

## **Pengembangan *Game* Simulasi Memasak untuk Memperkenalkan Makanan Khas Daerah Indonesia kepada Siswa Tingkat SD**

**Gabriella Henviani<sup>1</sup>, Joseph Eric Samodra<sup>2</sup>, Vinindita Citrayasa<sup>3</sup>**

Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Jl. Babarsari 43, Kabupaten Sleman, 55281, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>gabyhenvi@gmail.com, <sup>2</sup>eric.samodra@uajy.ac.id, <sup>3</sup>vinindita.citrayasa@uajy.ac.id

**Abstrak.** Makanan khas daerah adalah budaya Indonesia yang juga merupakan identitas bangsa yang penting. Oleh sebab itu, makanan khas daerah sebaiknya dipelajari oleh masyarakat Indonesia, dimulai dari anak pada periode intelektual yaitu pada usia 6 – 12 tahun. Mempelajari makanan khas daerah juga meliputi cara memasaknya, tetapi pembelajaran memasak pada anak sulit dilakukan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan *game* simulasi memasak “Dapur Mungil Nusantara” untuk memperkenalkan makanan khas daerah Indonesia kepada anak berusia 6 – 12 tahun. Dalam *game* ini, pemain dapat memasak lima jenis makanan khas daerah Indonesia. Selain itu, pemain dapat melihat informasi dan gambar dari setiap bahan yang digunakan. *Game* simulasi memasak “Dapur Mungil Nusantara” telah berhasil dikembangkan dan dapat memberikan pengaruh positif kepada anak berusia 6 – 12 tahun yaitu meningkatkan wawasan tentang memasak, bahan masakan, dan makanan khas daerah Indonesia, serta meningkatkan minat belajar memasak.

**Kata Kunci:** *Game, Simulasi, Memasak, Makanan Khas Daerah Indonesia*

### **1. Pendahuluan**

#### **1.1. Latar Belakang**

Makanan khas daerah adalah salah satu bagian dari budaya Indonesia yang merupakan identitas bangsa yang penting [1]. Melalui makanan khas daerah, dapat terjadi komunikasi non-verbal yang menyalurkan nilai-nilai kebudayaan dan ciri khas masyarakat daerah tersebut [2]. Tidak hanya itu, makanan khas daerah juga mengandung filosofi luhur yang diwariskan turun temurun sebagai sumber dan pedoman hidup masyarakat Indonesia [3]. Oleh sebab itu, penting bagi masyarakat Indonesia untuk mempelajari makanan khas daerah, terutama dari anak berusia 6 – 12 tahun. Periode usia ini disebut sebagai periode intelektual, karena anak mulai bersikap objektif terhadap dunia luar. Anak lebih mudah dididik pada masa ini daripada masa sebelum atau sesudahnya [4].

Mempelajari makanan khas daerah Indonesia tidak berarti hanya mengetahui jenisnya, tetapi juga cara memasaknya. Namun, pembelajaran masak pada anak sulit dilakukan secara langsung. Hal ini dapat dikarenakan kurangnya waktu dan biaya mempersiapkan alat dan bahan memasak, serta kesulitan merencanakan permainan supaya anak tidak mudah bosan. Selain itu, anak harus selalu diawasi, terutama pada saat menggunakan peralatan dapur yang berbahaya seperti pisau atau kompor. Kompor juga menghasilkan hawa panas yang membuat anak merasa tidak nyaman dan tidak fokus, sehingga anak mengeluh dan menjadi sulit diatur [5]. Untuk mengatasi masalah ini, digunakanlah *game* simulasi sebagai media pembelajaran memasak untuk anak.

*Game* merupakan permainan berbasis teknologi komputer yang interaktif disertai dengan gambar yang bergerak [6]. *Game* dapat menjadi sarana untuk mengkomunikasikan suatu gagasan, mempermudah pemahaman aspek-aspek kehidupan manusia, serta mengajarkan suatu sistem seperti perkotaan atau perang antar bangsa [7]. Gagasan atau pelajaran yang ada dalam *game* dapat tersampaikan dengan mudah karena ketika seseorang melakukan hal yang menyenangkan, akan cenderung lebih cepat mempelajari sesuatu [8]. Oleh karena itu, *game* dapat menjadi media pembelajaran yang efektif. Salah satu jenis *game* yang digunakan sebagai media pembelajaran adalah *game* simulasi. *Game* simulasi dapat memberikan pengalaman yang nyata dan pemahaman tentang bagaimana suatu sistem atau proses bekerja [9]. Selain itu, *game*

simulasi memberikan tempat yang aman untuk bereksperimen, sehingga tidak perlu khawatir anak menggunakan peralatan dapur yang berbahaya [10].

