

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game Adalah salah satu media hiburan yang menjadi pilihan anak untuk menghilangkan kejenuhan atau hanya untuk sekedar mengisi waktu luang. Selain menjadi media hiburan, *game* juga dapat menjadi sebuah media pembelajaran untuk meningkatkan perkembangan otak seseorang dalam daya motorik, afeksi, kognitif, spiritual, dan keseimbangan sehingga mencerdaskan kemampuan otak anak-anak (Ramadhan dkk, 2015). Dan juga menurut Agustina, R. Dan Chandra, A, (2017) *game* adalah suatu aktifitas baik itu terstruktur maupun semi terstruktur yang bertujuan sebagai sarana hiburan dan kadang untuk pendidikan. Aplikasi *Game* memiliki beberapa jenis dan genre, Menurut Abdillah, N. (2023) ada beberapa platform *game* dibagi menjadi beberapa jenis yaitu, *PC Games*, *Console Games*, *Handheld Games* dan *Mobile Games*. Adapun beberapa genre *game* menurut Restina, (2017) *game* di bagi menjadi beberapa genre yaitu tembak-tembakan, *fighting*, *adventure*, simulasi, strategi, *sport*, *puzzle*.

Salah satu aplikasi *game* yang dapat membantu proses Pendidikan anak yaitu *game* edukasi, menurut Vitianingsih, A. V. (2016) Salah satu kelebihan utama *game* edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian dari Clark, R. E. (2006) Massachusetts Institute of Technology (MIT) yang berhasil membuktikan bahwa *game* edukasi sangat berguna untuk meningkatkan logika dan pemahaman pemain terhadap suatu. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, tidak diragukan lagi bahwa *game* edukasi dapat menunjang proses Pendidikan. Beberapa penelitian telah meneliti penggunaan *game* berjenis *puzzle* sebagai sarana edukasi. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian dari C.H.Lin dan C.M. Chen (2016), Penggunaan *game* berjenis *puzzle* juga dilakukan pada penelitian yang meneliti tentang peningkatan visualisasi spasial dan rotasi mental pada anak-anak tingkat sekolah dasar. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *game* dalam lingkungan belajar memberikan

dampak yang efektif dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Dalam meningkatkan proses pendidikan anak, penting untuk memperhatikan Pendidikan anak terhadap makanan yang bergizi dan mengedukasi anak sejak dini untuk memakan makanan yang bergizi seimbang contohnya sayur dan buah. Di Indonesia, Konsumsi sayur dan buah kurang sesuai dengan porsi yang dianjurkan. Menurut Kementerian Kesehatan RI, (2013) bahwa pada tahun 2013 jumlah konsumsi sayuran rata-rata penduduk Indonesia 63,3% dari jumlah konsumsi yang dianjurkan dan pada buah-buahan 62,1% dari jumlah konsumsi yang dianjurkan. Tingginya angka kurang konsumsi sayur dan buah pada usia remaja kemungkinan telah dimulai sejak masa anak-anak dan juga menurut Kementerian Kesehatan RI, (2014) Salah satu Pesan Umum Gizi Seimbang (PUGS) yaitu banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan terbukti belum berhasil. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2014), Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan, tidak lebih dari 10% orang Indonesia yang mengonsumsi buah dan sayuran cukup. Artinya, 90% penduduk lainnya kurang mengonsumsi buah dan sayur. "Padahal, buah dan sayur itu mengandung kalori, protein, serat, kalsium, antioksidan, dan cairan. Sayangnya tingkat konsumsi kita masih sangat rendah," kata Fiastuti Witjaksono, dokter spesialis klinik dari Departemen Ilmu Gizi FKUI/RSCM di sela-sela media gathering tentang resolusi dan tips hidup sehat dan bugar dengan cara praktis di tahun 2014 bersama Zespri kiwi fruit, di Jakarta, Rabu (16/10). WHO dan Food and Agriculture Organisation (FAO) menyebutkan, kekurangan asupan buah dan sayur dapat menyebabkan risiko kematian akibat kanker saluran cerna sebesar 14%, risiko kematian akibat penyakit jantung koroner sebesar 11%, dan kematian akibat stroke sebanyak 9%.

Menelaah dari permasalahan yang terjadi, maka dapat disimpulkan salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah kurangnya minat anak untuk memakan sayur dan buah ialah dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif atau aplikasi *game*. Dengan adanya aplikasi *game* bisa dimanfaatkan untuk membantu edukasi tentang pengenalan sayur dan buah bagi anak usia dini. *game* yang dibutuhkan untuk mengedukasi anak agar dapat

menaikan minat anak untuk memakan buah dan sayur adalah *game* yang menampilkan bentuk dan warna – warna yang menarik perhatian anak. hal tersebut juga didukung oleh penelitian dari F.S. Irwansyah, dkk, (2017) Bahwa anak akan lebih mudah mengingat suatu bentuk atau tulisan yang memiliki ciri maupun warna yang menarik dan memiliki bentuk yang komunikatif serta menyenangkan. sehingga pembelajaran di sekolah dapat tersampaikan dengan baik. Salah satu *game* yang mudah dan dapat menarik perhatian anak adalah *Game puzzle*, Menurut Agam Arta, dkk (2020), pada *game puzzle* ini dibuat agar para murid tidak merasa bosan dengan materi yang disampaikan guru, siswa dapat termotivasi dan memahami dengan mudah mata pelajaran yang mereka terima di kelas. Menurut Puzzle merupakan sebuah permainan sederhana yang berbentuk teka-teki. Menurut B. Braitwaite dan I. Schreiber (2009), Puzzle dirancang sebagai media hiburan dengan menyajikan kesulitan yang harus diselesaikan dengan kecerdikan dan kesabaran. Puzzle adalah sebuah teka-teki permainan yang dibuat agar pemain merasakan usur kesenangan saat memecahkan masalah. Tujuan utama dari permainan ini adalah menemukan sebuah jawaban yang tepat. Dalam perkembangannya, terdapat 3 jenis *game puzzle* yang banyak dikembangkan yaitu: *logic puzzles*, *word puzzles* dan *visual puzzles* (S. Graner-Ray 2003).

Bedasarkan Permasalahan diatas, maka Penulis akan membuat *game* yang akan dirancang menggunakan *Construct 2* yang dipadukan dengan *Adobe illustrator*. *Game* “Fruitble Puzzle” ini dimainkan dengan cara Menyusun gambar buah dan sayur dan jika gambar tersusun dengan benar pemain akan mendapatkan poin. Melalui *Game Edukasi 2D “ Fruitble Puzzle “* ini, maka judul yang diambil untuk tugas akhir ini adalah **“Rancang Bangun *Game Edukasi 2D “ Fruitble Puzzle ”* dengan Menggunakan Metode *MDLC*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah yaitu dibutuhkan sebuah *game edukasi 2D* bergenre *puzzle* yang dapat digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

1. Menghasilkan *Game* Edukasi 2D Bergenre Puzzle menggunakan *software Construct 2*.
2. Pengujian *Game* Edukasi 2D Bergenre Puzzle ini berfokus pada fungsional dengan metode *Blackbox Testing*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan *Game* Edukasi 2D bergenre Puzzle Berjudul Fruitble menggunakan metode MDLC.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan sebagai referensi bagi peneliti dan mahasiswa lainnya terkait perancangan *game edukasi*.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi media edukasi bagi anak-anak usia dini tentang pengenalan bentuk buah dan sayur dan juga membangun minat anak untuk memakan buah dan sayur melalui *game 2D*.