

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri di Indonesia sudah sangat luas hingga saat ini, terbukti dengan berbagai jenis produk yang bervariasi yang dihasilkan oleh banyak perusahaan, namun yang menjadi kendala adalah tingkat persaingan yang semakin meningkat sehingga salah satu faktor yang penting adalah pemasaran atau promosi (Wibowo & Wathani, 2021). Promosi tidak hanya sekedar memperkenalkan produk kepada konsumen atau calon konsumen, tetapi juga harus mencakup upaya untuk mempengaruhi dan membujuk konsumen atau calon konsumen untuk menjadi senang dan kemudian membeli produk yang ditawarkan (Erdiantama & Hadi, 2021). Terdapat beberapa media yang digunakan dalam promosi baik melalui media cetak, iklan televisi, baliho, pemberian brosur, atau media sosial (Wibowo & Wathani, 2021).

Pemanfaatan teknologi informasi pada era digital saat ini menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan efektivitas strategi pemasaran, khususnya bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Berdasarkan data *website* Kementerian Koperasi dan UKM, lebih dari 60% UMKM di Indonesia telah memanfaatkan media digital untuk promosi, namun sebagian besar masih terbatas pada penggunaan gambar dua dimensi di media sosial. Hal ini menyebabkan informasi yang diterima konsumen seringkali kurang lengkap, terutama untuk produk makanan seperti kue, di mana visualisasi bentuk, tekstur,

dan detail produk sangat mempengaruhi keputusan pembelian (Rahmawati & Pratama, 2022).

Ningrum Bakery merupakan salah satu toko kue yang didirikan pada tanggal 8 Februari 2015 yang beralamat di Perum Duta Asri 2 Residence, Pondok Jaya, Kecamatan Sepatan, Kabupaten Tangerang. Ningrum Bakery menjual beberapa aneka kue kering seperti kastangel, nastar keju, sagu keju, chocochip cookies, semprit dan putri salju. Faktor utama yang membuat Ningrum Bakery dapat berdiri kokoh hingga saat ini yaitu loyalitas pelanggan atau konsumen. Saat ini, Ningrum Bakery masih melakukan promosi melalui penyebaran selebaran brosur dan penyebaran di media sosial seperti Instagram. Media promosi tersebut masih memanfaatkan sampel produk gambar dua dimensi, Media promosi tersebut dinilai kurang optimal dalam menyampaikan bentuk visual produk secara menyeluruh dan menjadi tantangan signifikan, terutama bagi UMKM yang bergerak di bidang kuliner seperti Ningrum Bakery. Produk makanan, khususnya kue, sangat mengandalkan tampilan visual untuk menarik minat konsumen. Namun, gambar dua dimensi seringkali tidak mampu menampilkan detail bentuk, tekstur, dan kemasan dari produk tersebut. (Nugroho & Santoso, 2021).

Teknologi *Augmented Reality* (AR) banyak digunakan pada saat ini, karena teknologi ini mampu menambahkan objek virtual, baik secara dua dimensi maupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata yang ditampilkan secara *real time* dengan menggunakan kamera (Bagus & Anugrah, 2020). Salah satu kelebihan dari *Augmented Reality* adalah dapat digunakan dalam berbagai media *platform* seperti aplikasi dalam *smartphone* dengan teknologi sistem operasi Android, yang dapat

dikembangkan secara bebas atau *open source* (Nugroho, 2008). Pada penelitian ini digunakan 3D *Object Tracking* untuk mengenalkan dari setiap bentuk dan kemasan kue yang akan dipromosikan.

Penelitian terkait sebelumnya menghasilkan aplikasi yang dihasilkan yaitu aplikasi promosi katalog makanan dan minuman Lesehan Kalisari dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality* yang dapat memberikan kesan yang berbeda kepada para pelanggan dalam melihat dan menentukan barang yang diinginkan karena faktor 3D dari teknologi *Augmented Reality* (Tafakkur dkk, 2023). Terdapat beberapa metode *Augmented Reality*, metode *Markerless Augmented Reality* (MAR) adalah salah satu metode yang sangat berkembang saat ini. Metode ini membuat pengguna tidak lagi harus menggunakan sebuah marker untuk menampilkan elemen-elemen digital (Lubis dkk, 2022).

Berdasarkan latar belakang permasalahan, fokus penelitian ini melakukan rancang bangun media promosi produk kue dari toko Ningrum Bakery berbasis *Augmented Reality* dengan menerapkan konsep *markerless* dan memberikan pengalaman baru untuk konsumen dalam melihat dan memilih produk kue dari Ningrum Bakery melalui visualisasi 3D menggunakan teknologi *Augmented Reality*, terutama di tengah perkembangan era digital dan tingginya persaingan industri makanan. Aplikasi media promosi tersebut dibuat menggunakan beberapa tools seperti Unity 3D, Vuforia, Adobe Illustrator, Blender serta beberapa *assets* yang dibuat sendiri dan *assets* yang diambil dari *website* Freepik. Aplikasi media promosi tersebut selanjutnya diuji dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) sehingga diharapkan aplikasi yang dibuat memiliki tingkat *usability*

tinggi serta fitur dan tampilan yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Sasaran pengguna dari aplikasi media promosi ini yaitu bagi para konsumen dan calon konsumen dari toko kue Ningrum Bakery. Dampak yang diberikan aplikasi media promosi kue ini bertujuan untuk memudahkan dan memberikan pengalaman baru pada konsumen dalam memilih produk kue Ningrum Bakery melalui visualisasi 3D serta memberikan informasi detail produk kue sehingga dapat meningkatkan daya tarik konsumen terhadap produk kue Ningrum Bakery.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana penerapan teknologi *Augmented Reality* berbasis *markerless* dalam aplikasi media promosi produk kue Ningrum Bakery agar dapat menampilkan ilustrasi produk dalam bentuk visualisasi 3D?
2. Bagaimana tingkat kegunaan (*usability*) aplikasi media promosi kue dari Ningrum Bakery menggunakan teknologi *Augmented Reality*, berdasarkan hasil evaluasi dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Menerapkan teknologi *Augmented Reality* berbasis Android dengan konsep *markerless* untuk menampilkan visualisasi 3D dari produk kue kering Ningrum Bakery.
2. Mengevaluasi tingkat kegunaan (*usability*) dari aplikasi media promosi kue Ningrum Bakery menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka diperoleh manfaat dari penelitian diantaranya:

1. Dapat merancang dan membuat aplikasi media promosi yang dapat mendukung kegiatan pemasaran produk dari toko kue Ningrum Bakery.
2. Dapat menghasilkan sebuah media promosi yang ditujukan bagi para konsumen, agar lebih mudah mengetahui terkait produk kue dari Ningrum Bakery.

1.5 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah pada penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi yang dibangun untuk penelitian ini berbasis *Android*.
2. Pengujian terhadap aplikasi yang dibangun menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).
3. Deteksi objek 3D produk kue *Augmented Reality* pada aplikasi ini menggunakan teknik *markerless*.