

Aplikasi *Game* Pelayanan Makanan Cepat Saji Berbasis Android di *FoodLife* Griya Batununggal

Opan Sopwan Iyan¹, Hendi Suhendi²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Bandung
e-mail: *[1opansopwan19@gmail.com](mailto:opansopwan19@gmail.com), [2hendi2708@ars.ac.id](mailto:hendi2708@ars.ac.id)

Abstrak

Pelayan atau waiter biasanya memiliki cakupan wilayah kerja di restoran maupun kafe dengan tugas pokok melayani pengunjung atau konsumen. Jenis pekerjaan ini termasuk dalam sektor layanan jasa. Pelayan akan melakukan proses pencatatan pesanan dari pengunjung, kemudian menghadirkan pesanan tersebut ke meja pelanggan. Pelayan atau waiter tidak hanya dituntut menyajikan makanan yang sesuai dengan permintaan pelanggan saja, namun dia juga harus bisa menyajikannya dengan cepat dan tepat. PT Akur Pratama atau Yogya Group menawarkan kerjasama usaha menjadi tenant food court. Di tempat ini terdapat beberapa tenant yang saling bersaing dalam menjajakan menu makanan dan minuman kepada para pengunjung yang datang. Sehingga dibutuhkan waiter yang mampu memberikan pelayanan memuaskan seperti ketepatan penyajian pesanan dan kecepatan pelayanan yang mempengaruhi laba setiap tenant. Kemampuan waiter dapat dilatih dengan suatu game simulasi pelayanan resto. Maka tujuan skripsi ini untuk membangun aplikasi game pelayanan makanan cepat saji menggunakan Android pada food court Yogya Group.

Kata kunci— Aplikasi Game Android, Game Makanan Construct 2, FoodLife Griya Batununggal

Abstract

Waiters or waiters usually work in restaurants or cafes to serve visitors. This work belongs to the service sector. The waiter records the visitor's order, then brings food or drink to the customer's table. The job of a waiter is not only required to serve food that suits the customer's request, but he must also be able to serve it quickly and appropriately. PT Akur Pratama or Yogya Group offers business cooperation to become a tenant food court. In this place there are several tenants who compete with each other in selling food and beverage menus to the visitors who come. So it takes a waiter who is able to provide satisfactory services such as the accuracy of the presentation of orders and the speed of service that affects the profit of each tenant. Waiter ability can be trained with a simulation game pelayanan resto. So the purpose of this thesis is to build a fast food service game application using Android on yogya group food court.

Keywords— Android Game Application, Construct 2 Food Game, FoodLife Griya Batununggal

Corresponding Author:

Hendi Suhendi,

Email: hendi2708@ars.ac.id

1. PENDAHULUAN

Restoran siap saji atau *fast food* biasanya menyuguhkan hidangan yang dapat dihidangkan dengan cepat, contohnya seperti kentang goreng, *nugget*, ayam goreng, hingga hamburger yang semuanya dapat disajikan dengan cepat. Restorat siap saji di Indonesia

mayoritas berupa waralaba, yaitu suatu cabang dari perusahaan asing. Restoran cepat saji mengusung konsep pemberian pelayanan dengan kualitas tinggi, namun dengan tunggu sesingkat mungkin. Penerapan konsep tersebut bertujuan untuk optimalisasi pemenuhan kebutuhan pelanggan terhadap makanan dengan kualitas tinggi serta kebutuhan terhadap adanya efisiensi waktu yang mereka miliki [1].

Pada usaha restoran cepat saji yang perlu diperhatikan untuk menarik pelanggan adalah pelayanan. Seorang pelayan makanan cepat saji di suatu *food court* harus mampu memberikan pelayanan yang memuaskan bagi pengunjung agar terciptanya *excellent service*. Untuk dapat mempertahankan loyalitas pelanggan, maka kualitas pelayanan adalah aspek krusial yang harus selalu diupayakan oleh perusahaan, sehingga perusahaan tersebut mampu bertahan sekaligus meraih kepercayaan pelanggan atas produk-produk yang mereka sajikan[2].