Untuk mendukung pembelajaran memasak siswa tingkat SD, penelitian ini bertujuan mengembangkan *game* simulasi memasak berjudul “Dapur Mungil Nusantara” untuk memperkenalkan makanan khas daerah Indonesia kepada siswa tingkat SD. *Game* memasak ini dibuat untuk perangkat berbasis Android sehingga pemain bisa menggunakan layar sentuh untuk memainkannya. *Game* ini memiliki dua menu utama yaitu menu “Masak” dan menu “Mengenal Bahan”. Dalam menu “Masak”, pemain dapat memilih makanan untuk dimasak. *Game* ini juga dilengkapi dengan seorang karakter yang terus mendampingi pemain. Kemudian pada menu “Mengenal Bahan”, pemain dapat melihat informasi dan gambar dari setiap bahan yang digunakan. *Game* “Dapur Mungil Nusantara” diharapkan dapat menjadi media pembelajaran memasak serta memperkenalkan makanan khas daerah Indonesia kepada siswa tingkat SD dengan cara yang menyenangkan.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana cara mengembangkan *game* simulasi memasak untuk memperkenalkan makanan khas daerah Indonesia kepada siswa tingkat SD?”. Batasan pada penelitian ini adalah (1) Makanan khas daerah Indonesia yang digunakan dalam *game* ini berjumlah lima makanan. (2) Pengembangan *game* dilakukan dengan menggunakan Unity dengan bahasa pemrograman C#. (3) *Game* ini dikembangkan untuk perangkat berbasis Android dengan minimal Android versi 4.4 KitKat. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan *game* simulasi memasak untuk memperkenalkan makanan khas daerah Indonesia kepada siswa tingkat SD.

## 2. Tinjauan Pustaka

Berikut ini beberapa penelitian terkait *game* memasak sebagai media pembelajaran yang dapat menjadi referensi pengembangan *game* simulasi memasak “Dapur Mungil Nusantara”.

Penelitian yang dilakukan oleh Cheri Aprilina dan Hanif Al Fatta mengangkat topik tentang perancangan *game* edukasi “Cooking for Child”. *Game* ini dibuat dengan Adobe Flash CS3. Terdapat dua menu utama yaitu menu “Masak Yuk” dan “Ada Apa di Dapur?”. Menu “Masak Yuk” berisi simulasi memasak makanan sederhana yaitu sosis selimut, *sandwich* bintang, *ice cream strawberry*, dan tortilla kentang. Sedangkan menu “Ada Apa di Dapur?” menampilkan peralatan yang ada di dapur dalam teks bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. *Game* ini dibuat dengan tujuan untuk memperkenalkan dunia dapur kepada anak-anak [11].

Penelitian yang dilakukan oleh Pandu Permana mengangkat topik tentang pengembangan media pembelajaran *game* kudapan nusantara untuk siswa SMK Tata Boga. *Game* ini merupakan *game* simulasi 2D berbasis Adobe Flash CS3. Terdapat tiga bagian dalam *game* ini yaitu teori, kuis, dan *game* utama. Pada bagian teori berisi materi pelajaran kue Indonesia. Pada bagian kuis, berisi sepuluh soal kuis yang dapat berganti sebanyak lima kali untuk menguji pemahaman tentang kue Indonesia. Kemudian pada bagian *game* utama, terdapat pemilihan bahan yang tepat dan dilanjutkan dengan pengolahan bahan menjadi kue. Pengolahan bahan dilakukan dengan beberapa langkah hingga menghasilkan kue Indonesia. *Game* ini diuji coba kepada 15 siswa SMK Tata Boga. Hasil dari uji coba tersebut yaitu nilai rata-rata aspek tampilan 3,53, aspek pemrograman 3,43, aspek pembelajaran 3,49, dan aspek isi 3,37, dengan angka penilaian berkisar dari satu sampai empat. Dapat disimpulkan bahwa *game* kudapan nusantara ini layak menjadi media pembelajaran SMK Tata Boga [12].

