

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Studi Sebelumnya

Dalam melakukan penelitian ini, beberapa studi sebelumnya yang relevan telah dikaji untuk memahami cara gamifikasi diterapkan dan dampaknya terhadap pengalaman pengguna hingga loyalitas pengguna. Kajian teori dilakukan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan yang sama, sehingga dapat mencapai hasil yang lebih optimal. Oleh karena itu, berikut adalah berbagai penelitian yang berkaitan dengan gamifikasi, dan metode yang digunakan.

Pada penelitian pertama yang dilakukan oleh Araujo dkk.[14] mengenai platform pemantauan lansia berbasis gamifikasi dalam situasi isolasi sosial akibat pandemi COVID-19. Penelitian ini merancang atau mendesain sistem dengan nama Anjo Amigo yang digunakan oleh relawan secara daring. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengusulkan gamifikasi untuk sistem pemantauan lanjut usia dan untuk memvalidasinya dengan beberapa pengguna. Metode yang digunakan adalah kerangka MDA dan kerangka 6D Gamifikasi untuk mengembangkan penelitian dan menciptakan nama paten, level, skor, dan penilaian. Hasil dari penelitian ini adalah 94,67% responden dari 50 orang menyatakan tertarik dengan nama yang diusulkan, namun beberapa orang mengalami kesulitan dalam memahami proposal karena tidak menggunakan *prototyping*.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Rizal dkk.[15] mengenai perancangan dan pengembangan aplikasi pembelajaran Microsoft Excel berbasis android yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi dengan metode gamifikasi untuk meningkatkan *behavioral intention to use* (niat penggunaan) dan *immersion* (keterlibatan pengguna) dalam proses pembelajaran yang berguna untuk memberikan alternatif proses pembelajaran dalam mempelajari rumus dan fungsi di Microsoft Excel. Metode yang digunakan adalah 6D Gamifikasi. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini adalah aplikasi pembelajaran mendapatkan 77,5% untuk aspek niat penggunaan dan 64,53% untuk aspek keterlibatan

yang menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan metode gamifikasi dapat membuat pengguna ingin kembali menggunakan aplikasi tersebut.

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Liu dkk.[16] mengenai perancangan gamifikasi untuk pelatihan guru secara *online* karena banyaknya peserta yang menunjukkan kurangnya motivasi dan antusiasme sehingga pelatihannya menjadi tidak optimal. Tujuan dari perancangan ini adalah meningkatkan partisipasi dan kepuasan guru terhadap pelatihan *online* dan menilai efektivitas desain gamifikasi dalam mendorong keterlibatan peserta pelatihan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kerangka kerja 6D Gamifikasi milik Kevin Werbach. Hasil dari penelitian ini adalah tingkat kepuasan guru dengan pelatihan berbasis gamifikasi tinggi dan faktor yang paling berdampak positif adalah efektivitas desain gamifikasi.

Penelitian keempat yang dilakukan oleh Rahmawati[17] tentang penerapan gamifikasi dalam pembuatan aplikasi untuk komunitas petani sayur dan buah organik sebagai sarana pemasaran hasil panen secara *online* di desa Penanggungan Kabupaten Mojokerto. Permasalahan yang dihadapi adalah staf toko supermarket tidak selalu datang tepat waktu ketika panen, sehingga hasil panen dijual dalam kondisi yang tidak segar seperti ketika panen, dan para tengkulak/pengumpul juga kesulitan untuk mendapatkan keuntungan yang pasti jika para petani menjual langsung ke toko/supermarket. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi pemasaran *online* untuk komunitas petani sayur/buah organik dengan gamifikasi untuk menghubungkan petani, tengkulak, dan supermarket. Adanya pembuatan aplikasi ini diharapkan dapat mengatasi transaksi jual beli dalam pemasaran *online* yang dapat menghubungkan komunitas petani, tengkulak/pengumpul, dan staf supermarket agar dapat berkomunikasi langsung dan melakukan transaksi. Metode yang digunakan dalam penerapan gamifikasi adalah 6G Gamifikasi dengan elemen *leaderboard*, *fun quiz*, dan *points*, dengan metode ini bertujuan dapat menjaga keterlibatan pengguna, meningkatkan pengalaman dan memotivasi pengguna untuk melakukan transaksi jual beli berdasarkan jumlah *points* yang dikumpulkan. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi dapat berhasil secara fungsional dan dapat digunakan menjadi komunikasi penghubung antara petani, pengumpul, dan staf supermarket. Adanya gamifikasi pada aplikasi juga dapat melibatkan pengguna secara optimal berdasarkan *points* yang dikumpulkan.

