

RANCANG BANGUN *GAME* SIMULASI SEBAGAI MEDIA PENGENALAN *MARKETING MIX* UNTUK MAHASISWA TINGKAT AKHIR

Nyoman Ari Satyadharma¹, Rosa Ariani Sukamto², Yudi Ahmad Hambali³
Universitas Pendidikan Indonesia¹²³

Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154
E-mail : ari.satyadharma@upi.edu¹, rosa.ariani@upi.edu², yudi.a.hambali@upi.edu³

ABSTRAK

Pada tahun 2022, Indonesia memiliki jumlah pengangguran mencapai 8,4 juta jiwa, dengan lulusan universitas berjumlah 884 ribu jiwa. Tingginya angka pengangguran tersebut dapat menjadi masalah serius bagi negara. Menko PMK menyatakan bahwa diperlukan 3,6 juta lapangan kerja baru untuk menampung angkatan kerja baru setiap tahunnya. Selain itu, ia juga mendorong pekerja produktif agar berani berwirausaha sehingga terciptanya peluang kerja baru. Melihat tingginya angka pengangguran lulusan universitas dan besarnya kebutuhan akan lapangan kerja baru, wirausaha dapat menjadi pilihan karir yang cukup menjanjikan bagi mahasiswa. Maka dari itu, konsep pemasaran seperti *marketing mix* penting bagi mahasiswa agar dapat diterapkan dalam membangun bisnis atau usaha. Menanggapi permasalahan tersebut, peneliti memutuskan untuk mengembangkan *game* simulasi yang dirancang untuk mengenalkan konsep *marketing mix* kepada mahasiswa tingkat akhir. Penggunaan *game* simulasi diharapkan dapat meningkatkan minat mahasiswa, dibandingkan metode tradisional seperti artikel atau buku. Metode GDLC yang diusulkan oleh Heather Chandler digunakan untuk memastikan kelancaran pembuatan *game*. Selain itu, peneliti menerapkan LORI 1.5 untuk menilai kesesuaian konsep *game* dengan tujuan penelitian. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner untuk mengukur tingkat keberhasilan penelitian. Berdasarkan pengujian oleh ahli materi, *game* simulasi ini masuk ke dalam kategori sangat baik, sedangkan pengujian oleh ahli media mengatakan *game* simulasi ini masuk ke dalam kategori baik, namun masih perlu dilakukan revisi sesuai saran. Hasil uji pemain menggunakan kuesioner mengatakan bahwa *game* simulasi ini dapat mengenalkan konsep *marketing mix* kepada pemain dengan baik.

Kata kunci: *Game* Simulasi, GDLC, *Marketing Mix*, Wirausaha.

ABSTRACTS

In 2022, Indonesia recorded an unemployment rate of 8.4 million people, including 884,000 university graduates. This high unemployment rate poses a serious challenge for the country. The Coordinating Ministry for Human Development and Culture (Menko PMK) stated that 3.6 million new job opportunities are needed annually to accommodate the growing workforce. Additionally, productive workers are encouraged to engage in entrepreneurship to create new job opportunities. Given the high unemployment rate among university graduates and the demand for new jobs, entrepreneurship presents a promising career path for students. Therefore, marketing concepts such as the marketing mix are essential for students to apply when building a business or venture. To address this issue, the researcher developed a simulation game designed to introduce the marketing mix concept to final-year university students. This simulation game aims to enhance students' interest compared to traditional methods like articles or books. The GDLC method proposed by Heather Chandler was applied to ensure smooth game development. Additionally, the researcher used LORI 1.5 to evaluate the game's alignment with the research objectives. Evaluation was conducted through questionnaires to measure the research's effectiveness. Validation by subject-matter experts rated the simulation game as excellent, while media experts categorized it as good but suggested revisions. Player testing results indicated that the simulation game effectively introduced the marketing mix concept to players.

Keywords: GDLC, Entrepreneurship, Marketing Mix, Simulation Game.

1. PENDAHULUAN

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2022, proporsi jumlah penduduk Indonesia yang berada dalam kategori usia produktif (15-64 tahun) sebesar 69,25% [1]. hal ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki keuntungan bonus demografi yang perlu dimanfaatkan sebaik-baiknya. Namun, jumlah pengangguran di Indonesia mencapai 8,4 juta jiwa, dengan lulusan universitas berjumlah 884 ribu jiwa [2]. Pengangguran tersebut dapat menimbulkan permasalahan bagi sebuah negara. Karena kurangnya pendapatan yang diterima sehingga pengeluaran untuk biaya kehidupan sehari-hari pun tidak akan maksimal dan daya beli masyarakat dalam perekonomian juga akan terpengaruh. Masyarakat juga berharap dengan memperoleh jenjang pendidikan yang lebih tinggi, mereka bisa mendapatkan pekerjaan yang lebih layak dan dapat meningkatkan taraf hidup mereka. Selain itu, kompetisi antara pelamar kerja yang semakin ketat disebabkan kesempatan kerja yang semakin terbatas sehingga sering kali para pelamar kerja melamar pekerjaan yang tidak sesuai dengan kualifikasi pendidikannya demi mendapatkan pekerjaan apapun [3].

