

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Game Sebagai Penyampai Informasi

Multimedia secara umum sudah banyak digunakan sebagai media penyampaian informasi yang efektif. Salah satu multimedia yang banyak digunakan untuk penyampaian informasi ialah *video game*.

Tingkat keefektifan *video game* dalam menyampaikan informasi berbeda-beda tergantung dari genre, cara bermain, apakah pemain sudah *familiar* dengan kedua hal tersebut atau tidak, dan apakah pemain adalah seorang *gamer* atau bukan. Satu eksperimen terdahulu menemukan bahwa *gamer* yang umumnya lebih familiar dengan *video game* bergenre aksi lebih mudah untuk menerima informasi dari *video game* dengan genre tersebut. Dalam eksperimen yang sama, tidak terdapat perbedaan tingkat keefektifan yang signifikan dari hasil yang didapat dari mereka yang *non-gamer* apapun genre *video game*-nya (Powers et al., 2013). Walaupun demikian, eksperimen yang berbeda membuktikan bahwa efek dari *game* bergenre aksi memiliki hasil yang sama dalam memroses informasi visual dan afektif (Bailey & West, 2013).

2.2 Hubungan Game dan Sejarah

Sejarah sebagai latar belakang game merupakan hal yang biasa bahkan menarik perhatian banyak orang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahimi dkk. (Rahimi et al., 2020), terdapat 5 respon dari adanya game dengan latar belakang suatu game:

1. Mempelajari dan mengetahui sejarah dan sosial dalam sejarah lewat game,
2. Simpati untuk prajurit dan masyarakat pada era yang diperlihatkan oleh game,
3. “Mengunjungi” lokasi dan waktu historis secara tidak langsung lewat game,
4. Menemukan cara baru dalam melakukan suatu hal yang sudah ada,
5. Mempelajari sejarah dengan cara diskusi dan pengambilan keputusan

1.4 Pemilihan Sejarah sebagai Topik Game VR

Pengambilan sejarah sebagai topik game VR diputuskan berdasarkan inisiatif mandiri dan pengetahuan bahwa memang belum banyak game VR dengan topik sejarah, walaupun topik tersebut dapat dibbilang cukup populer di pasar game. Selain itu, faktor edukasi dan penyampaian informasi turut mendapat andil dalam pemilihan topik tersebut terutama karena peristiwa sejarah yang diambil hanya sebagian kecil saja yang diketahui.

2.4 Virtual Reality (VR)

Virtual Reality atau realita maya (sering disingkat VR) adalah penggunaan teknologi komputer untuk membuat simulasi lingkungan. Berbeda dari *user interface* tradisional, VR memosisikan pengguna langsung di dalam lingkungan VR itu sendiri. Dengan mensimulasikan berbagai macam indra sebanyak mungkin, komputer berubah menjadi penjaga gerbang dalam dunia buatan tersebut (Bardi, 2019). Gambar 2.1 di bawah merupakan contoh salah satu game Vr yang saat ini tengah populer di kalangan *gamers*.



Gambar 2.1 *Beat Saber*, salah satu game VR yang populer

Akhir-akhir ini, VR sudah mulai populer dan banyak digunakan untuk penelitian, edukasi, dan pelatihan. Penggunaan VR mengurangi konsumsi sumber daya alam dan sosial dan dianggap lebih aman jika digunakan untuk simulasi yang cenderung berbahaya jika dilakukan dalam dunia nyata (Zhang et al., 2018).

1.5 First-Person Shooter

First-Person Shooter atau tembak-menembak orang pertama (sering disingkat FPS) adalah salah satu genre *video game* yang berfokus pada penggunaan senjata api atau senjata lainnya dengan sudut pandang orang pertama seakan-akan pemain melihat langsung dari mata karakter pemain itu sendiri. Genre ini termasuk salah satu yang populer dalam industri *gaming*, baik yang dimainkan secara mandiri maupun yang dimainkan oleh banyak orang atau *multiplayer*. Untuk game dengan latar belakang sejarah, FPS menjadi salah satu genre yang paling umum digunakan.