PT Akur Pratama atau Yogya Group menawarkan kerjasama usaha menjadi *tenant* di *food court*. Di tempat ini diberi nama FoodLife dengan beberapa *tenant* yang saling bersaing dalam menjajakan menu makanan dan minuman kepada para pengunjung yang datang. Sehingga dibutuhkan *waiter* yang mampu memberikan pelayanan memuaskan seperti ketepatan penyajian pesanan dan kecepatan pelayanan yang mempengaruhi laba setiap *tenant*.

Pada *tenant* di Food Life toserba Griya Batununggal yang menjadi cabang dari PT Akur Pratama terdapat pelayan atau *waiter* yang tugasnya melayani pengunjung. Pelayan akan melakukan proses pencatatan pesanan dari pengunjung, kemudian menghadirkan pesanan tersebut ke meja pelanggan. Pelayan atau *waiter* tidak hanya dituntut menyajikan makanan yang sesuai dengan permintaan pelanggan saja, namun dia juga harus bisa menyajikannya dengan cepat dan tepat. Ketika pelayanan dalam menyajikan makanan kurang memuaskan, maka pelanggan akan merasa kecewa dan mengurangi minat untuk memesan lagi pada *tenant* tersebut. Sehingga dibutuhkan suatu simulasi pelayanan penyajian makanan bagi *waiter* sebelum terjun langsung untuk bekerja di *Food Court*.

Kemampuan *waiter* dapat dilatih dengan suatu *game* simulasi pelayanan. Penelitian terkait animasi pelayanan yaitu desain *game* pelayanan penjualan kaos kaki. Penelitian ini membuat desain gim layanan penjualan kaos kaki yang diujikan kepada 25 responden yang kemudian menghasilkan hasil uji sebesar 80,4% dan hasil tersebut dinyatakan sesuai harapan [3]. Pembuatan animasi pada suatu *game* dapat menggunakan Construct 2 [4]. Adapun penelitian tentang simulasi yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu proses memasak pada pengembangan *game* memasak kuliner khas Pati menggunakan Construct 2. Penelitian ini menghasilkan *game* edukasi memasak kuliner yang memberikan hiburan sekaligus media pembelajaran tentang jenis masakan yang diteliti [5].

Pekerjaan pelayan dalam menyajikan makanan termasuk ke dalam sektor jasa. Pekerjaan ini dituntut ketepatan dan kecepatan dalam pelayanannya yang membutuhkan kebiasaan maupun pelatihan yang sekaligus menjadi hiburan. Pelatihan ini dapat menggunakan *game* simulasi pada sistem operasi Android [6]. Dari permasalahan yang diangkat pada skripsi ini diusulkan pembuatan aplikasi *game* pelayanan makanan cepat saji menggunakan Android pada Food Life di toserba Griya Batununggal bagi pelayan *food court* masing-masing *tenant*.

2. METODE PENELITIAN

Dalam pembuatan aplikasi *game* pelayanan makanan cepat saji berbasis Android di FoodLife Griya Batununggal, peneliti menggunakan konsep gamifikasi dengan membuat interaksi *user* melalui *game* [7].

2.1. Pengumpulan Data

Dikumpulkan *primary* dan *secondary* data pada penelitian animasi interaktif [8]. Untuk kepentingan pemerolehan data serta bahan perancangan animasi interaktif pada *game* simulasi pelayanan makanan cepat saji, penulis telah melakukan upaya pengumpulan bahan permasalahan sesuai dengan metode yang diterapkan[9], yaitu sebagai berikut:

1. Pengamatan Objek

Upaya pengamatan objek dilakukan di tempat riset. Penulis selaku salah satu karyawan dari Griya mendatangi langsung FoodLife untuk mengobservasi pekerjaan *waiter* dalam menyajikan makanan sesuai dengan permintaan pelanggan.