Penelitian yang dilakukan oleh Lala Ifatuzzakia mengangkat topik tentang perancangan *game* “Vege Cooking” untuk diet *Diabetes Mellitus* menggunakan HTML5. *Game* simulasi memasak ini dibuat menggunakan *game engine* Construct 2 berbasis HTML5 sehingga dapat dimainkan pada web. Penelitian ini dilakukan untuk mengajarkan kepada masyarakat tentang makanan-makanan yang baik dalam pencegahan penyakit diabetes dan juga untuk penderita diabetes agar dapat mengkonsumsi makanan yang sehat. Resep masakan vegetarian dalam *game* ini menggunakan takaran penyajian yang sesuai untuk penderita Diabetes Mellitus. Selain itu, masakan yang dipilih adalah masakan yang mudah dipraktikkan dalam dunia nyata [13].

Penelitian yang dilakukan oleh Felix Waluyo mengangkat topik tentang perancangan *video game* tentang pembuatan jamu dengan genre simulasi sebagai upaya mengenalkan produk lokal. *Game* ini dibuat menggunakan Construct 2 untuk perangkat berbasis Android dan targetnya adalah anak berusia 6-12 tahun. Terdapat seorang karakter bernama Mariana yang merupakan sosok gadis penjual jamu yang umumnya ditemui di desa maupun kota. Mariana bertugas membantu pemain selama tahapan pembuatan jamu dengan cara memberikan instruksi. Karakter ini selalu ditampilkan di bawah kiri layar yang memberikan kesan bahwa dia selalu memantau dan membimbing pemain. Selain membuat jamu, pemain dapat berkeliling desa dan hutan sebagai Mariana. Di hutan, pemain dapat menemukan tanaman yang dapat menjadi bahan jamu, sedangkan di desa, pemain dapat memberikan pertolongan kepada penduduk desa yang sakit [14].

Perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Perbandingan Penelitian**

Penulis	Platform	Tools	Fitur	Target pemain	Jenis makanan	
Cheri Aprilina dan Hanif Al Fatta	Desktop	Adobe CS3	Flash	Simulasi memasak dan menu menampilkan peralatan dapur	Anak-anak	Makanan sederhana untuk anak-anak
Pandu Permana	Desktop	Adobe CS3	Flash	Menu menampilkan teori, kuis, dan simulasi mengolah kue	Siswa SMK Tata Boga	Kue Indonesia
Lala Ifatuzzakia	Web	Construct 2		Simulasi memasak	Masyarakat umum dan penderita Diabetes Mellitus	Makanan vegetarian yang cocok untuk penderita <i>Diabetes Mellitus</i>
Felix Waluyo	Android	Construct 2		Simulasi membuat jamu didampingi seorang karakter dan bereksplorasi mencari bahan jamu	Siswa tingkat SD	Jamu Indonesia
Gabriella Henviani*	Android	Unity		Simulasi memasak didampingi seorang karakter dan menu untuk mengenal bahan-bahan masakan	Siswa tingkat SD	Makanan khas daerah Indonesia

### 3. Metodologi Penelitian

Pengembangan *game* ini menggunakan model spiral. Spiral adalah sebuah model pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada menganalisis dan meminimalisir resiko dalam suatu proyek. Model spiral dilakukan dalam iterasi, dimana setiap iterasi meliputi pengumpulan kebutuhan dalam jumlah kecil, kemudian pengembangan perangkat lunak berdasarkan kebutuhan tersebut. Pada setiap iterasi, kebutuhan dapat ditambahkan hingga perangkat lunak menjadi lengkap dan siap untuk masuk ke tahap instalasi [15]. Terdapat empat tahapan dalam setiap iterasi spiral yaitu (1) *Planning*, merupakan tahap pengumpulan kebutuhan dan fitur *game* yang ingin dibuat. Kemudian dilanjutkan dengan merencanakan tujuan selama sebuah iterasi. (2) *Risk analysis*, merupakan tahap mengidentifikasi resiko dan solusi alternatif. Kebutuhan yang telah dikumpulkan dari tahap sebelumnya dipelajari dan dianalisis untuk menemukan potensi resiko. Setelah menemukannya, merencanakan strategi penanganan resiko. (3) *Development*, merupakan tahap mengembangkan *game* berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Tahap ini meliputi coding dan testing sehingga menghasilkan sebuah *prototype game* yang dapat dimainkan pada akhir iterasi. (4) *Evaluation*, merupakan tahap mengevaluasi dan melakukan *review* terhadap hasil dari tahap development.

