

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pemasaran dan promosi produk. Dunia usaha, khususnya sektor otomotif seperti bengkel sepeda motor, dituntut untuk mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi agar tetap kompetitif di tengah persaingan yang semakin ketat. Media promosi konvensional seperti brosur cetak masih banyak digunakan karena mudah dibuat dan biaya relatif murah, namun di sisi lain minat konsumen terhadap media statis mulai menurun seiring meningkatnya penggunaan teknologi digital dan smartphone. Konsumen saat ini cenderung tertarik pada media promosi yang interaktif, informatif, dan mampu memberikan pengalaman visual yang menarik. Salah satu teknologi yang berkembang pesat dan berpotensi dimanfaatkan dalam bidang promosi adalah *Augmented Reality (AR)*, yaitu teknologi yang mampu menggabungkan objek virtual ke dalam dunia nyata secara real-time melalui perangkat digital.

Pada praktiknya, promosi produk oli mesin di bengkel sepeda motor masih didominasi oleh penggunaan brosur biasa yang hanya berisi teks dan gambar dua dimensi. Media promosi tersebut sering kali kurang mampu menarik perhatian pelanggan serta tidak dapat menyampaikan informasi produk secara detail dan interaktif. Pelanggan bengkel umumnya hanya melihat brosur sekilas tanpa benar-benar memahami keunggulan, spesifikasi, maupun manfaat dari produk oli mesin.

Selain itu, keterbatasan waktu mekanik atau petugas bengkel dalam menjelaskan produk secara langsung juga menjadi kendala, sehingga informasi yang diterima konsumen menjadi tidak optimal. Hal ini menyebabkan media brosur kurang efektif sebagai sarana promosi dan edukasi produk bagi pelanggan bengkel sepeda motor.

Kurangnya efektivitas media promosi brosur konvensional berdampak pada rendahnya tingkat ketertarikan dan pemahaman konsumen terhadap produk oli mesin yang dipromosikan. Konsumen cenderung memilih produk berdasarkan kebiasaan atau rekomendasi singkat tanpa mengetahui keunggulan produk secara menyeluruh, sehingga potensi peningkatan penjualan produk oli menjadi tidak maksimal. Selain itu, bengkel sepeda motor berisiko kalah bersaing dengan bengkel lain yang telah memanfaatkan media promosi berbasis teknologi digital. Jika kondisi ini terus berlanjut, maka upaya pemasaran produk oli mesin menjadi kurang optimal dan tidak sejalan dengan perkembangan perilaku konsumen yang semakin digital dan visual.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi media promosi yang mampu menggabungkan keunggulan brosur cetak dengan teknologi digital yang interaktif. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah implementasi teknologi *Augmented Reality* pada media brosur promosi produk oli mesin. Dengan memanfaatkan AR, brosur tidak lagi bersifat statis, melainkan dapat menampilkan objek tiga dimensi, animasi, video, serta informasi interaktif ketika dipindai menggunakan smartphone. Teknologi ini memungkinkan konsumen untuk melihat visualisasi produk oli mesin secara lebih nyata, memahami fungsi dan keunggulannya, serta mendapatkan pengalaman promosi yang lebih menarik dan

informatif. Dengan demikian, brosur AR dapat menjadi media promosi yang efektif, modern, dan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini.

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk merancang dan mengimplementasikan teknologi *Augmented Reality* pada media brosur sebagai sarana promosi produk oli mesin di bengkel sepeda motor. Alasan utama dilakukannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan efektivitas media promosi serta memberikan pengalaman baru yang lebih interaktif bagi konsumen. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun media brosur berbasis *Augmented Reality* yang mampu menyajikan informasi produk secara menarik, mudah dipahami, dan inovatif. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu bengkel sepeda motor dalam meningkatkan daya tarik promosi, pemahaman konsumen terhadap produk oli mesin, serta berkontribusi sebagai referensi pengembangan media promosi berbasis teknologi AR di bidang pemasaran otomotif.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, terdapat 3 rumusan masalah yang akan dibahas yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana rancangan implementasi teknologi *Augmented Reality* pada media brosur sebagai sarana promosi produk oli mesin di bengkel sepeda motor?
2. Bagaimana tingkat efektivitas media brosur berbasis *Augmented Reality* dalam menyampaikan informasi dan meningkatkan ketertarikan konsumen terhadap produk oli mesin dibandingkan dengan brosur konvensional?

3. Bagaimana respon dan persepsi konsumen bengkel sepeda motor terhadap penggunaan media brosur berbasis *Augmented Reality* sebagai media promosi produk oli mesin?

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada penerapan teknologi *Augmented Reality* sebagai media pendukung pada brosur promosi produk oli mesin di bengkel sepeda motor. Implementasi *Augmented Reality* difokuskan pada penggunaan brosur cetak sebagai *Marker* yang dipindai menggunakan perangkat smartphone untuk menampilkan konten digital berupa objek tiga dimensi, animasi, atau informasi produk oli mesin.

Penelitian ini hanya membahas 4 jenis produk oli mesin yaitu adalah, AHM MPX 1, AHM MPX 2, DELTALUBE MATIC, dan UNIOIL. tanpa membandingkan dengan produk dari merek lain secara mendalam. Evaluasi penelitian difokuskan pada aspek fungsionalitas aplikasi *Augmented Reality*, penyajian informasi produk, serta tingkat ketertarikan dan respon pengguna terhadap media promosi yang dikembangkan.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Dibawah ini merupakan tujuan dan manfaat yang ada pada penelitian ini. Untuk tujuan dan manfaat penelitian nya yaitu sebagai berikut.