2. Wawancara Semi Terstruktur

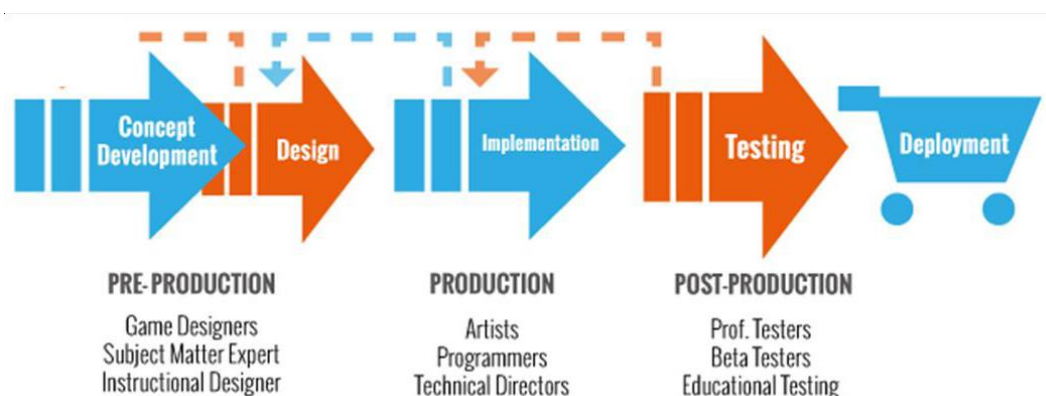
Pada tahap ini penulis melakukan upaya wawancara pada *waiters* atau para pelayan dan para mitra *tenant* atau *counter* tentang pelayanan yang memuaskan bagi pengunjung agar terciptanya *excellent service*, serta kualitas pelayanan agar tercipta suatu kondisi di mana keberlangsungan restoran dapat bertahan serta mampu mempertahankan loyalitas pelanggan.

3. Studi Literatur

Sebagai upaya penguatan materi terhadap data yang diperoleh, pada tahap ini menulis melakukan upaya pencarian bahan pembahasan pada jurnal maupun buku yang relevan dengan keseluruhan aspek yang akan diterapkan di dalam upaya pembuatan *game* simulasi. Penulis melakukan upaya pengumpulan bahan studi literatur dengan cara mendalami buku teori makanan cepat saji, pembuatan aplikasi Android, dan *game* dengan Construct 2.

2.2. Metode Pengembangan Game

Upaya pengembangan *game* simulasi ini dilaksanakan dengan menerapkan metode agile, yakni suatu metode yang didasarkan atas individu serta interaksi antara individu tersebut dengan proses dan alat dokumentasi komprehensif, kemudian kolaborasi dengan pelanggan melalui upaya negosiasi kontrak serta upaya penanggapan terhadap suatu perubahan sesuai dengan rencana [10].



Sumber: [10]

Gambar 1. Metode Pembangunan *Game* Agile

Upaya pembangunan *game* pada penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode agile dengan penerapan konsep tahapan [10] seperti berikut:

1. *Concept Development* / Pembangunan Konsep

Tahapan pembangunan konsep ini terdiri atas proses brainstorming atau upaya pemerolehan ide. Pada tahapan ini, seluruh anggota tim akan melakukan upaya pengumpulan ide serta konsep atau gambaran awal proyek *game*. Selain itu, pada tahapan ini juga dapat dilakukan suatu upaya konsultasi antara tim dengan desainer *game*

2. *Design* / Desain

Tahapan desain dapat dideskripsikan sebagai tahapan praproduksi yang bertujuan untuk menghasilkan GDD atau *Game Design Document*. Pada tahapan desain, desainer *game* akan melaksanakan upaya pembuatan GDD yang menyuguhkan pendeskripsian secara rinci mengenai *gameplay*, jenis *game* tersebut, karakter, dan lain-lain.

3. *Implementation* / Implementasi

Tahapan implementasi dideskripsikan sebagai tahapan inti dari keseluruhan proses tahapan pada metode agile. Pada tahapan ini, terdapat suatu upaya pengembangan berkala atas pembuatan aset, seperti gambar serta musik hingga proses *code*. Hasil dari upaya pengembangan ini bersifat terus berkembang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh klien.

4. *Testing* / Uji Coba

Tahapan testing atau uji coba dideskripsikan sebagai produk akhir yang akan diterapkan proses *debugging* akhir untuk integrasi per-unit produk.

5. *Deployment* atau Rilis

Tahapan ini dilakukan untuk *release game* ke dalam industri pada tempat riset.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. *Concept Development*

Menganalisa apa saja kebutuhan yang diperlukan oleh penulis dalam pembuatan *game* pada penyusunan skripsi ini.