Pada tahun 2021, Menko PMK Muhadjir Effendy menyatakan bahwa diperlukan 3,6 juta lapangan kerja baru untuk menampung angkatan kerja baru setiap tahunnya. Selain itu, ia juga mendorong para pekerja produktif agar tidak hanya mengandalkan pekerjaan, tetapi memiliki keberanian untuk berwirausaha sehingga terciptanya peluang kerja baru [4]. Melihat tingginya angka pengangguran terbuka di Indonesia dan 10,5% diantaranya merupakan lulusan universitas serta besarnya kebutuhan akan lapangan kerja baru, wirausaha dapat menjadi pilihan karir yang cukup menjanjikan bagi mahasiswa baik yang masih dalam masa studi maupun yang baru menyelesaikan studinya. Mahasiswa dan lulusan baru dianggap sebagai sumber daya manusia yang memiliki tingkat kreativitas dan inovasi yang tinggi dalam dunia bisnis dan wirausaha. Mereka cenderung dapat berpikir di luar kebiasaan masyarakat pada umumnya dan memiliki pemahaman mengenai tren dan perkembangan dunia teknologi. Namun, risiko dan tantangan juga menyelimuti dunia bisnis dan wirausaha. Pengalaman, modal, dan informasi menjadi keterbatasan yang perlu

dihadapi oleh mahasiswa dan lulusan baru. Kemampuan dalam beradaptasi dan fleksibilitas tinggi dalam dunia bisnis dan wirausaha yang kompetitif diperlukan agar dapat bertahan dalam jangka waktu yang panjang.

Pemahaman mengenai pemasaran diperlukan dalam membangun bisnis dan berwirausaha, pemasaran yang tepat dapat menentukan posisi perusahaan (produk) di pasar dan volume penjualan. Konsep pemasaran menyatakan bahwa kunci untuk meraih tujuan organisasi adalah menjadi lebih efektif daripada para kompetitor dalam memadukan kegiatan pemasaran guna menetapkan dan memuaskan kebutuhan dan keinginan pasar yang menjadi sasaran [5]. Lalu, kegiatan pemasaran perusahaan juga perlu memberikan kepuasan kepada konsumen jika menginginkan usaha yang dibangunnya dapat terus berjalan, atau konsumen memiliki pandangan yang lebih baik terhadap perusahaan [6]. Dengan memahami konsep pemasaran, pelaku usaha dapat menentukan strategi yang tepat, menawarkan produk sesuai kebutuhan pasar, dan memastikan keberlangsungan bisnis. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan bisnis yang dikembangkan adalah dengan menerapkan *marketing mix*. *Marketing mix* merupakan sekumpulan variabel pemasaran yang dapat dikontrol oleh perusahaan untuk mencapai tujuannya di dalam pasar yang dituju. Terdapat empat unsur dari *marketing mix*, yaitu produk (*product*), harga (*price*), tempat (*place*), dan promosi (*promotion*) [7]. Adanya *marketing mix* berdampak pada peningkatan kepercayaan pelanggan atas kualitas merk yang ditawarkan sehingga berpengaruh terhadap meningkatnya nama baik perusahaan oleh pelanggan [8].

Indonesia menjadi produsen kopi terbesar nomor 4 di dunia. Pada tahun 2022, Menko Bidang Perekonomian Airlangga Hartarto mengatakan bahwa kopi merupakan salah satu komoditas hasil perkebunan yang berperan penting bagi perekonomian Indonesia dengan kontribusi PDB perkebunan sebesar 16,15 persen. Selain itu, dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, pertumbuhan industri kopi di Indonesia mencapai 250%. Produksi kopi Indonesia juga meningkat sebesar 1,62% dari 762,20 ton pada tahun 2020 menjadi 774,60 ton pada tahun 2022 [9]. Berdasarkan hasil riset yang dilakukan oleh Snapcart mengenai

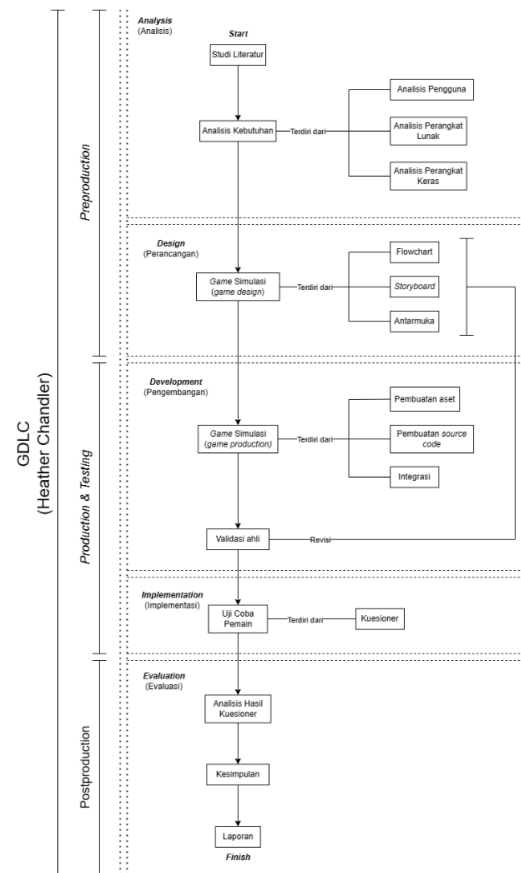
tren konsumsi kopi masyarakat Indonesia di tahun 2023, dari total 4.538 responden, 79% diantaranya merupakan peminum kopi [10]. Bukan hanya itu, menurut Asosiasi Pengusaha Kopi dan Cokelat Indonesia (APKCI), diperkirakan terdapat 10 ribu kedai kopi yang tersebar di seluruh Indonesia.