Gambar 2.2 *Maze War*, game FPS pertama di dunia

Dalam relasinya dengan VR, FPS termasuk salah satu genre yang mudah untuk dimainkan dengan VR dikarenakan *gameplay mechanic* yang mudah dan sudut pandangnya yang sesuai dengan format VR (sudut pandang orang pertama) (Monteiro et al., 2020).

Di antara beberapa perangkat VR yang beredar saat ini ialah perangkat merek *Oculus* tipe *Oculus Quest 2*. *Oculus Quest 2* merupakan perangkat keluaran terbaru dari perusahaan *Facebook Technologies, LLC* (awalnya dikenal sebagai *Oculus VR, LLC*) yang merupakan anak perusahaan dari *Facebook Inc.* Perangkat *Oculus Quest 2* sendiri terdiri dari sebuah *headset VR* dan dua buah alat kontrol untuk masing-masing tangan.

1.6 *Attack of the Dead Men*

Peristiwa sejarah yang akan dijadikan latar belakang utama dari game ini adalah peristiwa *Attack of the Dead Men*. *Attack of the Dead Men* adalah suatu peristiwa sejarah yang terjadi pada era Perang Dunia I di Osowiec (sekarang bagian dari Polandia). Peristiwa ini dinamakan demikian dikarenakan oleh penampilan prajurit-prajurit kekaisaran Russia yang terlihat seperti zombie setelah dibombardir oleh campuran gas klorin dan bromin oleh pasukan kekaisaran Jerman. Serangan gas ini merupakan salah satu di antara penggunaan pertama gas mematikan yang dilakukan oleh Jerman. Gambar 2.3 dan Gambar 2.4 adalah contoh yang menggambarkan peristiwa *Attack of the Dead Men* berdasarkan data-data yang ada.



Gambar 2.3 Lukisan oleh Ekatrina's Chronicle tentang peristiwa *Attack of the Dead Men*



Gambar 2.4 Screenshot film pendek asal Russia *Атака мертвецов* yang dibuat oleh Wargaming

Persiapan serangan gas dari Jerman sudah dipersiapkan sejak akhir Juli. 30 baterai artileri gas berisi ribuan tabung gas diangkut ke posisi depan. Tentara Jerman mengetahui bahwa pihak Russia tidak memiliki masker gas. Menunggu sampai angin berhembus ke arah yang menguntungkan, pada tanggal 6 Agustus 1915, Jerman meluncurkan serangan gas mereka. Denisov (Cherkasov et al., 2011), dalam artikelnya yang berjudul *Osovets. Dead Men Attack*, mendeskripsikan kejadian tersebut sebagai berikut:

Pada jam 4 tepat, Jerman menembakkan serangan artileri ke semua target dan, dalam saat yang bersamaan, meluncurkan gas. Asbut hijau tua campuran klorin dan bromin bergerak ke posisi Russia dan dalam 5-10 menit mengelilingi mereka. Gas memiliki lebar gelombang 3 km dengan Panjang 8 km dan kedalaman 20 km. Semua yang hidup mati di zona kematian ini. Daun-daun pada pohon menguning, menggulung, dan jatuh. Rumput-rumput menghitam dan rubuh ke tanah. Lapisan hijau tua klorin oksida mengklaim semua barang yang terbuat dari tembaga (senapan dan *shell* senjata, tempat mencuci, tank, dsb.). Unit Russia mengalami kerugian yang signifikan: kompi ke-9, 10,

dan 11 terbunuh; 40 orang dari kompi ke-12 masih hidup dan hanya bersenjatakan satu senapan mesin; 60 orang dari 3 kompi yang mengawal Byalogrodny selamat dan hanya bersenjatakan dua senapan mesin. Gas terakumulasi di pepohonan, daerah rendah, dan parit terbuka. Intoksikasi berulang mengakibatkan kematian. Artileri garrison mengalami kehilangan yang besar...