Penelitian kelima yang dilakukan oleh Putri dkk.[18] mengenai penerapan gamifikasi pada penilaian dan pemeringkatan Transkrip Aktivitas Kemahasiswaan (TAK) atau biasa disebut Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) berbasis *mobile* android. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan minat dan motivasi mahasiswa untuk mengunggah TAK yang merupakan syarat kelulusan melalui aplikasi android berbasis gamifikasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Extreme Programming* (XP) yang digunakan untuk metode pengembangan perangkat lunak dan kerangka kerja gamifikasi 6D dari Kevin Werbach dalam merancang elemen gamifikasi. Penelitian ini memiliki hasil yaitu aplikasi berhasil meningkatkan kemudahan dan minat mahasiswa dalam mengelola *points* TAK. Banyak mahasiswa dapat mengakses fitur aplikasi dengan baik dan menyatakan fitur aplikasi sesuai dengan kebutuhan serta lebih mudah diakses dibandingkan dengan *website* sebelumnya (igracias) yang digunakan untuk mengakses TAK.

Beberapa studi sebelumnya yang telah dibahas dapat dilihat pada ringkasan perbandingan penelitian sebelumnya di tabel 2.1 di bawah ini:

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Penulis	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
Araujo dkk.[14]	2021	Mengusulkan gamifikasi untuk sistem pemantauan lanjut usia dan untuk memvalidasinya dengan beberapa pengguna.	MDA dan 6D Gamifikasi	94,67% responden dari 50 orang menyatakan tertarik dengan nama yang diusulkan.
Rizal dkk.[15]	2023	Merancang dan membangun aplikasi pembelajaran Microsoft Excel dengan metode gamifikasi untuk meningkatkan <i>behavioral intention to use</i> (niat penggunaan) dan <i>immersion</i> (keterlibatan pengguna) dalam proses pembelajaran yang berguna untuk memberikan alternatif proses pembelajaran dalam mempelajari rumus dan fungsi di Microsoft Excel.	6D Gamifikasi	Aplikasi pembelajaran mendapatkan 77,5% untuk aspek niat penggunaan dan 64,53% untuk aspek keterlibatan yang menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan metode gamifikasi dapat membuat pengguna ingin kembali menggunakan aplikasi tersebut.

Liu dkk.[16]	2023	Meningkatkan partisipasi dan kepuasan guru terhadap pelatihan <i>online</i> dan menilai efektivitas desain gamifikasi dalam mendorong keterlibatan peserta pelatihan.	6D Gamifikasi (<i>avatar, badge, dan points</i>)	Tingkat kepuasan guru dengan pelatihan berbasis gamifikasi tinggi dan faktor yang paling berdampak positif adalah efektivitas desain gamifikasi.
Rahmawati[17]	2020	Membuat aplikasi pemasaran <i>online</i> untuk komunitas petani sayur/buah organik dengan gamifikasi untuk menghubungkan petani, tengkulak, dan supermarket.	6D Gamifikasi (<i>leaderboard, fun quiz, dan points</i>).	Aplikasi dapat berhasil secara fungsional dan dapat digunakan menjadi komunikasi penghubung antara petani, pengumpul, dan staf supermarket. Adanya gamifikasi dapat melibatkan pengguna secara optimal berdasarkan <i>points</i> yang dikumpulkan.
Putri dkk.[18]	2023	Meningkatkan minat dan motivasi mahasiswa untuk mengunggah Transkrip Aktivitas Kemahasiswaan (TAK) yang merupakan syarat kelulusan melalui aplikasi android berbasis gamifikasi.	<i>Extreme Programming</i> (XP) dan 6D Gamifikasi (<i>points, badges, levels, dan leaderboards</i>).	Aplikasi berhasil meningkatkan kemudahan dan minat mahasiswa dalam mengelola <i>points</i> TAK, Mahasiswa dapat mengakses fitur aplikasi dengan baik khususnya gamifikasi. Aplikasi lebih mudah diakses dibandingkan dengan <i>website</i> sebelumnya (<i>igracias</i>) yang digunakan untuk mengakses TAK.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Perancangan

Perancangan merupakan proses perencanaan yang dilakukan secara bertahap untuk mencapai suatu tujuan tertentu untuk menciptakan sistem baru guna menyelesaikan permasalahan[19]. Perancangan menjadi proses pemecahan masalah yang melibatkan pemikiran kreatif sehingga dapat mencapai tujuan secara optimal. Proses perancangan untuk menciptakan sistem baru atau menyempurnakan sistem yang sudah ada agar kinerjanya menjadi lebih efektif dan biasanya dilakukan perancangan terhadap komponen *input*, *output*, serta struktur *file* yang digunakan dalam sistem[20].