Game simulasi adalah salah satu genre yang memungkinkan pemain berperan seperti di dunia nyata, mereplikasi sistem dan aturan kehidupan nyata ke dalam permainan. *Game* simulasi dibuat dengan tujuan agar dapat memberikan kesempatan kepada pemain untuk memperoleh ilmu dan pengetahuan yang berasal dari aktivitas yang dilakukan di dunia nyata melalui permainan tersebut [11]. Dengan begitu, pembelajaran dengan menggunakan *game* simulasi dapat memberikan gambaran dan pemahaman kepada pemain mengenai dasar pemasaran ketika sedang mengembangkan bisnis atau wirausaha mereka.

Proses dalam rancang bangun *game* akan menjadi lebih mudah jika menerapkan metode *Game Development Life Cycle* (GDLC). Metode GDLC merupakan sebuah metode yang menangani pengembangan *game* dari tahap awal hingga tahap akhir. Dimulai dari tahap konsep dan ide hingga saat *game* dirilis di tahap akhir [12]. Beberapa metode GDLC telah dikembangkan oleh organisasi-organisasi yang berbeda, salah satunya adalah *Heather Chandler's GDLC*. Di dalam *Heather Chandler's GDLC* terdapat *pre-production*, *production*, *testing*, dan *post-production* [13].

Menanggapi permasalahan tersebut, peneliti memutuskan untuk mengembangkan *game* simulasi yang dirancang untuk mengenalkan konsep *marketing mix* kepada mahasiswa tingkat akhir. Penggunaan *game* simulasi diharapkan dapat meningkatkan minat mahasiswa, dibandingkan metode tradisional seperti artikel atau buku.

2. METODE PENELITIAN



Gambar 2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode R&D. Model yang diterapkan adalah ADDIE dan digabungkan dengan GDLC milik Heather Chandler yang memiliki kesesuaian dengan tahapan di dalamnya [14]. Tahap-tahap yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. *Analysis* (analisis), yang didalamnya mencakup proses studi literatur dan analisis kebutuhan.
2. *Design* (perancangan), yang didalamnya mencakup proses pembuatan *flowchart*, *storyboard*, dan antarmuka *game*.
3. *Development* (pengembangan), yang didalamnya mencakup proses *game production* untuk pembuatan asset dan *source code*, lalu validasi ahli menggunakan instrument LORI 1.5.
4. *Implementation* (implementasi), yang didalamnya mencakup uji coba pemain dan pengisian kuesioner pemahaman oleh pemain.
5. *Evaluation* (evaluasi), yang didalamnya mencakup proses analisis hasil kuesioner

pemahaman yang akan dijadikan acuan dalam membuat kesimpulan penelitian.

Populasi yang dipilih merupakan mahasiswa tingkat akhir yang minimal berada di semester tujuh. Sementara itu, sampel yang terdapat dalam penelitian ini merupakan bagian dari populasi dengan persyaratan bahwa peneliti harus mengambil setidaknya 30 sampel.

LORI (*Learning Object Review Instrument*) versi 1.5 dipakai dalam penelitian ini untuk instrument validasi ahli dan diukur dengan menggunakan *rating scale*. Dari sembilan kriteria tersebut, lima digunakan untuk validasi ahli media dan empat untuk validasi ahli materi [15].

Pada validasi ahli media, lima kriteria yang digunakan diantaranya *Presentation Design*, *Interaction Usability*, *Accessibility*, *Reusability*, dan *Standards Compliance*. Berikut merupakan uraian dari kelima kriteria tersebut:

Tabel 2.1 Penilaian Ahli Media

Kriteria	Penilaian				
<i>Presentation Design (Desain Presentasi)</i>					
Desain informasi visual dan suara untuk pembelajaran yang ditingkatkan dan pemrosesan mental yang efisien.	1	2	3	4	5
<i>Interaction Usability (Kemudahan untuk Digunakan)</i>					
Kemudahan navigasi	1	2	3	4	5
Antarmuka pengguna yang mudah dipelajari	1	2	3	4	5
Kualitas antarmuka fitur bantuan	1	2	3	4	5
<i>Accessibility (Aksesibilitas)</i>					
Desain kontrol dan format presentasi untuk	1	2	3	4	5

