BAB II

Tinjauan Pustaka

Permainan merupakan suatu sistem artifisial dimana dibatasi dengan peraturan-peraturan yang sudah dibuat di dalam sistem tersebut. Pemain di dalam permainan akan berinteraksi dengan sistem sehinngga pemain dapat merasa emosional. Untuk meningkatkan emosinal permainan umumnya menyediakan penghargaan jika pemain dapat mencapai suatu level tertentu. (Meimaharani & Listyorini, 2015) (Sanjaya, et al., 2015).

Permainan edukasi adalah permainan yang dirancang untuk pengayaan pendidikan (mendukung pengajaran dan pembelajaran). Ada beberapa kelebihan dari permainan edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional. Pada saat anak-anak belajar membaca saat berada di bangku sekolah. Metode yang digunakan adalah metode edukasi konvensional metode seperti ini dianggap tidak efektif karena menurut penelitian bahwa apa yang dipelajari di sekolah dengan metode konvensional anak-anak hanya bisa merekam dalam memori sebesar 5% saja, sedangkan jika anak mempraktekkannya dengan pendekatan metode permainan informasi dapat direkam oleh memori sebesar 75% dari informasi yang didapat. Metode ini sering disebut dengan *learning by doing*. Dengan anak-anak mempraktekkan pembelajaran dengan permainan edukatif anak menjadi lebih tertarik dan lebih mudah merekam informasi tersebut. Salah satu kelebihan utama permainan edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata. (Efwan, et al., 2014)

Pembelajaran melalui permainan edukatif berbasis komputer bertujuan untuk membawa siswa dalam suasana belajar yang menyenangkan. Banyak hal yang bisa diperoleh anak dengan pembelajaran melalui permainan edukatif ini, selain sebagai alat belajar, bermain bagi siswa sekolah dasar juga merupakan kebutuhan hidup seperti bergerak, berlari dan berpikir. Manfaat yang dapat diperoleh melalui permainan edukatif yaitu melatih kemampuan motorik melatih konsentrasi melatih konsep sebab akibat dan melatih kemampuan materi pelajaran. (Handriyantini, 2009)

Penelitian yang dilakukan pada anak di TK Utsmanil Hakim, Tanah Sareal-Bogor tentang rendahnya kemampuan visual spasial anak seperti menentukan arah kanan-kiri, mengenal warna, kesulitan mengingat dan mengelompokkan geometri. Dengan dilakukan metode pembelajaran dengan permainan anak mengalami peningkatan cukup signifikan. (Rosidah, 2014)

Multiplayer online games adalah *game* yang dimainkan melalui suatu jaringan dapat melalui *personal computer* ataupun *video game consoles (mobile phone include)* yang dapat menghubungkan beberapa pemain untuk bermain bersama. *Multiplayer* menyediakan fitur agar pemain dapat berinteraksi satu sama lain di dalam *game*, interaksi dapat berupa persekutuan ataupun rivalitas. *Online Game* menyediakan fitur agar pemain dapat bermain bersamaan di lain tempat dalam waktu yang bersamaan. (Nosrati & Karimi, 2013)

Video games sudah tidak asing lagi dikalangan anak-anak, dengan 97% bermain minimal satu jam per hari

di Amerika Serikat. (Granic, et al., 2014) *Video games* tidak selalu berdampak buruk terhadap anak. Beberapa manfaat bermain *video games* adalah dapat meningkatan kemampuan emosional, kognitif, motivational dan sosial. (Granic, et al., 2014)

Pembelajaran secara konvensional seperti di atas tidak terlalu efektif karena anak-anak hanya dapat merekam sebesar 5% saja. (Efwan, et al., 2014) Dengan pembuatan *game* Edukasi Pengenalan Warna *Multiplayer* berbasis *Mobile* anak-anak dapat merekam hasil dari pembelajaran lebih besar daripada metode konvensional karena dilakukan secara *learning by doing* yang artinya anak-anak mempraktekkan apa yang mereka pelajari. Dengan menggunakan android sebagai *device* pembelajarannya membuat anak dalam kondisi belajar yang menyenangkan serta mampu meningkatkan kemampuan motorik anak. (Handriyantini, 2009) Dengan disediakannya fitur *multiplayer* anak dapat bermain secara bersamaan dan berinteraksi satu sama lain dan memungkinkan di berbeda tempat di waktu yang bersamaan *(online).* (Nosrati & Karimi, 2013)

Tabel 2.1 Perbandingan dengan *game* sebelumnya

Item Pembanding	Rizkysari Meimaharani & Tri Listyorini	Rima Ariona N.A.	Joko Adi Hartono
Topik	Purwarupa Game Edukasi Pengenalan Warna	Game Edukasi Pengenalan Warna Sebagai	Pembangunan Game Edukasi Pengenalan Warna

	Berbasis Android	Media Pembelajaran Anak Usia Prasekolah Berbasis Android	Multiplayer Berbasis Mobile
Jenis Game	Quiz	Quiz	Real-Time Strategy
Multiplayer	Tidak	Tidak	Ya
Online	Tidak	Tidak	Ya