2.2.2. Toko Online

Toko *online* atau biasa dikenal dengan *online shop* merupakan kegiatan interaksi antara penjual dan pembeli saat melakukan transaksi secara *online* yang mempermudah aktivitas masyarakat dalam sehari-hari[21]. Toko *online* juga merupakan bagian dari *e-commerce*. Adanya platform ini menjadi fenomena yang sudah terbukti memudahkan dan praktis dalam belanja serta dapat dilakukan dalam waktu singkat. Hadirnya toko *online* ini membuat masyarakat lebih mudah membeli sesuatu sesuai keinginan masyarakat sendiri.

2.2.3. Gamifikasi

Gamifikasi merupakan penerapan elemen-elemen desain dalam *game* ke dalam konteks yang bukan *game*[1]. Definisi gamifikasi juga dapat diartikan pendekatan yang menggunakan desain dan komponen *game*, dalam proses penyelesaian masalah menggunakan pengalaman, cara berpikir, hingga keterlibatan pengguna[22]. Banyak yang mengira gamifikasi sama dengan *game* pada umumnya, padahal keduanya memiliki konsep ilmu yang berbeda walaupun memiliki kesamaan dalam ide dan elemennya. *Game* pada umumnya merujuk pada kelincahan intelektual dan memiliki tujuan untuk menghilangkan kepenatan[23]. Gamifikasi menggunakan elemen-elemen gamifikasi untuk menjadi solusi dalam memotivasi dan keterlibatan pengguna. Adanya gamifikasi ini memberikan keuntungan dari keinginan pengguna, seperti termotivasi untuk terlibat agar mencapai hadiah hingga mencapai peringkat tertinggi sehingga membuat

pengguna terlibat terus-menerus[24]. Adanya gamifikasi bertujuan untuk meningkatkan performa sistem dengan cara mendorong dan memotivasi pengguna[25].

2.2.3.1. Points

Pada elemen gamifikasi *points* berfungsi sebagai bentuk apresiasi atas prestasi pemain dan telah berpartisipasi. *Points* memiliki berbagai fungsi/elemen seperti *points* penukaran hadiah, *points* pengalaman bermain, hingga *points* keterampilan[26]. Pengguna dapat mengumpulkan *points* dengan menyelesaikan misi yang telah ditetapkan.

2.2.3.2. Rewards

Rewards memiliki arti yaitu suatu bentuk apresiasi atau imbalan yang diberikan kepada individu atau kelompok sebagai penghargaan telah mencapai target, perilaku positif, atau keberhasilan dalam menyelesaikan tugas sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan[27]. *Rewards* menjadi strategi yang efektif dalam membangun loyalitas konsumen, hal ini dirancang untuk membangun relasi hingga memperkuat posisi kompetitif perusahaan[28]. Seperti dalam organisasi, *rewards* dapat digunakan untuk menarik, mempertahankan, dan memotivasi seseorang agar mencapai tujuan. *Rewards* dalam gamifikasi ini juga sangat berkaitan erat dengan teori motivasi, motivasi ini diperlihatkan dengan sifat individu dalam memilih suatu aktivitas untuk terlibat dan memiliki ketekunan dalam melaksanakan aktivitas tersebut[29].

2.2.3.3. Challenges & Quests

Challenges (tantangan) dan *Quests* (misi) merupakan bagian dari gamifikasi yang berisi sebuah tugas atau aktivitas yang harus diselesaikan oleh pengguna atau pemain dalam suatu sistem[30]. Ketika pemain telah menyelesaikannya, pemain akan mendapatkan imbalan (*rewards*) yang berupa *points* yang dapat menjadi motivasi pengguna dalam menyelesaikan misi.

2.2.3.4. Leaderboards

Leaderboards adalah elemen gamifikasi yang memiliki fungsi untuk perbandingan yang menampilkan peringkat pemain berdasarkan performa terbaik atau telah mencapai skor tertentu[31]. *Leaderboards* ini akan mengurutkan semua pemain dari skor tertinggi hingga terendah yang sekaligus mencerminkan status sosial dalam permainan. Pemain yang berada diposisi tertinggi akan merasa kepuasan tersendiri dan

pemain yang berada diposisi terendah akan termotivasi untuk mengejar peringkat lebih tinggi.