Kriteria	Penilaian				
mengakomodasi pelajar disabilitas dan <i>mobile</i>					
<i>Reusability (Penggunaan Kembali)</i>					
Kemampuan untuk menggunakan dalam berbagai konteks pembelajaran dan dengan peserta didik dari latar belakang yang berbeda	1	2	3	4	5
<i>Standards Compliance (Standar Kualitas)</i>					
Kepatuhan terhadap standar dan spesifikasi internasional	1	2	3	4	5

Pada validasi ahli materi, empat kriteria yang digunakan diantaranya *Content Quality*, *Learning Goal Alignment*, *Feedback and Adaptation*, dan *Motivation*. Berikut merupakan uraian dari keempat kriteria tersebut:

Tabel 2.2 Penilaian Ahli Materi

Kriteria	Penilaian				
Content Quality (Kualitas Isi/Materi)					
Kebenaran materi	1	2	3	4	5
Ketepatan materi	1	2	3	4	5
Penyajian gagasan yang seimbang	1	2	3	4	5
Tingkat kedalaman materi sesuai	1	2	3	4	5
Learning Goal Alignment (Pembelajaran)					
Kejelasan tujuan pembelajaran	1	2	3	4	5
Kegiatan	1	2	3	4	5
Penilaian	1	2	3	4	5
Sesuai dengan	1	2	3	4	5

Kriteria	Penilaian				
karakter pemain					
Feedback and Adaptation (Umpan Balik dan Adaptasi)					
Konten adaptif atau umpan balik yang didorong oleh input pembelajar yang berbeda atau pemodelan pembelajar	1	2	3	4	5
Motivation (Motivasi)					
Kemampuan untuk memotivasi dan menarik minat populasi peserta didik yang teridentifikasi	1	2	3	4	5

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah pemahaman. Oleh karena itu, penggunaan kuesioner dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi sejauh mana pemain memahami konsep *marketing mix* dan dampaknya setelah mereka bermain game.

Kuesioner yang dipakai dalam penelitian ini diambil dari penelitian yang berjudul “PERANCANGAN SERIOUS SIMULATION GAME SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATURITAS INDUSTRI 4.0 UNTUK INDUSTRI MANUFAKTUR” yang ditulis oleh Suparno dan Ardi (2022) [16]. Lalu, pertanyaan-pertanyaan dari kuesioner tersebut diubah untuk menyesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Daftar pertanyaan mengenai kuesioner pemahaman dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 2.3 Daftar Pertanyaan Kuesioner Pemahaman

No.	Pertanyaan
1	Sebelum permainan, saya merasa termotivasi untuk mempelajari konsep <i>marketing mix</i>

No.	Pertanyaan
2	Setelah permainan, saya merasa lebih termotivasi untuk mempelajari konsep <i>marketing mix</i>
3	Permainan memiliki tujuan yang jelas
4	Permainan memiliki instruksi permainan yang jelas
5	Saya telah mencapai pemahaman (lebih lanjut) mengenai latar belakang dan tujuan dari konsep <i>marketing mix</i>
6	Saya telah mencapai pemahaman (lebih lanjut) mengenai empat variabel <i>marketing mix</i>
7	Saya telah mencapai pemahaman (lebih lanjut) mengenai manfaat penerapan konsep <i>marketing mix</i>
8	Konsep <i>marketing mix</i> dapat dipelajari secara efektif dengan berpartisipasi dalam sesi permainan
9	Sesi permainan meningkatkan kesadaran akan manfaat penerapan konsep <i>marketing mix</i>
10	Sesi permainan meningkatkan kesadaran akan kelebihan dan kekurangan dari tiap variabel <i>marketing mix</i>
11	Poin pembelajaran dapat diterapkan dalam dunia nyata
12	Permainan memiliki level kompleksitas yang sesuai
13	Permainan merefleksikan penerapan konsep <i>marketing mix</i> dalam dunia nyata
14	Saya menikmati permainan
15	Permainan memotivasi saya untuk ingin menang/berhasil

No.	Pertanyaan
16	Saya terbawa larut ke dalam permainan

Teknik analisis data bertujuan untuk mengelola data yang sudah dikumpulkan agar menghasilkan informasi yang bermanfaat dan dapat menjawab pertanyaan penelitian. Teknik ini dapat diterapkan untuk menjawab berbagai jenis pertanyaan penelitian. Berikut adalah teknik analisis data yang digunakan:

1. Instrumen Validasi Ahli

Instrumen validasi ahli menggunakan *rating scale* sebagai pengukurannya dengan rentang nilai 1 hingga 5. Skor 1 menunjukkan kualitas yang sangat kurang, skor 2 menunjukkan kualitas yang kurang, skor 3 menunjukkan kualitas yang cukup, skor 4 menunjukkan kualitas yang baik, dan skor 5 menunjukkan kualitas yang sangat baik. Perhitungan menggunakan *rating scale* [17].

Rumus dari *Rating Scale* yang digunakan untuk proses perhitungan adalah sebagai berikut.

$$p = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal} \times 100\%}$$

Keterangan:

p = persentase

Skor ideal = skor tertinggi x jumlah responden x jumlah butir soal.