A. Analisa Kebutuhan *Hardware*

Menganalisa kebutuhan *hardware* yang akan digunakan untuk mengembangkan *game* makanan cepat saji sebagai berikut:

1. Prosesor : Intel(R) Core (TM) i3 CPU M350 @2.27GHz (4CPUs)
2. RAM : 6144MB RAM
3. *Display* : LCD 1366x768 (32bit) (60Hz)
4. Grafis : AMD + Radeon RS M420, with 2GB GDDR5 VRAM
5. *Storage* : Hard drive 5400 rpm SATA HDD
6. *Audio* : High Definition Audio Device

B. Analisa Kebutuhan *Software*

Menganalisa kebutuhan minimal *software* yang akan digunakan untuk mengembangkan *game* makanan cepat saji sebagai berikut:

1. *Game Engine* : Construct 2
2. *HTTP Server* : Apache XAMPP v3.2.4
3. *Browser* : Google Chrome atau Mozilla Firefox
4. Sistem Operasi : Windows 10 Home


3.2. *Design*

Pada tahap perancangan *story board game* pelayanan makanan cepat saji ini berisikan alur cerita dari pembuatan aplikasi permainan sebagai berikut:

1. *Story Board Splash Screen*

Pada bagian *story board* berikut berisikan halaman antar muka yang menyajikan logo dari *game* pelayanan makanan cepat saji pada saat permainan pertama kali dibuka oleh pengguna, *story board menu splash screen* dapat dilihat pada Tabel 1.


Tabel 1. *Story Board Menu Splash Screen*

Visual	Sketsa	Audio
Di bagian <i>splash screen</i> maka menyajikan tampilan awal <i>game</i> pelayanan makanan cepat saji yang bersisikan satu logo icon permainan serta tombol <i>button start</i> untuk masuk ke halaman selanjutnya.		-

2. *Story Board* Menu Utama

Pada bagian ini menampilkan *storyboard* menu utama, pengguna dapat menekan tombol *play game* untuk memulai permainan dan beberapa tombol pengaturan, penjelasan *story board* menu utama dapat dilihat pada Tabel 2.


Tabel 2. *Story Board* Menu *Opening*

Visual	Sketsa	Audio
Pada tampilan menu utama menampilkan logo permainan yang dapat bergerak keatas dan bawah kemudian tombol pengaturan layar, pengaturan suara, tombol tentang permainan, dan tombol <i>play game</i> .		Game music Button

3. *Story Board* Instructions

Pada bagian *story board instructions* berisikan pesan pembuka sekaligus pemberitahuan agar pemain dapat menyelesaikan setiap pesanan dengan benar dan tepat waktu, berikut ini adalah gambaran *story board instructions* dapat dilihat pada Tabel 3.

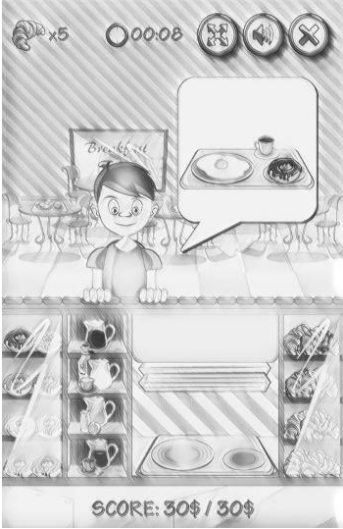
Tabel 3. *Story Board Instructions*

Visual	Sketsa	Audio
<p>Pada halaman ini pemain dapat mengakses menu <i>instructions</i> yang berisikan pesan pembuka dan pemberitahuan perintah permainan.</p>		<p><i>Game music</i></p>

4. *Story Board Play Game*

Pada *story board* ini menjelaskan bagaimana *game* pelayanan makanan cepat saji dimainkan, dalam halaman ini terdapat beberapa panel yang terdiri dari panel kesempatan, waktu, pesanan, *point*, tabel etalase serta pengaturan suara, layar, tombol keluar dari permainan yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. *Story Board Play Game*

