

PERMAINAN 3D TENTANG MAKANAN 4 SEHAT 5 SEMPURNA UNTUK ANAK

Pungki Dwi Setia Hadi

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Jl. Dukuh Kupang XXXV/54 60225, Jawa Timur, Indonesia

Pungki666brutal@gmail.com

Abstrak

Dalam konsep 4 sehat 5 sempurna, makanan sehat adalah makanan yang mengandung 4 sumber nutrisi yaitu makanan pokok, lauk pauk, sayur-sayuran, buah-buahan, dan disempurnakan dengan susu. Kurangnya pengetahuan tentang makanan-makanan sehat oleh anak-anak mengakibatkan mereka jajan sembarangan yang berdampak pada memburuknya kesehatan mereka sehingga mengganggu kegiatan belajar mereka di sekolah. Oleh karena itu penulis tertarik membuat permainan edukasi sebagai media pembelajaran untuk anak menggunakan animasi 3D sehingga anak dapat bermain sambil belajar mengetahui dan memahami tentang makanan 4 sehat 5 sempurna.

Kata Kunci: Permainan edukasi, Makanan 4 Sehat 5 sempurna, Anak.

Abstract

In the concept of 4 healthy 5 perfect, healthy food is food that contains 4 sources of nutrition that is staple food, side dishes, vegetables, fruits, and perfected with milk. Kind knowledge of healthy foods by children resulted in them indiscriminate snack which affects the deterioration of their health so that interfere with their learning activities in school. Therefore the authors are interested in making educational games as a medium of learning for children using 3D animation so that children can play while learning to know and understand about the perfect 4 healthy food 5.

Keywords: Educational Game, Food 4 Healthy 5 perfect, Child.

I. PENDAHULUAN

Makanan 4 sehat 5 sempurna adalah konsep makanan sehat yang dikampanyekan pemerintah sejak tahun 1955. Dalam konsep 4 sehat 5 sempurna, makanan sehat adalah makanan yang mengandung 4 sumber nutrisi yaitu makanan pokok, lauk pauk, sayur-sayuran, buah-buahan, dan disempurnakan dengan susu. Jika dilihat dari kandungannya, makanan 4 sehat 5 sempurna adalah makanan yang mengandung karbohidrat, protein, mineral, vitamin, dan lemak tak jenuh.

Pada penelitian sebelumnya pengenalan makanan 4 sehat 5 sempurna hanya menggunakan lagu anak-anak dan poster sebagai media pengenalan. Menurut (Astri Lestari, 2013) Menyampaikan tentang fungsi dari masing-masing makanan kepada siswa tidak semudah yang dibayangkan. Apalagi kalau pengetahuan masyarakat tentang gizi masih kurang. Fungsi makanan yang baru mereka tahu cuma membuat kenyang perut dan menambah tenaga. Karena itu kadang-kadang anak-anak makan tidak pakai lauk atau sayur jika makan, maka dari itu media lagu digunakan untuk membangkitkan motivasi pada anak

Gangguan kesehatan akibat jajan sembarangan, seperti sakit perut, pusing, mual, batuk,

atau sakit tenggorokan, menjadi alasan umum banyaknya siswa sekolah dasar tidak dapat mengikuti kegiatan belajar di Sekolah, hal ini tentunya akan mempengaruhi nilai akademis anak, melalui siaran pers yang diterima (Liputan6.com, Kamis 17/9/2015)

Menurut (Eva Handriyanti, 2009) Permainan edukasi adalah permainan yang dirancang atau dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. Media Pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran (Syaiiful Bahri Djamarah, 2002) Sedangkan pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan yang menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Jadi, media pembelajaran adalah media yang digunakan pada proses pembelajaran sebagai penyalur pesan antara guru dan siswa agar tujuan pengajaran tercapai.

Permainan Edukasi, secara tidak sadar sebenarnya pemain sedang belajar walaupun saat itu sedang bermain. Permainan juga dapat diperoleh dengan adanya NPC (Non-Playable Character) atau karakter yang tidak dapat dikendalikan.

Berdasarkan uraian diatas maka dikembangkan sebuah aplikasi pembelajaran yang dapat membantu anak usia 8 sampai 12 tahun yang kurang mendapat informasi tentang rambu lalu lintas. Sehingga peneliti

mengangkat topik dan judul “Permainan 3D Tentang Makanan 4 Sehat 5 sempurna”.

II. METODE

Metode Penelitian berisi langkah langkah yang digunakan dalam penelitian ini agar terstruktur dengan baik. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1

2.1 Diagram Alir

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya diagram alir yang jelas setiap tahap – tahapnya. Diagram alir ini merupakan langkah – langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir

2.2 Perumusan Masalah

Merumuskan konsep tentang bagaimana cara membuat sebuah aplikasi *game* tentang makanan 4 sehat 5 sempurna melalui permainan 3d kepada anak agar dapat lebih di kenal.