Hasil dari perhitungan tersebut akan digolongkan ke dalam empat skala kategori berikut [18].

Tabel 2.4 Kategori *Rating Scale*

Skor Persentase (%)	Interpretasi
0 – 25	Tidak Baik
25 – 50	Kurang Baik
50 – 75	Baik
75 – 100	Sangat Baik

2. Instrumen Kuesioner Pemahaman

Instrumen kuesioner pemahaman menggunakan *likert scale* sebagai pengukurannya untuk mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap pernyataan-pernyataan yang diberikan menggunakan skala bertingkat. [19]. *Likert scale* memiliki rentang skor 1 hingga 5. Skor 1 menunjukkan sangat tidak setuju, skor 2 menunjukkan tidak setuju, skor 3 menunjukkan netral, skor 4 menunjukkan setuju, dan skor 5 menunjukkan sangat setuju. Proses penilaian dilakukan dengan cara melakukan perhitungan rata-rata skor pada setiap pertanyaan yang dinilai. Lalu akan dikategorikan berdasarkan tabel di bawah ini [20].

Tabel 2.5 Kategori *Likert Scale*

Skor	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Rendah
1,81 – 2,60	Rendah
2,61 – 3,40	Sedang
3,41 – 4,20	Tinggi
4,21 – 5,00	Sangat Tinggi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah *game* yang berjudul Kopi Simulator. *Game* Kopi Simulator dirancang untuk mengenalkan konsep *marketing mix* sehingga diharapkan dapat membantu para pemain ketika ingin berwirausaha. *Game* ini menerapkan konsep *marketing* pada cerita dan *gameplay* utamanya. Pemain akan diperlihatkan bagaimana penerapan *marketing mix* dapat membantu proses pengembangan sebuah usaha melalui cerita dan *gameplay* yang disajikan.

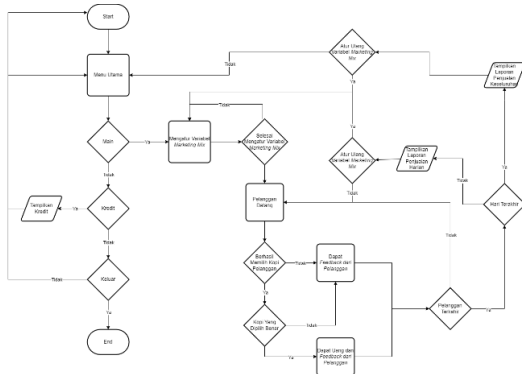
3.1 Implementasi Teori ke dalam *Game*

Pada *game* simulasi Kopi Simulator, pemain berperan sebagai seorang pemuda yang mencoba untuk membuka usaha kopi. Sebelum memulai berjualan kopi, pemain akan dijelaskan secara singkat mengenai konsep *marketing mix*. Lalu pemain akan mencoba menerapkan empat variabel *marketing mix* pada usaha kopinya:

1. *Place* (Tempat), pemain akan memilih satu diantara tiga tempat yang tersedia untuk berjualan. Tempat tersebut akan berpengaruh pada daya beli pelanggan yang datang.
2. *Product* (Produk), pemain akan memilih satu dari tiga jenis kopi yang akan dijual. Jenis kopi yang dipilih akan berpengaruh pada kualitas kopi dan modal per gelas kopi, serta harus menyesuaikan dengan variabel *place* yang telah dipilih sebelumnya.
3. *Price* (Harga), pemain akan menentukan harga jual satu gelas kopi. Harga kopi harus disesuaikan dengan variabel *place* dan *product* yang telah dipilih sebelumnya.
4. *Promotion* (Promosi), pemain akan menentukan jenis iklan apa yang akan diterapkan pada usahanya dan juga apakah ingin memberikan diskon atau tidak. Variabel ini akan berpengaruh pada jumlah pelanggan yang datang untuk berbelanja.

Setelah mengatur keempat variabel *marketing mix*, pemain akan mulai untuk berjualan.

3.2 Flowchart



Gambar 3.1 Flowchart Kopi Simulator

Flowchart digunakan untuk menggambarkan alur dari game yang dibuat. Flowchart dapat dilihat pada Gambar 3.1.

3.3 Antarmuka Game Kopi Simulator

Antarmuka *game* elemen-elemen visual dan interaktif yang dirancang untuk mempermudah pemain ketika berinteraksi dengan *game*. Antarmuka mencakup berbagai elemen, seperti tata letak, teks, ikon, serta elemen-elemen

grafis lainnya dengan tujuan untuk menyampaikan informasi penting kepada pemain.