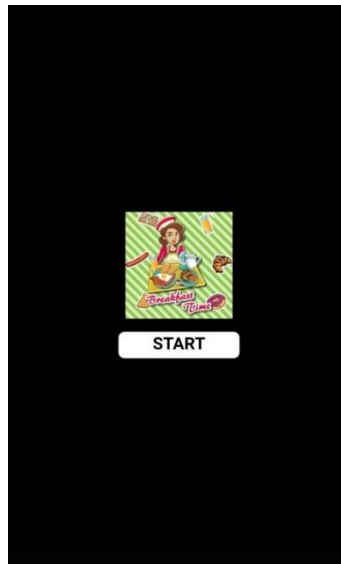
Visual	Sketsa	Audio
<p>Pada halaman permainan terdapat beberapa panel untuk menunjang kebutuhan <i>game</i> diantaranya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Panel pengaturan yang terdiri dari pengaturan suara, pengaturan layar, dan tombol <i>exit</i>. 2. Papan <i>score</i> yang menunjukkan jumlah mata uang dolar. 3. Panel menu yang dipesan oleh pembeli. 4. Tabel etalase penjanjian pesanan 5. Panel kesempatan bermain dan panel waktu. 		<p>Gamemusic Button</p>

3.3. Implementation

Dari beberapa rangkaian model yang telah disusun maka langkah berikutnya masuk pada tahap pengembangan. Model-model yang dikembangkan dapat dilihat sebagai berikut:

1. *Splash Screen*

Lembar halaman *splash screen* menyuguhkan tampilan *interface* ketika pengguna untuk pertama kali memainkan *game* pelayanan makanan cepat saji dan tampilan *interface* tersebut seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan *Splash Screen*

2. Model Menu *Opening*

Model menu *opening* adalah halaman lanjutan dari *splash screen*, halaman ini berfungsi sebagai jendela penghubung antara pemain dengan media permainan, pada model *opening* ini terdapat simbol permainan dan beberapa tombol seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Model Menu *Opening*

3. Model *Instructions*

Pada model *instructions* berisikan sambutan dan keterangan mengenai ketepatan dan kecepatan waktu pada saat melayani pembeli yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Model *Instructions*

4. Model Menu *Play Game*

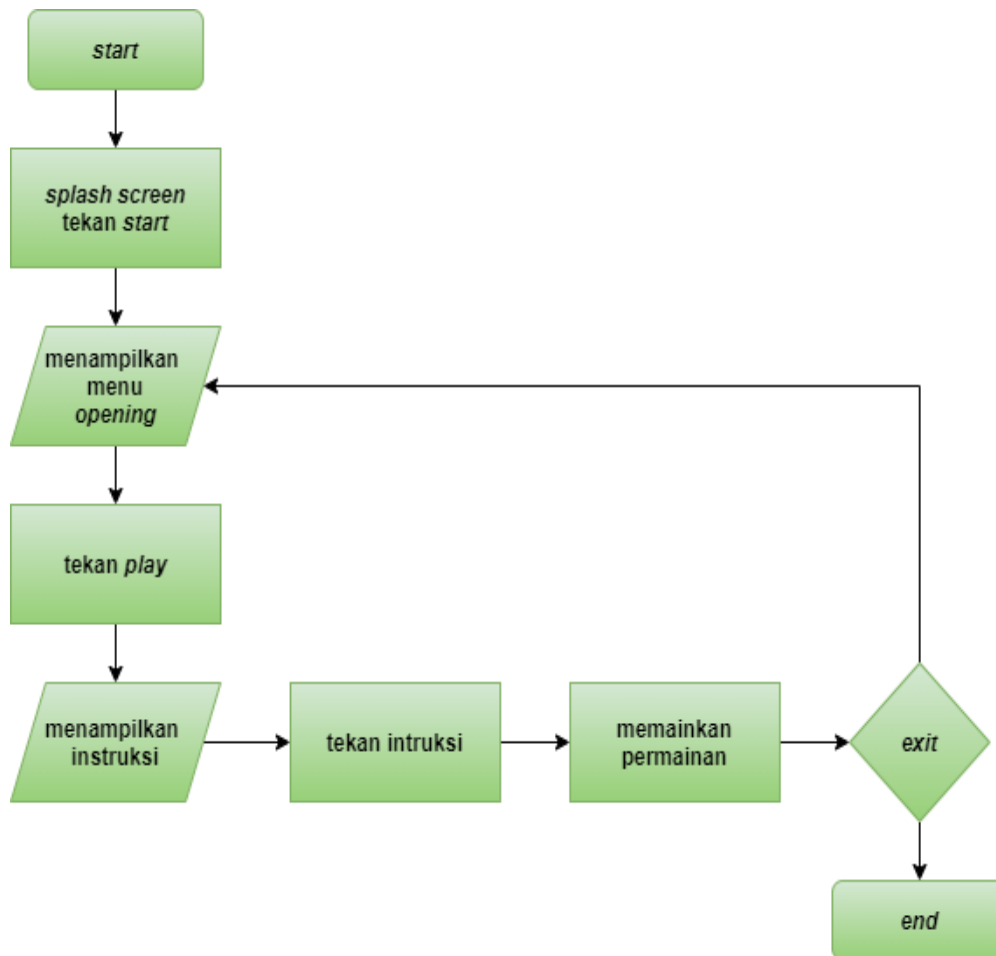
Pada model ini menjelaskan bagaimana *game* pelayanan makanan cepat saji dimainkan, dalam tampilan *interface* ini terdapat beberapa tombol penunjang permainan yang terdiri dari tombol pengaturan suara, pengaturan layar, tombol *exit*, kemudian panel *score* dalam bentuk mata uang dolar, panel waktu, kesempatan bermain, panel pesanan dan tabel etalase yang seluruhnya dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Model Menu *Pause*

