

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini memerlukan penelitian terdahulu untuk mendukung penelitian berjalan dengan baik. Penelitian pertama berjudul “Perancangan Sistem Online Store Kebaya Dengan Menggunakan Gamifikasi Appreciative Berbasis Website” dengan Bahasa PHP dan MySQL. Penelitian ini dilaksanakan membantu Toko Butterfly Fashion untuk memasarkan produk kebaya sekaligus yang dapat meningkatkan daya minat pembeli. Aplikasi yang dihasilkan pada penelitian ini memiliki fitur yang menerapkan gamifikasi yaitu *game butterfly*. Ketika pengguna menyelesaikan *game* tersebut, pengguna akan mendapatkan poin yang nantinya dapat dikonversi ke dalam bentuk rupiah [9].

Penelitian kedua berjudul “Penerapan Konsep Gamifikasi Appreciate Pada E-Marketplace UMKM”. Penerapan gamifikasi pada penelitian ini bertujuan untuk memberikan keunikan dan menjadikan pembeda dari aplikasi *marketplace* lain. Gamifikasi dari penelitian ini diterapkan pada eksplorasi produk dan pemilihan produk. Ketika pengguna eksplorasi ataupun memilih produk, maka pengguna akan mendapatkan *reward* berupa poin yang nantinya dapat digunakan untuk mendapatkan penawaran ataupun hadiah [10].

Penelitian ketiga berjudul “Implementasi Gamification pada Aplikasi Marketplace Penjualan Olahan Biji Kopi Berbasis Website”. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan penjualan dan pembelian konsumen. Elemen gamifikasi yang diterapkan pada penelitian ini diantaranya *point*, *leaderboard*, *badges*, *challenge*, *quest*, dan *on boarding*. Gamifikasi tersebut diterapkan guna meningkatkan keterlibatan pelanggan melalui interaksi yang positif dan mendukung transaksi penjualan. Penerapan gamifikasi pada penelitian ini berhasil memotivasi pembeli dan penjual untuk melakukan transaksi sebesar 87.37% [11].

Penelitian keempat berjudul “Penerapan Konsep Gamification Pada Aplikasi E-Commerce untuk UMKM Makanan” yang bertujuan untuk meningkatkan daya beli serta royalti pelanggan. Pada penelitian ini, elemen gamifikasi yang diterapkan berupa *point*, *badge*, *leaderboard*, dan *level*. Penelitian ini melakukan pengujian dengan *blackbox* dan memperoleh 100% tingkat kesesuaian fungsi untuk tujuh fitur yang diterapkan [12].

Penelitian kelima berjudul “Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Gamification dan Enjoyment Dalam Shopee Games terhadap Online Purchase Intention pada Aplikasi Shopee” yang bertujuan untuk mengetahui Apakah penerapan gamifikasi dapat mempengaruhi *enjoyment* konsumen dan *online purchase intention*. Dinamika gamifikasi yang diterapkan pada penelitian ini adalah *autonomy*, *rewards*, *absorption*, dan *competition*. Hasil dari penelitian ini menyatakan gamifikasi memberikan pengaruh positif pada aplikasi shopee [4].

Penelitian keenam berjudul “Rancangan Aplikasi Admin Untuk Admin Stock Berbasis Web dengan Metode Gamifikasi”. Penelitian ini dilaksanakan guna meningkatkan gamifikasi motivasi karyawan dan memudahkan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya. Unsur gamifikasi yang diterapkan pada penelitian ini adalah *leaderboard*, *Score*, dan *Quest* [13].

Penelitian ketujuh berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Foodwaste Management Pada Usaha Food dan Beverages”. Penelitian ini bertujuan untuk meminimalisir sampah bagi bisnis F&B dengan aplikasi *food waste management*. Penelitian ini berhasil membantu menurunkan biaya COGS sebesar 28,8% yang berarti biaya terkait pengadaan dan persiapan produk berhasil dikurangi [14].

Penelitian kedelapan berjudul “Perancangan Aplikasi Mobile sebagai Media Donasi Makanan Online dalam Mengurangi Food Waste di Surabaya” dengan tujuan untuk mengurangi sampah sisa makanan dengan membuat aplikasi membagikan makanan pada orang lain. Aplikasi dari penelitian ini menyediakan fitur mengunggah makanan untuk penyalur dan mengambil makanan untuk penerima. Pada penelitian ini, perancangan menerapkan metode perancangan Design Thinking dan menggunakan

metode *user testing* untuk menguji aplikasi. Aplikasi dari penelitian ini berhasil membantu pengguna dalam membagikan makanan dan menyalurkan makanan kepada Masyarakat [15].

Penelitian kesembilan berjudul “NowFood(No Wasting Food): Inovasi Aplikasi Donasi dan Supermarket Online Guna Mengurangi Kelaparan dan Pembuangan Bahan Makanan Berlebihi di Indonesia” dengan tujuan untuk mengurangi tingkat *food waste* di Indonesia. Adapun Solusi yang ditawarkan dari aplikasi ini adalah membuat aplikasi *food waste*. Aplikasi tersebut menawarkan fitur berupa *share food* untuk menyumbangkan bahan makanan masih layak konsumsi dan fitur *get food* untuk menjualkan makanan layak konsumsi. Selain itu, aplikasi ini juga menawarkan fitur *share food* yaitu untuk mewadahi *food wastage* yang sudah tidak layak nantinya diolah menjadi pupuk kompos [16].