Review yang dilakukan bersifat teknis seperti menilai status, *progress*, kelebihan, kekurangan, dan resiko. Setelah *game* selesai dibuat, dilakukan pengujian terhadap siswa tingkat SD beserta orang tuanya.

#### 4. Hasil dan Diskusi

##### 4.1. Analisis dan Perancangan Game

Game “Dapur Mungil Nusantara” dimulai dengan *title screen* seperti pada Gambar 1. Pada layar ini, pemain dapat menekan dimanapun pada layar untuk mulai.



Gambar 1. Title Screen Game

Jika *game* baru pertama kali dibuka, ditampilkan menu pemilihan karakter pendamping. Pada menu ini, pemain dapat memilih di antara ayah atau bunda untuk mendampinginya. Setelah memilih, pemain masuk ke layar *main menu*. Jika *game* tidak baru pertama kali dibuka, pemain langsung masuk ke layar *main menu* dari *title screen*. Terdapat dua pilihan yaitu menu “Masak” dan menu “Mengenal Bahan”, beserta karakter pendamping di kiri layar. Karakter pendamping di kiri ini dapat ditekan untuk membuka menu pemilihan karakter sehingga pemain dapat mengganti karakter pendamping kapanpun.

Ketika pemain memilih menu “Masak”, ditampilkan lima jenis makanan khas daerah yang disajikan di atas meja. Pemain dapat memilih sebuah makanan untuk melihat informasi singkat mengenai makanan tersebut, serta skor tertinggi yang pernah didapat yang ditampilkan dalam bentuk bintang. Kemudian ditampilkan teks instruksi dan *screenshot* dari instruksi tersebut. Instruksi dapat dibagi menjadi beberapa halaman. Pemain dapat mengganti halaman dengan menekan tombol panah. Ketika pemain sudah mencapai halaman terakhir, tombol “Mulai” baru ditampilkan. Setiap kali menyelesaikan satu tahapan, ditampilkan skor dalam bentuk bintang beserta karakter pendamping di kiri layar yang memberikan tanggapan terhadap jumlah bintang. Untuk mendapatkan skor tertinggi, pemain harus mengikuti instruksi dengan benar dan juga cepat karena ada batasan waktu. Walaupun instruksi setiap tahapan berbeda, pada dasarnya cara mainnya yaitu dengan mengikuti garis lurus, garis lengkung, garis memutar, menekan-nekan terus menerus, serta menekan dan tahan. Untuk setiap tindakan yang harus dilakukan, ditampilkan tanda untuk memberi petunjuk kepada pemain. Ketika menyelesaikan semua tahapan memasak, ditampilkan gambar makanan di atas meja beserta nama dan jumlah bintangnya. Setelah itu, pemain dapat menekan tombol “Selesai” untuk kembali ke menu pemilihan makanan.

Setiap makanan memiliki serangkaian tahapan memasak masing-masing. Secara keseluruhan, terdapat 14 tahapan memasak dalam *game* ini. Tahapan pada resep pertama, Karasi, meliputi tahap mengaduk adonan, dan tahap menggoreng karasi. Tahapan pada resep kedua, Itak Pohul-pohul, meliputi tahap mencampur adonan, tahap membentuk adonan, dan tahap mengukus. Tahapan pada resep ketiga, Geguduh, meliputi tahap mengupas pisang, tahap menghaluskan pisang, tahap mencampur adonan, dan tahap menggoreng Geguduh. Tahapan pada resep keempat, Serabi Oncom, meliputi tahap belanja, tahap persiapan bahan, tahap ulek, tahap tumis, tahap mengaduk adonan, dan tahap memasak Serabi. Tahapan pada resep kelima, Sate Lilit, meliputi tahap belanja, tahap persiapan bahan, tahap tumis, tahap ulek, tahap mencampur adonan, tahap melilit sate, dan tahap panggang sate.

