

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi kantuk setelah memakan makanan berat disebut sebagai food coma atau postprandial somnolence. Kondisi ini dianggap lazim terjadi oleh masyarakat. Tetapi, yang mungkin tidak diketahui oleh masyarakat adalah fakta bahwa food coma ini dapat berdampak negatif dalam pekerjaan sehari-hari.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Gupta et al. (2019) menunjukkan bahwa porsi makanan yang tidak seimbang menghambat kinerja otak dan meningkatkan efek kantuk ketika mengemudi di malam hari. Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Reyner, et al. (2012) yang bertujuan menunjukkan hubungan antara food coma dan kapasitas mengemudi yang memiliki kesimpulan yang setara, dimana partisipan tes yang memakan makanan dengan porsi yang tidak seimbang merasakan kantuk lebih sering.

Memakan makanan dengan porsi yang tidak seimbang merupakan salah satu contoh gaya hidup yang tidak sehat. Diet makanan yang tidak sehat tersebut dapat mempengaruhi kesehatan secara negatif. Menurut Cho & Kim (2022), diet makanan yang tidak sehat dapat mempengaruhi kesehatan emosional pekerja dalam bentuk memunculkan rasa bersalah dan menurunkan kesehatan fisik dengan contoh sakit perut atau diare. Hal ini dapat berujung kepada penurunan kualitas pekerjaan yang menjadi salah satu hal yang perlu dikhawatirkan baik untuk pribadi maupun organisasi, karena penurunan kinerja juga bisa memicu stres. Stres secara tidak langsung juga dapat memicu berbagai efek negatif, seperti penurunan kepuasan terhadap pekerjaan, peningkatan absensi dan pekerja yang sakit, peningkatan resiko kecelakaan dan cedera, kemungkinan peningkatan pengeluaran biaya untuk masalah kesehatan dan klaim kompensasi, dan seterusnya (Kurniawidjaja et al., 2021, hal. 493).

Oleh karena itu, untuk menghindari terjadinya dampak-dampak negatif tersebut, salah satu caranya adalah untuk membentuk gaya hidup yang lebih sehat. Gaya hidup yang sehat adalah sebuah gaya hidup yang bertujuan menghindari penyakit dan mendorong kesehatan, melibatkan segala aspek eksistensi manusia dari segi nutrisi dan emosi, dimana gaya hidup itu bertujuan mengubah kebiasaan sebelumnya terhadap makanan, aktivitas fisik, dan istirahat (Mamurov et al., 2020).

Ada banyak media untuk mengimplementasi gaya hidup yang sehat, termasuk media game. Pada artikel karya Mayer (2019), di sugestikan bahwa riset menggunakan game yang berfokus pada perbandingan media, dimana hasil pembelajaran dari *game* dibandingkan dengan hasil pembelajaran dari media pengajaran konvensional memiliki efektivitas yang lebih besar dalam bidang sains, matematika dan pembelajaran bahasa kedua. Dengan itu, pada penelitian ini media game akan digunakan untuk mengedukasikan masyarakat dalam pencegahan food coma dengan diterapkannya gaya hidup sehat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Apakah game berhasil mengedukasi pemain tentang cara mencegah *food coma*?
2. Apakah pemain dapat mengerti dan mencoba praktik gaya hidup sehat melalui diet makanan mereka setelah memainkan *game*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk membuat sebuah *game* yang dapat mengedukasi pemain tentang pencegahan terjadinya food coma.
2. Untuk mengetahui apakah *game* dapat membantu membentuk gaya hidup pemain yang sehat.

1.4 Ruang Lingkup

1. Mekanik *gameplay* permainan ini adalah *board game* atau *digital tabletop game*, dimana pemain menggerakkan sebuah pion karakter melalui lemparan dadu bermata enam
2. Permainan papan digital ini dapat dimainkan oleh 1-4 orang secara bergiliran
3. Tema yang akan digunakan adalah *Adventure* dan *Simulation*
4. *Game* akan dibuat menggunakan *game engine Phaser* menggunakan bahasa pemrograman *JavaScript*
5. Target pemain dari game ini adalah dengan karakteristik berikut

- a. Memiliki kemampuan untuk mengerti konten yang disajikan dari *game*
 - b. Memiliki pengertian untuk memainkan dan menikmati *board game*
- 6. Untuk mengukur kemajuan pemain akan dibuat kuesioner *pre-test* dan *post-test* dimana pemain akan diberikan pertanyaan seperti
 - a. Apakah pemain mengetahui cara mengatasi *food coma*
 - b. Apakah pemain dapat mengetahui jenis makanan yang bergizi seimbang
 - c. Apakah pemain dapat menerapkan cara mengatasi *food coma*
- 7. Komponen-komponen game terdiri dari
 - a. Peta
 - i. Peta permainan berbentuk jalur yang bercabang
 - ii. Peta permainan memiliki awal dan akhir
 - iii. Peta permainan memiliki petak-petak di sepanjang jalurnya yang menentukan aksi yang dapat dilakukan pemain seperti
 - 1. Memilih pilihan kartu menu yang dapat dibeli untuk menambah status pemain
 - 2. Memilih sebuah kartu *debuff* untuk mengurangi status pemain
 - 3. Memulai sebuah *event* yang melibatkan semua pemain dimana *event* memiliki hasil menambah atau mengurangi status pemain
 - 4. Mendapatkan uang
 - b. Status Pemain
 - i. Pemain memiliki lima status yang mempengaruhi permainan yaitu Protein, Karbohidrat, Lemak, Kalori, dan Uang
 - ii. Protein, Karbohidrat, Lemak dan Kalori dapat ditambah atau dikurangi dengan kartu menu, kartu *debuff*, dan kartu *event*
 - iii. Uang didapatkan dengan melewati petak di peta yang memberikan uang
 - c. Kartu Bermain
 - i. Ada tiga jenis kartu bermain, yaitu kartu menu, kartu *debuff* dan kartu *event* dengan format nama kartu, gambar isi kartu, deskripsi isi kartu, dan tulisan jenis kartu
 - ii. Kartu menu bertujuan menambah status pemain dan deskripsinya berisikan tambahan kepada status pemain dan harga kartu tersebut

- iii. Kartu *debuff* adalah kartu yang bertujuan menurunkan status pemain dan deskripsinya berisikan efek dan durasi berlakunya kartu tersebut
 - iv. Kartu *event* memulai sebuah *event* berdasarkan deskripsi detil *event* pada kartu tersebut
- d. Dadu bermata enam menentukan pergerakan pemain di peta permainan
- e. Penanda giliran menunjukkan berapa giliran permainan yang sedang berlangsung dan giliran pemain
- 8. Permainan selesai jika semua pemain mencapai petak akhir
- 9. Pemenang permainan ditentukan oleh pemain yang mendapatkan skor paling besar
 - a. Skor pemain ditentukan dari proporsi keseimbangan gizi status pemain dimana skor dihitung di akhir permainan dan didasarkan keseimbangan status gizi pemain ditambah dengan bonus skor yang mungkin didapatkan sepanjang permainan

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah game yang mengajarkan gaya hidup sehat untuk mencegah food coma, dan mengetahui apakah media game efektif untuk pembelajaran topik seperti kesehatan.