1. Halaman Utama



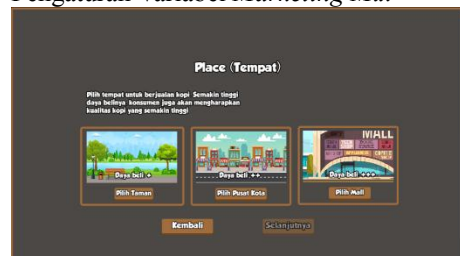
Gambar 3.2 Antarmuka Halaman Utama

2. Introduction



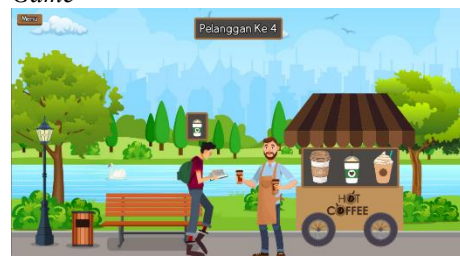
Gambar 3.3 Antarmuka Introduction

3. Pengaturan Variabel *Marketing Mix*



Gambar 3.4 Antarmuka Pengaturan Variabel *Marketing Mix*

4. Game



Gambar 3.5 Antarmuka Game

5. Laporan Penjualan



Gambar 3.6 Antarmuka Laporan Penjualan

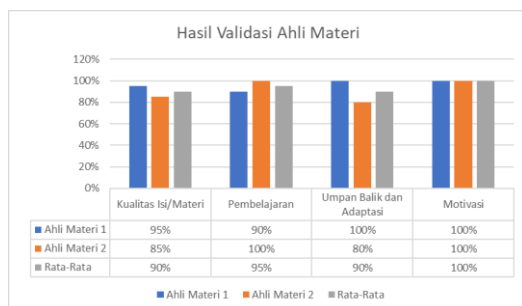
6. Pause



Gambar 3.7 Antarmuka Pause

3.4 Hasil Validasi Ahli Materi

Tahap ini dilakukan untuk melakukan validasi terhadap isi materi yang ada dalam *game* simulasi yang dikembangkan, yaitu teori *marketing mix*. Validasi ahli materi dilakukan oleh dua orang validator yang berbeda.



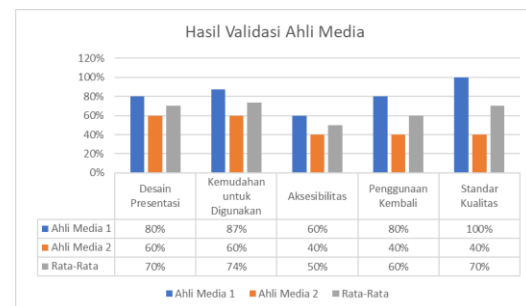
Gambar 3.8 Hasil Validasi Ahli Materi

Berdasarkan hasil penilaian dari keempat aspek, ahli materi 1 dan ahli materi 2 menyatakan bahwa rancangan *game* simulasi Kopi Simulator sebagai media pengenalan konsep *marketing mix* untuk mahasiswa tingkat akhir layak untuk digunakan tanpa revisi. Akan tetapi, Ahli materi 1 memberikan saran agar kualitas kopi yang dipilih oleh pemain disertai gambar atau nama kopi. Lalu pilihan modal iklan tidak hanya nominal saja, tetapi disertai dengan jenis iklannya. Ekspresi pembeli dibuat *random* dalam satu hari yang sama. Serta dalam laporan akhir mengubah bagian “modal” menjadi biaya

produksi. Lalu ahli materi 2 menyarankan agar permainan bisa digunakan dalam jangka panjang, diperlukan penambahan tantangan atau level baru agar lebih menantang.

3.5 Hasil Validasi Ahli Media

Tahap ini dilakukan untuk melakukan validasi terhadap aspek media ada dalam *game* simulasi yang dikembangkan. Validasi ahli media dilakukan oleh dua orang validator yang berbeda.



Gambar 3.9 Hasil Validasi Ahli Media

Berdasarkan hasil penilaian dari keempat aspek, ahli materi 1 dan ahli materi 2 menyatakan bahwa rancangan *game* simulasi Kopi Simulator sebagai media pengenalan konsep *marketing mix* untuk mahasiswa tingkat akhir layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran. Ahli materi 1 memberikan saran agar menambahkan petunjuk atau bantuan tambahan untuk mengakomodasi pemain dari latar belakang yang berbeda dan berkebutuhan khusus. Lalu ahli materi 2 menyarankan agar membuat tutorial bertahap dibandingkan sebelum *game* atau di halaman khusus, menambah tampilan *timer* ketika pelanggan memesan kopi, diberi penanda bahwa kopi di *stand* harus di klik oleh pemain, dan pemilihan kopi dapat dilakukan dengan tombol khusus di *keyboard*.

3.6 Revisi Setelah Validasi Ahli

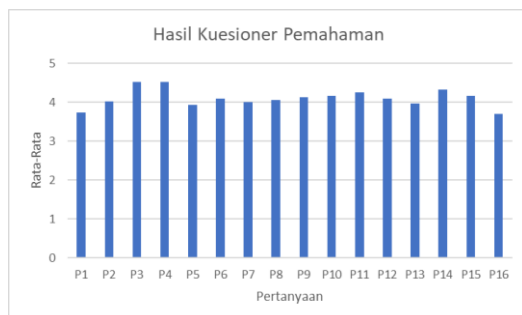
Setelah proses validasi oleh ahli media dan materi, peneliti melakukan beberapa revisi sesuai dengan saran dan masukan yang telah diberikan. Revisi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menambah nama jenis kopi pada pilihan kualitas kopi di variabel *product*
2. Menambahkan pilihan jenis iklan pada variabel *promotion*

3. Mengubah *feedback* pembeli menjadi *random* di setiap harinya
4. Mengubah “Modal” menjadi “Biaya Produksi” pada laporan akhir
5. Mengubah bentuk tutorial menjadi tutorial bertahap
6. Membuat tampilan *timer* pelanggan dan petunjuk pilihan kopi yang harus diklik oleh pemain
7. Menambah kontrol untuk memilih kopi dengan *keyboard*.