Penelitian kesepuluh berjudul “Pengembangan Aplikasi Berbagi Makanan Berbasis Android” dengan tujuan untuk mengurangi sampah makanan serta meningkatkan rasa kepedulian sesama dengan cara membagikan makanan yang masih layak makanan kepada sesama. Aplikasi dari penelitian ini memiliki fitur utama berupa meminta makanan dan berbagi makanan. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi yang telah dibuat layak untuk diterapkan di kota Malang dan sekitarnya [17].

Penelitian kesebelas berjudul “Pengembangan Aplikasi Food Sharing berbasis Android”. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah *food waste* yang terjadi. Guna mengatasi masalah tersebut, penelitian ini membuat aplikasi *food sharing* yang menyediakan fitur yang dapat membantu mempertemukan pemberi yang memiliki makanan berlebih dan penerima yang membutuhkan makanan. Selain itu, untuk membantu lancarnya aplikasi, aplikasi tersebut juga memanfaatkan sensor tambahan seperti GPS [18].

Penelitian kedua belas berjudul “Pembuatan Aplikasi Jual Beli Makanan Berbasis Android”. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah konsumen mendapatkan makanan yang diinginkan dan efektif yang berada di Surabaya. Pada aplikasi tersebut,

menyediakan fitur untuk mendapatkan lokasi pengguna yang nantinya dapat digunakan untuk menghitung ongkos kirim [19].

Penelitian ketiga belas berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android” dengan Bahasa Flutter dan PHP”. Penelitian ini bertujuan meningkatkan pelayanan dalam UMKM sehingga transaksi dilakukan lebih cepat. Hasil dari penelitian ini, menyatakan bahwa aplikasi yang dibuat layak untuk digunakan yang didapatkan dari nilai interpretasi sebesar 90.95% [20].

Penelitian keempat belas berjudul “Pembuatan Aplikasi Marketplace Makanan Ringan Berbasis Android Dengan Menggunakan Framework Cordova”. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam mencari makanan ringan tanpa perlu pergi ke mal ataupun toko. Hasil kuesioner penelitian ini membuktikan lebih dari 60% menyatakan aplikasi tersebut layak untuk digunakan oleh pembeli maupun penjual [21].

Penelitian kelima belas berjudul “Usage of Gamification and Mobile Application to Reduce Food Loss and Waste: A Case Study of Indonesia”. Penelitian ini dilaksanakan guna mengatasi *food waste* yang terjadi. Guna mengatasi permasalahan tersebut, penelitian tersebut membuat aplikasi *mobile* yang memiliki fitur gamifikasi serta menggunakan model TAM. Hasil dari penelitian ini mendapatkan respons positif serta berpotensi untuk membantu mengurangi *food waste* [22].

Pada penelitian terdahulu, secara umum sistem informasi yang dibuat berbasis web ataupun *mobile*. Sistem informasi yang dibuat pada penelitian terdahulu tidak menerapkan seluruh fitur geolokasi, gamifikasi, ataupun *food waste*. Pada penelitian ini, selain fitur utama yaitu food waste, terdapat fitur lain yang ditambahkan berupa penambahan fitur map atau geolokasi yang nantinya dapat digunakan oleh pembeli untuk mencari lokasi toko penjual dan penambahan fitur gamifikasi. Dengan penambahan fitur ini, diharapkan dapat mengurangi membantu *food waste*, dan meningkatkan penjualan. Perbandingan tinjauan pustaka yang akan digunakan sebagai pembandingan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Tinjauan Pustaka

Judul	Platform	Fitur Geolokasi	Fitur Notifikasi	Fitur Gamifikasi	Fitur Food waste	Lingkup
Penerapan Konsep Gamifikasi Appreciative Pada E-Marketplace UMKM [10]	Website	x	x	v	x	Web <i>marketplace</i> untuk UMKM
Implementasi Gamification pada Aplikasi Marketplace Penjualan Olahan Biji Kopi Berbasis Website [11]	Website	x	x	v	x	<i>Marketplace</i> olahan biji kopi.
Penerapan konsep gamification pada aplikasi E-commerce untuk UMKM makanan [12]	Mobile	x	x	v	x	Aplikasi UMKM. <i>E-Commerce</i>
Nowfood (No Wasting Food): Inovasi Aplikasi Donasi dan Supermarket Online Guna	Mobile	v	x	x	v	Aplikasi mengurangi <i>food waste</i> .

Mengurangi Kelaparan dan Pembuangan Bahan Makanan Berlebih di Indonesia [16]						
Pembuatan Aplikasi Marketplace Makanan Ringan Berbasis Android dengan Menggunakan Framework Cordova [21]	Mobile	v	x	x	x	Aplikasi <i>marketplace</i> makanan ringan.
Pembangunan Aplikasi Mobile Gamifikasi Penjualan Barang Pada Toko Untuk Mengurangi Food Waste	Mobile	v	v	v	v	Aplikasi mengurangi <i>food waste</i> .