2.2.3.5. Progressions

Progressions adalah sistem *levels* yang memberikan pengguna kepuasan lebih setelah pencapaian[32]. *Progressions* memiliki berbagai bagian didalam seperti: *progress bar*, *levels*, *leaderboards*, dan sebagainya[33].

2.2.3.6. Levels

Levels merupakan bagian dari gamifikasi yang dapat meningkat jika pemain telah mengerjakan tugas atau misi dan masing-masing tugas atau misi tersebut akan mendapatkan imbalan yang dapat berupa *points* atau *rewards*[34]. Adanya *levels* ini bertujuan untuk menampilkan perkembangan para pemain dari sistem dan digunakan untuk menjadi motivasi sehingga dapat memicu pemain untuk menjadi lebih tinggi. *Levels* ditunjukkan dengan bentuk *progress bar*, *icon*, atau dengan *metaphor* (*bronze*, *silver*, *gold*, dst)[35]. Contohnya *member* dalam aplikasi Shopee yang memiliki tingkatan *levels* jika telah memenuhi kriteria.

2.2.4. 6D Gamifikasi

Berdasarkan buku yang ditulis oleh Kevin Werbach & Dan Hunter[36] telah mengembangkan kerangka kerja 6D sebagai panduan untuk merancang sistem gamifikasi yang efektif terutama pada perancangan ini. Kerangka kerja ini terdiri dari enam tahapan yang saling terkait:

2.2.4.1. Define Business Objectives (Menentukan Tujuan Bisnis)

Pada tahap ini harus menentukan tujuan sistem gamifikasi dengan jelas sehingga membuat sistem lebih efektif. Sebelum menetapkan tujuan jelas dibuat, harus membuat daftar tujuan gamifikasi lalu menyeleksi daftar tersebut yang paling penting dalam bisnis, sehingga akan menemukan tujuan bisnis tersebut.

2.2.4.2. Delineate Target Behaviors (Menentukan Perilaku Target)

Pada tahap ini perlu ditetapkan perilaku spesifik yang ingin diubah atau ditingkatkan. Dalam perilaku ini dapat mencakup seperti menyelesaikan tugas atau mencapai target tertentu. Setiap perilaku yang telah diinginkan tercapai, kemudian dikaitkan dengan sistem penghargaan misalnya imbalan.

2.2.4.3. Describe Your Player (Menggambarkan Pemain)

Pada tahap ini memahami dan mendalami karakteristik pemain menjadi kunci keberhasilan gamifikasi. Segmentasi pemain juga dapat dilakukan berdasarkan motivasi, yang paling terkenal adalah model *Bartle Player Types* yang membagi pemain menjadi empat kategori : *Achievers* (Pencari prestasi), *Explorers* (Penjelajah), *Socializers* (Pencari Interaksi Sosial), dan *Killers* (Pemain Kompetitif). Selain itu terdapat juga *Hexad User Types* yang membagi tipe pemainnya menjadi 6 tipe seperti *Philanthropist*, *Socialiser*, *Player*, dan sebagainya[37].

2.2.4.4. Devise Activity Cycles (Merancang Siklus Aktivitas)

Pada tahap ini melibatkan mekanisme untuk mempertahankan keterlibatan pengguna. Dua konsep utama yang digunakan adalah *Engagement Loops* (lingkaran keterlibatan) dan *Progression Stairs* (tangga progresi). *Engagement Loops* bekerja melalui siklus motivasi-aksi-umpan balik yang berulang, sementara *Progression Stairs* menyediakan tantangan bertahap dari *levels* pemula hingga ahli.

2.2.4.5. Don't Forget the Fun! (Jangan Lupakan Kesenangan)

Tahap ini merupakan aspek inti kesenangan dari gamifikasi. Terdapat empat jenis kesenangan dalam permainan dengan menggunakan konsep dari Nicole Lazzaro: *Easy Fun* (eksplorasi tanpa tekanan), *Hard Fun* (tantangan yang membutuhkan usaha), *People Fun* (interaksi sosial), dan *Serious Fun* (pencapaian tujuan).

2.2.4.6. Deploy the Appropriate Tools (Menerapkan Alat yang Tepat)

Pada tahap terakhir ini fokus pada pemilihan komponen gamifikasi yang sesuai dengan kebutuhan. Komponen umum yang digunakan seperti *points*, *leaderboards*, *rewards*, *challenges & quests* (tantangan & misi), *levels* dan sebagainya lalu diimplementasikan dalam sebuah desain.