Kemudian pada menu “Mengenal Bahan”, ditampilkan gambar bahan-bahan masakan yang diletakkan di atas meja. Pemain dapat memilih bahan-bahan tersebut untuk melihat informasinya dan gambarnya yang lebih jelas. Setiap bahan dapat memiliki beberapa variasi gambar, seperti bahan dalam keadaan utuh, terkupas, atau terpotong.

#### 4.2. Implementasi *Gameplay* dan *Level*

Pembuatan *game* dalam Unity dimulai dari pembuatan *scene*. *Scene* merupakan wadah untuk meletakkan konten *game* dalam Unity. Pada *game* “Dapur Mungil Nusantara” ini, terdapat 15 *scene*. Ketika *game* dijalankan, *scene* pertama yang dibuka adalah *PersistentScene*. *PersistentScene* merupakan *scene* kosong yang selalu ada dan berisi beberapa *script* utama seperti *Utils*, *AudioManager*, *InputManager*, *CharacterManager*, *GameManager*, dan *Canvas*. *Utils* merupakan kelas *singleton* yang berisi fungsi yang umum dan sering digunakan. Fungsi-fungsi tersebut dikumpulkan pada *script* ini sehingga dapat digunakan oleh *script* mana saja. *AudioManager* merupakan kelas *singleton* yang menyimpan semua suara dan musik latar sehingga dapat memainkan dan menghentikannya sesuai kebutuhan.

*Scene* selanjutnya yaitu *TitleScreen*. Pada *scene* ini, terdapat *script* bernama *TitleManager*. *Script* ini berfungsi untuk mengecek jika *game* baru pertama kali dijalankan sehingga menampilkan menu pemilihan karakter. Kemudian menu pemilihan karakter diatur oleh *script* *CharacterManager* dari *scene* *PersistentScene*. Setelah selesai memilih, *script* *TitleManager* mengarahkan pemain ke *scene* berikutnya. Jika *game* tidak pertama kali dijalankan, maka langsung masuk ke *scene* berikutnya.

*Scene* selanjutnya yaitu *Mainmenu*. Pada *scene* ini, terdapat *script* *MainmenuManager*. Dalam *script* ini terdapat dua fungsi utama yaitu *ToDishSelection* dan *ToLearnIngredient*. Kedua fungsi ini merupakan fungsi dari tombol menu “Masak” dan “Mengenal Bahan” secara berurutan. *ToDishSelection* berfungsi untuk masuk ke *scene* *DishSelectionMenu*, sedangkan *ToLearnIngredient* berfungsi untuk masuk ke *scene* *LearnIngredientMenu*.

Pada *scene* *DishSelectionMenu*, tiga gambar makanan ditampilkan di atas meja sekaligus dan ada tombol panah kanan untuk mengganti halaman. Terdapat *script* bernama *DishListManager* yang menginisialisasi dan menampilkan gambar makanan pada meja sesuai halamannya. Setiap makanan diberikan fungsi untuk masuk ke *scene* *StageList* ketika makanan tersebut dipilih.

Pada *scene* *StageList*, terdapat *script* *RecipeManager* yang menginisialisasi tahapan memasak sebuah makanan. Inisialisasi ini meliputi menampilkan teks instruksi dan *screenshot* dari instruksi tersebut yang dibagi menjadi beberapa halaman. Halaman tersebut juga dapat diganti dengan menggunakan tombol panah. Ketika pemain sampai ke halaman terakhir, tombol “Mulai” baru ditampilkan untuk masuk ke *scene* tahapan memasak.