2.3 Perancangan Aplikasi

Perancangan dapat dilakukan dengan cara membuat skenario, *storyboard*, *gameplay*, *FSM*, dan juga *Flowchart*.

2.4 Pembuatan Aplikasi

Permainan tentang makanan 4 sehat 5 sempurna menggunakan model 3D blender, dan program menggunakan unity 3D, serta di lengkapi dengan background, dengan menggunakan *hardware* berspesifikasi prosesor core i3 dengan RAM 8 giga.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas hasil dan pembahasan *game* tentang makanan 4 sehat 5 sempurna.

3.1 Menu Awal



Gambar 2. Menu Awal Game

Gambar 2 menjelaskan menu awal *game*, terdapat tiga *button* yaitu “Mulai”, “Pengenalan” dan “Keluar”. Jika pemain ingin masuk kedalam *game* maka pemain perlu menekan *button* “Masuk” dan jika ingin keluar maka pemain harus menekan *button* “Keluar” dan jika pemain ingin masuk ke menu pengenalan maka harus menekan tombol “Pengenalan”.

3.2 Tampilan Permainan



Gambar 3. Tampilan Utama Game dan Button Panel

Gambar 3 menjelaskan tampilan permainan dimana tampilan utama dalam *game* dimana terdapat *char* seorang anak laki_laki dan *object-object* makanan serta terdapat *terrain* yang berupa tanah datar dan gunung serta perbukitan.

3.3 Tampilan Menang



Gambar 4. Tampilan Menang

Gambar 4 menjelaskan jika pemain berhasil menyelesaikan semua misi yang di berikan oleh setiap level maka akan di nyatakan berhasil dengan munculnya *scene* “berhasil” dan pemain bisa kembali ke main menu dengan menekan button “MAIN MENU”.

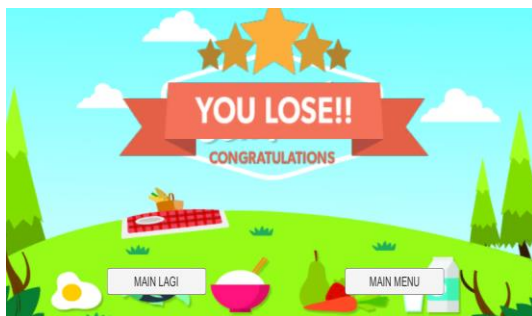
3.4 Tampilan Pengenalan



Gambar 5. Tampilan Pengenalan

Gambar 5 menjelaskan tampilan ini berisi mengenai info makanan tentang macam makanan 4 sehat 5 sempurna yang meliputi, makanan pokok, sayuran, buah, lauk, dan susu. Pemain bisa mengakses melalui button yang tersedia, dan pemain juga bisa memulai permainan dengan mengakses *button* mulai serta dapat kembali ke main menu dengan mengakses *button* kembali.

3.5 Tampilan Kalah



Gambar 6. Tampilan Kalah

Gambar 6 menjelaskan pemain akan dinyatakan kalah jika memilih object yang salah sebanyak 2 kali dan pada *scene* kalah ini terdapat dua *button* yaitu *button* “main lagi” jika ingin bermain lagi dari level 1 dan *button* “main menu” jika ingin kembali ke main menu yang bisa di akses pemain .

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat di ambil yaitu , permainan ini hanya berjalan *offline*, hanya dapat

dimainkan oleh satu player saja, objek hanya dalam lingkup makanan 4 sehat 5 sempurna saja. Pengenalan yang di berikan hanya sebatas lingkup makanan 4 sehat 5 sempurna saja. Pemain akan berhasil memenangkan permainan jika dapat menyelesaikan misi yang di berikan hingga level akhir. Pemain akan gagal jika salah mengambil objek sebanyak 2 kali,

4.2. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan pada *game* ini maka dari itu penulis mengharapkan agar *game* tentang 4 sehat 5 sempurna ini di kembangkan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aprilia Tina Lidyasari, M. 2001. *POLA ASUH OTORITATIF SEBAGAI SARANA PEMBENTUKAN*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- [2] Dewi Ayu Savitri, 2016. *Pengenalan Pola Hidup Sehat untuk mencegah Diare Pada Anak Menggunakan Permainan Tiga Dimensi*
- [3] Eva Handriyanti, S. M. 2009. *Permainan Edukasi Berbasis Komputer untuk Siswa Sekolah Dasar*. Malang: Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia (STIKI) Malang.
- [4] Ismail, A. 2009. *Game Edukasi*.
- [5] Munir 2012. *Multimedia konsep & Aplikasi dalam pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- [6] Negeri, K. L. 2002. *UUD Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan anak*. Jakarta.
- [7] Syaiful Bahri Djamarah. 2002. *Psikologi belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [8] Teori Anak, 2015.