3.7 Analisis Hasil Kuesioner Pemahaman

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis dan mengolah hasil uji coba pemain yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Hasil yang diperoleh digunakan untuk mengetahui tingkat pengalaman pemain terhadap *game* dan efektivitas *game* dalam menyampaikan konsep *marketing mix*, serta mengetahui aspek-aspek yang dapat diperbaiki dari *game* simulasi Kopi Simulator berdasarkan saran dan masukan dari pemain.



Gambar 3.10 Diagram Batang Hasil Kuesioner Pemahaman

Berdasarkan hasil kuesioner pemahaman dengan jumlah responden sebanyak 31 pemain pada gambar 4.18, Pada pertanyaan 1 dan 2 mendapat skor rata-rata 3,74 dan 4,03 yang menandakan bahwa pemain memiliki motivasi yang tinggi untuk mempelajari *marketing mix*. Pertanyaan 3 dan 4 mendapat skor rata-rata 4,51 di kedua pertanyaan yang menandakan bahwa pemain dapat memahami tujuan dan instruksi permainan dengan baik. Pertanyaan 5, 6, dan 7 mendapat skor rata-rata 3,93, 4,1, dan 4 yang menandakan pemain dapat memahami konsep *marketing mix* setelah permainan dengan cukup baik. Pertanyaan 8 mendapat skor rata-rata 4,06 yang menandakan permainan dapat menyampaikan konsep *marketing mix* dengan cukup baik. Pertanyaan 9 dan 10 mendapat skor

rata-rata 4,13 dan 4,16 yang menandakan pemain dapat memahami manfaat serta kelebihan dan kekurangan konsep *marketing mix* dengan baik. Pertanyaan 11, 12, dan 13 mendapat skor rata-rata 4,25, 4,09, dan 3,96 yang menandakan bahwa permainan memiliki kompleksitas yang sesuai dan konsep *marketing mix* dalam permainan merefleksikan dan dapat diterapkan di dunia nyata. Pertanyaan 14, 15, dan 16 mendapat skor rata-rata 4,32, 4,16, dan 3,71 yang menandakan pemain dapat menikmati permainan, namun masih perlu sedikit perbaikan agar pemain dapat larut dalam permainan. Secara keseluruhan, skor rata-rata yang diperoleh adalah 4,1 dan masuk ke dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa *game* simulasi yang dikembangkan dapat menyampaikan konsep *marketing mix* dengan baik, meskipun masih terdapat poin-poin yang dapat diperbaiki dalam aspek permainan agar dapat lebih menarik untuk dimainkan sehingga dampaknya akan lebih signifikan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Game simulasi Kopi Simulator sebagai media pengenalan konsep *marketing mix* berhasil dirancang dengan menerapkan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dan digabungkan dengan GDLC (*Game Development Life Cycle*) yang dikembangkan oleh Heather Candler agar proses pengembangan yang dilakukan dipastikan teratur dan terstruktur. Tahap pertama yang dilakukan yaitu melakukan studi literatur yang berkaitan dengan konsep *marketing mix* dan *game* simulasi itu sendiri. Selanjutnya menganalisis kebutuhan yang diperlukan dalam proses pengembangan. Tahap selanjutnya adalah membuat rancangan sesuai dengan studi literatur yang telah dilakukan sebelumnya. Lalu, proses pengembangan dilakukan untuk membuat aset-aset serta kode program yang dibutuhkan dan diimplementasikan menggunakan Godot Engine versi 4.1, lalu melakukan *Black Box Testing* untuk menguji fitur-fitur dalam *game*. *Game* yang telah dikembangkan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk memastikan bahwa *game* telah menerapkan konsep *marketing mix* dan mekanisme permainan dengan baik. Tahap terakhir yang dilakukan adalah melakukan uji coba menggunakan kuesioner pemahaman

kepada pemain dan hasilnya akan dilakukan proses analisis.