Terdapat 14 tahapan memasak dan sembilan *scene* yang digunakan untuk tahapan memasak tersebut yaitu *Bowl*, *Box*, *Cobek*, *CuttingBoard*, *FryingPan*, *Grill*, *Lilit*, *Steamer*, dan *WajanSerabi*. Setiap *scene* memiliki *script* yang menjalankan permainan masing-masing. Pada *scene* *Bowl*, terdapat objek mangkok yang diletakkan di atas meja, kemudian terdapat beberapa *script* yaitu *BowlManager*, *MixManager*, *StirManager*, *MashManager*, *ItakPohulManager*, dan *SelectIngredientManager*. Pada *scene* *Box*, terdapat enam objek kotak di atas lantai, kemudian terdapat *script* yaitu *BoxManager* dan *ShoppingManager*. Pada *scene* *Cobek* terdapat objek cobek di atas meja, kemudian terdapat *script* yaitu *CobekManager* dan *UlekManager*. Pada *scene* *CuttingBoard*, terdapat objek talenan yang diletakkan di atas meja konter dapur, kemudian terdapat beberapa *script* yaitu *PreparationManager*, *PeelManager*, *SliceManager*, *CutDiceManager*, *GeprekManager*, dan *EraseSkinManager*. Pada *scene* *FryingPan*, terdapat objek kuali dan kompor yang diletakkan di atas meja konter dapur, kemudian terdapat beberapa *script* yaitu *FryingPanManager*, *StoveManager*, *SelectIngredientManager*, *SauteManager*, *FryManager*, dan *KarasiManager*. Pada *scene* *Grill*, terdapat objek panggangan yang diletakkan di rerumputan, kemudian terdapat beberapa *script* yaitu *GrillStageManager* dan *GrillManager*. Pada *scene* *Lilit*, terdapat gambar latar dinding rumah, kemudian terdapat beberapa *script* yaitu *LilitStageManager* dan *LilitManager*. Pada *scene* *Steamer*, terdapat objek

kukusan yang diletakkan diatas kompor, kemudian terdapat beberapa *script* yaitu *SteamerManager*, *SelectIngredientManager*, dan *SteamManager*. Pada *scene* WajanSerabi, terdapat dua wajan surabi yang diletakkan diatas batu bata, kemudian terdapat beberapa *script* yaitu *WajanSurabiManager* dan *CookSurabiManager*.

*Scene* kedua yang dapat diakses dari *scene* *Mainmenu* adalah *scene* *LearnIngredientMenu*. Terdapat *script* yaitu *LearnIngredientManager* yang menampilkan sepuluh gambar bahan setiap halaman. Setiap bahan diberikan fungsi untuk menampilkan teks informasi dan gambar bahan ketika bahan tersebut dipilih.

### 4.3. Pengujian Game

Pengujian *game* “Dapur Mungil Nusantara” dilakukan terhadap 31 responden siswa tingkat SD beserta orang tuanya. Terdapat dua jenis form yaitu form untuk anak dan form untuk orang tua, masing-masing memiliki 13 pernyataan. Untuk form orang tua, terdapat tambahan pertanyaan untuk mengetahui pendapat. Setiap pernyataan memiliki rentang nilai satu hingga lima. Nilai satu adalah sangat tidak setuju, nilai dua adalah tidak setuju, nilai tiga adalah biasa saja, nilai empat adalah setuju, dan nilai lima adalah sangat setuju. Hasil pengujian pada anak dapat dilihat pada Tabel 2, sedangkan hasil pengujian pada orang tua dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 2. Hasil Pengujian Terhadap Anak**

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Tampilan <i>game</i> ini menarik.	0	0	2	14	15
2	Warna <i>game</i> ini nyaman dilihat.	0	0	0	14	17
3	Teks bisa dibaca dengan jelas.	0	0	1	12	18
4	Musik <i>game</i> enak didengar.	0	0	8	10	13
5	Tombol bisa digunakan dengan mudah.	0	0	3	13	15
6	Waktu memainkan tahap memasak cukup.	0	0	9	11	11
7	Informasi bahan-bahan dan bumbu masak sudah jelas.	0	0	5	10	16
8	Informasi setiap jenis makanan khas daerah sudah jelas.	0	0	5	10	16
9	Informasi langkah-langkah memasak sudah jelas.	0	0	0	14	17
10	<i>Game</i> ini membuat saya ingin belajar memasak.	0	0	6	13	12
11	<i>Game</i> ini membuat saya ingin belajar makanan khas daerah.	0	0	7	11	13
12	<i>Game</i> ini menambah wawasan saya.	0	0	3	10	18
13	<i>Game</i> ini menyenangkan.	0	1	3	11	16