3.4. *Testing*

Pada permainan ini dilakukan proses pengujian menggunakan teknik *white box testing* untuk mengetahui alur atau cara kerja dari *game* secara *internal* [11].



Gambar 6. Flowchart Game

Pada Gambar 6 menunjukkan *flowchart* dari *game* pelayanan makanan cepat saji sesuai dengan alur dan cara penggunaannya, sehingga dari proses diatas dapat diperoleh kompleksitas siklomatisnya dengan perhitungan berikut ini:

$$V(G) = 9 - 9 + 2 = 2$$

Baris set yang dihasilkan dari jalur independen secara linier adalah jalur sebagai berikut:

1. 1-2-3-4-5-6-7-8-9
2. 1-2-3-4-5-6-7-8-3

Ketika aplikasi dijalankan, maka terdapat suatu hasil yang memperlihatkan bahwa baris set yang dihasilkan dari upaya perjalanan aplikasi tersebut adalah 1-2-3-4-5-6-7-8-9-1-2-3-4-5-6-7-8-3 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satu kali. Merujuk pada upaya pengamatan ketentuan dari segi kelayakan sistem, *game tap super market* ini telah memenuhi syarat kemudahan dan keluwesan dalam memainkannya.

3.5. Deployment

Dukungan *hardware* dan *software* bagi pengguna *game* yang telah dibuat dapat diamati pada tabel berikut.

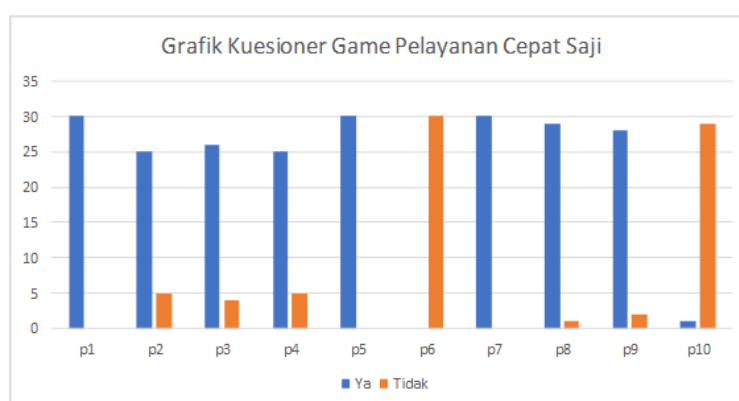
Tabel 5. Dukungan *Hardware* dan *Software* Pengguna

No.	Kebutuhan	Keterangan
1	Sistem Operasi	Android 9 (Pie), Color OS 6.0.1
2	Jaringan	GSM / HSPA / LTE

3	Layar	LTPS IPS LCD capacitive Touchscreen
4	Memori	Micro SDXC 128GB, 6GB RAM
5	Speaker	Active noise cancellation with dedicated mic
6	Koneksi	WIFI 802.11 a/b/g/n/ac, dual band, WIFI direct
7	CPU	Kirin 710 (12 nm)
8	Prosesor inti	Octa Core

3.4. Hasil Kajian Pengguna

Hasil dari *game* yang telah dibuat oleh penulis pada penyusunan skripsi ini kemudian dilakukan evaluasi dengan cara membagikan kuisisioner dibagikan kepada beberapa *waiter*, *tenant*, dan pengunjung.