Hasil pengujian *game* kepada pemain menggunakan kuesioner pemahaman menunjukkan bahwa *game* simulasi Kopi Simulator mendapatkan skor rata-rata 4,1 yang masuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa *game* simulasi Kopi Simulator yang dikembangkan dapat mengenalkan konsep *marketing mix* kepada pemain dengan baik melalui elemen-elemen yang terdapat dalam permainan. Namun, masih terdapat poin-poin yang dapat diperbaiki dalam aspek permainan agar dapat lebih menarik untuk dimainkan sehingga dampaknya akan lebih signifikan. Secara keseluruhan, *game* ini memiliki respon yang baik dalam mengenalkan konsep *marketing mix* dari pemain.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat dimanfaatkan untuk penelitian lebih lanjut:

1. Kompleksitas dari permainan dapat ditingkatkan lagi, seperti penambahan level dan tantangan agar dapat memberikan pengalaman bermain yang lebih baik dan menyenangkan bagi pemain.
2. Menerapkan konsep *marketing mix* 7p dan juga menambah elemen-elemen pemasaran lainnya seperti *customer relationship management* (CRM), segmentasi pasar, atau perilaku konsumen agar dapat menggambarkan situasi dunia nyata yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin, 2022 [Internet]. BPS. 2022. Available: <https://sensus.bps.go.id/topik/tabular/sp2022/188/1/0>.
- [2] Rizaty MA. BPS: Jumlah Penduduk Indonesia Sebanyak 275,77 Juta pada 2022 [Internet]. DataIndonesia.id. 2022 Available: <https://dataindonesia.id/varia/detail/bps-jumlah-penduduk-indonesia-sebanyak-27577-juta-pada-2022>.
- [3] Alam S. Tingkat pendidikan dan pengangguran di Indonesia (Telaah serapan tenaga kerja SMA/SMK dan Sarjana). Jurnal Ilmiah Bongaya. 2016;1(1):250-7.
- [4] Novrizaldi. Tiap Tahun Pemerintah Harus Sediakan 3,6 Juta Lapangan Kerja [Internet]. Kemenko PMK. 2021. Available: <https://www.kemenkopmk.go.id/tiap-tahun-pemerintah-harus-sediakan-36-juta-lapangan-kerja>.
- [5] Hartono H, Hutomo K, Mayangsari M. Pengaruh Strategi Pemasaran Terhadap Peningkatan Penjualan Pada Perusahaan” Dengan Menetapkan Alumni Dan Mahasiswa Universitas Bina Nusantara Sebagai Objek Penelitian. Binus Business Review. 2012 Nov 30;3(2):882-97.
- [6] Windi P, Mursid MC. Pentingnya perilaku organisasi dan strategi pemasaran dalam menghadapi persaingan bisnis di era digital. Jurnal Logistik Bisnis. 2021 Nov 30;11(2):71-7.
- [7] Azizah DZ. Marketing mix pada perpustakaan Bank Indonesia Surabaya. Jurnal Ilmu Informasi dan Perpustakaan. 2014 Dec 13;4(3):10.
- [8] Shareen S, Andayani NR. Pengaruh bauran pemasaran (marketing mix) terhadap keputusan pembelian pada produk kara santan PT Enseval Putera Megatrading, Tbk. Journal of Applied Business Administration. 2018 Mar 29;2(1):46-59.
- [9] Sutrisno E. Semerbak Harum Industri Kopi Indonesia [Internet]. Indonesia.go.id. 2024. Available: <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/4481/semerbak-harum-industri-kopi-indonesia?lang=1>.
- [10] Snapcart. *Indonesia's coffee consumption trends in 2023* [Internet]. Snapcart.

2023. Available:
<https://snapcart.global/indonesias-coffee-consumption-trends-in-2023/>.
- [11] Sehang JD, Tulenan V, Sambul AM. Perancangan Game Simulasi Kewirausahaan. *Jurnal Teknik Informatika*. 2019 Mar 19;14(1):79-88.
- [12] Putra RI. Rancang bangun aplikasi pembelajaran bangun ruang untuk kelas v sd menggunakan unity engine dengan metode game development life cycle studi kasus: sd al-zahra Tangerang Selatan (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- [13] Ramadan R, Widyani Y. Game development life cycle guidelines. In 2013 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS) 2013 Sep 28 (pp. 95-100). IEEE.
- [14] Chandler HM. *The Game Production Handbook*. Burlington: Jones & Bartlett Learning; 2014
- [15] Leacock TL, Nesbit JC. A framework for evaluating the quality of multimedia learning resources. *Journal of Educational Technology & Society*. 2007 Apr 1;10(2):44-59.
- [16] Suparno A, Ardi R. Perancangan Serious Simulation Game sebagai Media Pembelajaran Maturitas Industri 4.0 untuk Industri Manufaktur.
- [17] Hippi SI, Jusuf H, Tarigan SF. Penerapan Metode Rating Scale Sebagai Penilaian Kinerja Petugas Rekam Medis Di Rumah Sakit Islam (RSI) Gorontalo. *Public Health and Surveillance Review*. 2022 Aug 5;1(1):11-24.
- [18] Gonía MF. Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Assesmen Pembelajaran Pembiasaan Cahaya. Skripsi. Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer FPMIPA UPI. 2009.
- [19] Brace I. *Questionnaire design: How to plan, structure and write survey material for effective market research*. Kogan Page Publishers; 2018 Apr 3.
- [20] Zaibon SB, Shiratuddin N. Mobile Game-Based Learning (mGBL): Application development and heuristics evaluation strategy. *Malaysian Journal of Learning and Instruction (MJLI)*. 2010;7(2010):37-73.