**Tabel 3. Hasil Pengujian Terhadap Orang Tua**

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
1	Tampilan <i>game</i> ini menarik.	0	0	2	14	15
2	Warna <i>game</i> ini nyaman dilihat.	0	0	2	12	17
3	Teks bisa dibaca dengan jelas.	0	0	3	9	19
4	Musik <i>game</i> enak didengar.	0	0	4	13	14
5	Tombol bisa digunakan dengan mudah.	0	1	3	13	14
6	Waktu memainkan tahap memasak cukup.	0	0	2	18	11
7	Informasi bahan-bahan dan bumbu masak sudah jelas.	0	0	2	11	18
8	Informasi setiap jenis makanan khas daerah sudah jelas.	0	0	0	14	17
9	Informasi langkah-langkah memasak sudah jelas.	0	0	0	13	18
10	<i>Game</i> ini membuat saya ingin belajar memasak.	0	0	5	19	7
11	<i>Game</i> ini membuat saya ingin belajar makanan khas daerah.	0	0	5	18	8
12	<i>Game</i> ini menambah wawasan saya.	0	0	0	11	20
13	<i>Game</i> ini menyenangkan.	0	0	3	13	15

Kemudian, beberapa pendapat orang tua yang telah diperoleh dari hasil pengujian dapat dilihat dalam Gambar 2 dan Gambar 3.

Game ini dibuat dengan tujuan mengenalkan makanan khas daerah Indonesia dan cara memasaknya. Apakah game ini sudah mencapai tujuannya, bagaimana pendapat dan saran bapak/ibu sebagai orang tua mengenai hal ini?

31 responses

Cukup

Game sudah bagus dan menarik. Game sudah mencapai tujuannya untuk mengenalkan makanan daerah. Sebaiknya musik bisa dibuat lebih bervariasi.

Game ini membuat anak saya bertambah wawasannya mengenai makanan khas daerah. Mungkin bisa di perbanyak lagi untuk menu menu nya.

Dengan main game ini, anak saya jadi mengenal makanan daerah yang baru, jadi game sudah mencapai tujuannya. Sudah bagus dan menarik.

Game ini menarik dan tepat utk memperkenalkan masakan Indonesia pada anak-anak.. Variasi makanan yang lebih banyak lagi tentunya akan membuat game ini makin sempurna.. Terima kasih..

Game ini sangat kreatif dan menyenangkan bagi anak-anak, jika terus dikembangkan akan bisa mencapai tujuan mengenalkan makanan khas Indonesia serta cara memasaknya.

Berfaedah

**Gambar 2. Pendapat Orang Tua Bagian Pertama**

Game ini dibuat dengan tujuan mengenalkan makanan khas daerah Indonesia dan cara memasaknya. Apakah game ini sudah mencapai tujuannya, bagaimana pendapat dan saran bapak/ibu sebagai orang tua mengenai hal ini?

31 responses

Tujuan game ini sangat baik, dan saya sebagai orangtua setuju dengan game semacam ini. Anak saya terlihat enjoy saat memainkannya dan ketika saya tanyakan beberapa makanan daerah yang ada di game tersebut, dia jadi tahu asal daerah dari makanan tersebut. UI menarik, tapi somehow mengingatkan saya dengan game Selera Nusantara di PlayStore.

Ya, sangat mudah dimengerti dan dapat dengan mudah memasak dengan langkah langkah yang sudah diberikan

Game ini bagus, menarik, bisa ditambah kan menu menu baru sehingga lebih menarik lagi.

Game ini sudah mencapai tujuannya, juga dapat melestarikan masakan khas daerah. Bagus.

Game ini bagus, sebaiknya bisa ditambah musiknya dan menu menu nya

Gambar ayah bunda sangat menarik, cocok dengan game ini. Tujuan game sudah tercapai, anak saya suka main kan game ini.

Game ini sudah mengenalkan tentang bagaimana memasak makanan daerah, mengenalkan bahan yang

**Gambar 3. Pendapat Orang Tua Bagian Kedua**

## 5. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menghasilkan *game* simulasi memasak “Dapur Mungil Nusantara” yang dikembangkan menggunakan Unity untuk dimainkan pada perangkat Android. *Game* ini memiliki lima makanan khas daerah dan 14 tahapan memasak yang berbeda. Ketika *game* sudah selesai dibuat, dilakukan pengujian terhadap 31 siswa tingkat SD beserta orang tuanya. Pengujian dilakukan dengan pengisian form melalui Google Form setelah memainkan *game*.