Gambar 7. Grafik Kuesioner *Post-Test*

Merujuk pada hasil yang tertera pada kuesioner yang tertera dalam gambar 7, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pengguna dapat mengoperasikan *game* dengan mudah, membantu upaya pengenalan *game* pelayanan makanan cepat saji yang lebih menarik dan dapat membuat para *waiter*, *tenant*, dan pengunjung lebih kreatif, serta membuat lebih antusias dibandingkan sebelumnya.

4. KESIMPULAN

Merujuk pada hasil penelitian serta pembahasan mengenai pembuatan *game* pada proses penyusunan skripsi ini, terdapat beberapa kesimpulan. Pembuatan *game* pelayanan cepat saji ini menghasilkan poin-poin penting berikut ini:

1. Cara bekerja *waiter* di FoodLife Griya Batununggal terbiasa menjadi lebih cepat dan tepat dalam menyajikan makanan, kebiasaan ini yang bisa dilatih menggunakan *game* pelayanan makanan cepat saji.
2. Bertambahnya minat dan kepuasan pelanggan terhadap pemesanan makanan pada *tenant* di FoodLife seiring dengan bertambahnya kualitas layanan yang lebih sesuai dengan permintaan pelanggan Griya Batununggal.
3. *Game* simulasi yang dibuat menggunakan Construct 2 menghasilkan aplikasi *game* yang dapat dijalankan pada *handphone* Android. Sebelum bekerja terjun langsung ke salah satu *counter* FoodLife, seorang calon *waiter* cukup dimudahkan dalam melakukan pemasangan maupun memainkan *game* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. R. Tantia, “Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga, Promosi Dan kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian pada Makanan Cepat Saji Kfc Coffeekedaton Bandar Lampung,” *Hilos Tensados*, vol. 1, no., pp. 1–476, 2017.
- [2] A. Shabrina, “ENGARUH BAURAN PEMASARAN TERHADAP PENJUALAN DI WARUNK UPNORMAL BSD (Studi pada Warunk Upnormal BSD).” Institut Teknologi Indonesia, 2020.
- [3] M. D. Laksono, R. Yuniartu, and A. Komarudin, “Desain Game Pelayanan Penjualan Kaos Kaki dengan Menggunakan Pendekatan Mechanics Dynamics Aesthetics Framework,” *JUMANJI*, vol. 4, no. 2, pp. 99–114, 2021.
- [4] F. Priyatna and W. Wiguna, “Mobile Game Pembelajaran Matematika Dasar Menggunakan Construct 2 di SDN Sasaksaat,” *eProsiding Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 218–227, 2021.
- [5] I. Indriani and S. Wibisono, “GAME COOKING COURSE DEVELOPMENT OF TRADITIONAL CULINARY PATI" Ga Ge Go" USING CONSTRUCT 2,” 2018.
- [6] A. P. Yudha and W. Wiguna, “Aplikasi Media Promosi Mobile Game 2D Simulasi Kosmetik Purbasari di PT GOC,” *eProsiding Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 398–406, 2020.
- [7] N. Umar and W. Wiguna, “Gamifikasi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile di Sekolah Dasar Negeri Sindangmulya II,” *eProsiding Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 231–241, 2020.
- [8] D. M. Setiawan and W. Wiguna, “Media Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Mobile Menggunakan Unity di TK Ryadlol Hasanah,” *eProsiding Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 208–217, 2021.
- [9] M. R. Soleh, S. Nurajizah, and S. Muryani, “Perancangan Animasi Interaktif Prosedur Merawat Peralatan Multimedia pada Jurusan Multimedia SMK BPS&K II Bekasi,” *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 9, no. 2, pp. 138–150, 2019, doi: 10.34010/jati.v9i2.1899.
- [10] J. S. Atmadja, “Pembangunan Game Peduli Lingkungan Menggunakan Metode Agile Game Development.” Fakultas Teknik Unpas, 2018.
- [11] R. M. I. Darodjatun, W. Wiguna, R. M. I. Darojatun, and W. Wiguna, “Pengembangan Edutainment Huruf Hijaiyah Menggunakan Unity 2D Berbasis Mobile di RA Ash Shoffa,” *POTENSI (eProsiding Sist. Informasi)*, vol. 1, no. 1, pp. 70–79, 2020.