruang lingkup atau batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi manajemen bengkel studi kasus Edie Arta Motor ini berbasis

Mobile.

2. Sistem informasi manajemen bengkel studi kasus Edie Arta Motor dikembangkan menggunakan *framework flutter* pada *mobile*.
3. Sistem informasi manajemen bengkel studi kasus Edie Arta Motor melakukan evaluasi dengan pengujian User Acceptance Testing (UAT).
4. Sistem informasi manajemen bengkel studi kasus Edie Arta Motor menggunakan metode ADDIE dan SQL sebagai database.
5. Sistem informasi manajemen bengkel studi kasus Edie Arta Motor ini melakukan 2 (dua) kali perulangan dalam proses pembuatannya menggunakan metode ADDIE.
6. Sistem informasi manajemen bengkel studi kasus Edie Arta Motor ini memiliki dua fitur utama, yaitu *booking online* jasa bengkel dan pembelian *sparepart* motor.
7. Pada penelitian ini, tidak menggunakan metode pengujian *whitebox testing*, karena pada hasil akhir penelitian ini hanya menentukan penerimaan pengguna terhadap aplikasi yang telah dibuat.

1.4 Tujuan Penelitian

Berikut tujuan yang terkandung dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun perancangan dari sistem informasi manajemen bengkel studi kasus Edie Arta Motor.
2. Melakukan evaluasi sistem informasi manajemen bengkel studi kasus Edie Arta Motor.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang bisa didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Edie Arta, sistem informasi manajemen bengkel studi kasus Edie Arta Motor ini diharapkan dapat membantu memecahkan masalah yang ada dan meningkatkan pelayanan Edie Arta Motor kepada *customer*
2. Bagi Peneliti, Peneliti dapat mengimplementasikan berbagai teori dan teknologi yang dipelajari selama perkuliahan dalam bentuk rancang bangun aplikasi