Berdasarkan hasil pengujian, *game* “Dapur Mungil Nusantara” sudah terlihat baik secara tampilan, karena memiliki gambar dan warna yang menarik serta teks yang jelas. Musik yang digunakan enak didengar dan tombol bisa digunakan dengan mudah sehingga mendukung kenyamanan bermain *game*. *Game* ini dapat memberikan wawasan serta meningkatkan minat anak mempelajari cara memasak makanan khas daerah Indonesia. Hal ini didukung oleh kejelasan informasi bahan, bumbu masak, makanan khas daerah, dan langkah memasaknya. Selain itu, *game* ini juga menyenangkan untuk dimainkan oleh siswa tingkat SD.

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini yaitu (1) Menambah jenis makanan sehingga bisa memperkenalkan semua makanan khas dari seluruh Indonesia. (2) Memperkecil ukuran *game* sehingga dapat diunduh oleh pengguna dengan lebih mudah. (3) Mempelajari cara pembuatan *game* yang lebih baik sehingga tidak terjadi *lag* selama memainkan *game*.

## Referensi

- [1] F. Rahman, "Kuliner sebagai Identitas Keindonesiaan," *Jurnal Sejarah*, vol. 2, no. 1, pp. 43-63, 2018.
- [2] K. Ramadhan, "Gastrodiplomasi sebagai Sebuah Strategi Indonesia dalam Memperkenalkan Budaya Kuliner di Perancis," *Global & Policy*, vol. 8, no. 1, pp. 15-27, 2020.
- [3] R. Setiawan, "Memaknai Kuliner Tradisional di Nusantara: Sebuah Tinjauan Etis," *RESPONS*, vol. 21, no. 1, pp. 113-140, 2016.
- [4] F. Sabani, "Perkembangan Anak-anak Selama Masa Sekolah Dasar," *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, vol. 8, no. 2, pp. 89-100, 2019.
- [5] A. K. Siregar, "Implementasi Model Pembelajaran Sentra Cooking Anak Usia 5-6 Tahun Di TK IT Nurul Ilmi," *Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, Universitas Islam Negeri, Medan, Indonesia, 2019.
- [6] B. J. Wardyga, "The First Video Games," dalam *The Video Games Textbook*, edisi ke-1, Boca Raton, United States, 2018, pp. 1-39.
- [7] S. Egenfeldt-Nielsen, J. H. Smith and S. P. Tosca, "What Is a Game?," dalam *Understanding Video Games The Essential Introduction*, edisi ke-4, New York, United States, 2020, pp. 28-52.
- [8] M. Loon, "Affect-Based Effects of Simulation Games on Learning," *Worcester Journal of Learning and Teaching*, no. 9, pp. 50-63, 2014.
- [9] A. Ranchhod, C. Gurau, E. Loukis and R. Trivedi, "Evaluating the educational effectiveness of simulation games: A value generation model," *Information Sciences 264*, vol. 264, pp. 75-90, 2014.
- [10] S. Giddings, "Simulation," dalam *The Routledge Companion to Video Game Studies*, edisi ke-1, New York, United States, 2014, pp. 259-266.
- [11] C. Aprilina and H. A. Fatta, "Perancangan *Game* Edukasi "Cooking For Child"," *Jurnal Ilmiah DASI*, vol. 15, no. 4, pp. 6-9, 2014.
- [12] P. Permana, "Pengembangan Media Pembelajaran *Game* Kudapan Nusantara untuk Siswa SMK Boga," Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia, 2017.
- [13] L. Ifatuzzakia, "Perancangan *Game* "Vege Cooking" Untuk Diet Diabetes Mellitus Menggunakan HTML5," Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah, Malang, Indonesia, 2015.
- [14] F. Waluyo, "Perancangan Video *Game* Tentang Pembuatan Jamu Dengan Genre Simulasi Sebagai Upaya Mengenalkan Produk Lokal," Fakultas DIV Komputer Multimedia, Institut Bisnis dan Informatika Stikom, Surabaya, 2013.
- [15] A. Alshamrani and A. Bahattab, "A Comparison Between Three SDLC Models Waterfall Model, Spiral Model, and Incremental/Iterative Model," *International Journal of Computer Science Issues*, vol. 12, no. 1, pp. 106-111, 2015.