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ada 3 poin tujuan yang diambil, yaitu sebagai berikut.

1. Untuk merancang dan mengimplementasikan media brosur berbasis *Augmented Reality* sebagai sarana promosi produk oli mesin pada bengkel sepeda motor.
2. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media brosur berbasis *Augmented Reality* dalam menyampaikan informasi serta meningkatkan ketertarikan konsumen terhadap produk oli mesin dibandingkan dengan media brosur konvensional.
3. Untuk mengetahui respon dan persepsi konsumen bengkel sepeda motor terhadap penerapan *Augmented Reality* pada media brosur promosi produk oli mesin.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini ada 3 poin tujuan yang diambil, yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat bagi Bengkel Sepeda Motor, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi bengkel sepeda motor sebagai alternatif media promosi yang lebih inovatif dan interaktif melalui pemanfaatan teknologi *Augmented Reality*. Media brosur berbasis AR dapat membantu bengkel dalam menyampaikan informasi produk oli mesin secara lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami oleh konsumen, sehingga berpotensi meningkatkan minat beli serta daya saing bengkel di tengah perkembangan teknologi digital.
2. Manfaat bagi Konsumen, Bagi konsumen, penelitian ini memberikan manfaat berupa kemudahan dalam memperoleh informasi produk oli mesin secara visual dan interaktif melalui media brosur berbasis *Augmented Reality*. Konsumen dapat memahami keunggulan, fungsi, dan spesifikasi produk oli

mesin dengan lebih baik, sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat sesuai dengan kebutuhan kendaraan mereka.

3. Manfaat bagi Akademisi dan Peneliti Selanjutnya, Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan acuan bagi mahasiswa, akademisi, maupun peneliti selanjutnya dalam pengembangan dan penerapan teknologi *Augmented Reality* di bidang promosi dan pemasaran, khususnya pada sektor otomotif. Selain itu, hasil penelitian ini dapat memperkaya kajian ilmiah mengenai pemanfaatan media interaktif berbasis teknologi dalam meningkatkan efektivitas promosi produk.

1.5. Tinjauan Umum Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah media promosi berupa brosur produk oli mesin yang digunakan pada bengkel sepeda motor. Brosur tersebut umumnya berisi informasi dasar mengenai produk oli mesin seperti nama produk, jenis oli, spesifikasi singkat, serta manfaat penggunaan oli bagi performa mesin sepeda motor. Dalam penelitian ini, brosur tidak hanya berfungsi sebagai media cetak konvensional, tetapi juga dikembangkan sebagai *Marker Augmented Reality* yang dapat dipindai menggunakan perangkat smartphone. Dengan demikian, brosur menjadi media utama yang menghubungkan informasi cetak dengan konten digital interaktif yang ditampilkan melalui teknologi *Augmented Reality*.

Lingkungan penelitian difokuskan pada bengkel sepeda motor yang menjadi tempat pelayanan perawatan dan perbaikan kendaraan serta penjualan produk oli mesin kepada konsumen. Bengkel sepeda motor dipilih sebagai objek penelitian karena memiliki peran penting dalam merekomendasikan dan memasarkan produk

oli mesin kepada pelanggan. Konsumen bengkel umumnya memiliki keterbatasan waktu dan membutuhkan informasi produk yang jelas dan mudah dipahami, sehingga media promosi yang efektif sangat diperlukan. Oleh karena itu, bengkel sepeda motor menjadi lokasi yang relevan untuk mengamati penerapan media brosur berbasis *Augmented Reality* sebagai sarana promosi produk oli mesin.

Objek penelitian selanjutnya adalah aplikasi *Augmented Reality* berbasis smartphone yang dirancang untuk menampilkan konten digital ketika brosur dipindai. Aplikasi ini menampilkan visualisasi produk oli mesin dalam bentuk objek tiga dimensi, animasi, serta informasi tambahan yang tidak dapat disampaikan secara maksimal melalui brosur cetak biasa. Aplikasi *Augmented Reality* tersebut diuji penggunaannya oleh konsumen bengkel untuk melihat kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, serta daya tarik visual yang dihasilkan. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses promosi produk oli mesin menjadi lebih interaktif dan mampu meningkatkan minat serta pemahaman konsumen.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang Penelitian, rumusan masalah, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, tinjauan umum objek penelitian dan terakhir adalah sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori-teori yang mendukung penelitian, meliputi konsep media promosi, brosur sebagai media informasi, serta teknologi

Augmented Reality beserta prinsip kerjanya. Selain itu, dibahas pula perangkat lunak pendukung dan penggunaan smartphone sebagai media implementasi *Augmented Reality* dalam promosi produk oli mesin.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tahapan analisis dan perancangan sistem *Augmented Reality* pada media brosur promosi produk oli mesin. Pembahasan meliputi kerangka penelitian, pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, serta perancangan *Marker* brosur, objek *Augmented Reality*, dan alur kerja aplikasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil implementasi media brosur berbasis *Augmented Reality* serta pembahasan hasil pengujian sistem. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kinerja aplikasi, keberhasilan pemindaian brosur, serta respon pengguna terhadap efektivitas media promosi yang dikembangkan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil Penelitian dan saran.