Setelah serangan gas, 14 batalion Jerman maju untuk menduduki posisi. Tetapi ketika tentara Jerman memasuki parit Russia, prajurit kompi 8 dan 13 yang selamat, lebih sedikit dari 100 orang melakukan serangan balik dengan bayonet sambil meneriakkan atau lebih tepatnya mendesah "Hooray". Hampir tidak bisa berjalan, mereka kembali ke medan pertempuran yang kelihatannya sudah kalah. Mereka terlihat mengerikan. Dengan bekas luka bakar kimiawi di wajah mereka, terbungkus dengan kain usang, mereka batuk darah, meludahkan serpihan-serpihan paru-paru ke kain yang berdarah.

Serangan tidak terduga tersebut dan penampilan musuh yang mengerikan membuat pihak Jerman kaget sekali sampai mereka panik. Tiga regimen (7000 bayonet) berbondong-bondong berbalik, menginjak-injak yang lain. Terperangkap di belitan kawat baris parit kedua, banyak yang mati dari pecahan peluru meriam Russia. Tembakan yang terkonsentrasi di baris parit pertama, ditempati oleh Jerman, sangat padat sampai mereka meninggalkan parit sambil menjatuhkan senjata yang disita dan senapan mesin. Pada jam 11 tepat, semuanya berakhir. Posisi Sosnia sudah terbebas dari musuh. Tembakan artileri garrison berpindah ke parit Jerman, mengakhiri pertarungan.

Alasan dari pemilihan peristiwa ini adalah ketertarikan pribadi serta keinginan berbagi informasi mengenai peristiwa sejarah yang belum banyak diketahui oleh khalayak luas. Selain itu, peristiwa ini terbilang cukup unik karena belum pernah ada kejadian seperti ini sebelumnya. Karenanya, akan sangat disayangkan jika peristiwa ini tidak diketahui secara luas.

1.7 *Obscure History*

Obscure History ialah sejarah mengenai peristiwa-peristiwa yang seharusnya diketahui oleh masyarakat namun nyatanya tidak. Hal ini umumnya terjadi karena peristiwa tersebut memang berasal dari sumber yang terpelosok atau karena disembunyikan oleh pemerintah lokal.

Secara akademis, memang tidak ada penelitian yang secara khusus meneliti subjek ini lebih mendalam. Namun, tidak sedikit juga penelitian yang membahas mengenai latar belakang

suatu penemuan atau suatu peristiwa yang hanya satu bagian saja yang diketahui khalayak tapi di sisi lainnya tidak banyak dibicarakan.

(Bomber & Rosa, 2006), dalam penelitiannya yang berjudul *Wireless Power Transmission: An Obscure History, Possibly a Bright Future*, menjelaskan tentang sejarah dibalik adanya transmisi daya nirkabel yang saat ini sedang berkembang. (Grabowski et al., 2018), dalam studi berjudul *The Obscure History of the Lake Skadar and Its Biota: A Perspective for Future Research* membahas latar belakang geografis pembentukan Danau Skadar yang terletak di perbatasan Albania dan Montenegro. Grabowski menganggap sejarah paleogeografis danau ini tidak banyak diketahui sehingga perlu dibuat kajian mengenai hal tersebut.

1.8 Unity3D

Unity3D adalah mesin permainan yang dikembangkan oleh *Unity Technologies*. Mesin permainan ini mendukung lebih dari 25 platform, diantaranya *Mac OS*, *Linux*, dan *Windows*. Bertentangan dengan namanya, *Unity3D* dapat pula dipakai untuk mengembangkan game berbasis 2D.

Unity3D mendukung pembuatan dan pengembangan game yang memanfaatkan teknologi *Virtual Reality*. Dalam suatu studi, ditemukan bahwa suatu aplikasi VR yang dibuat menggunakan *Unity3D* menghasilkan sistem yang sangat jelas dan interaktif. Dengan kemampuan operasi mode personalisasi yang luas, pengguna dapat memilih cara mereka sendiri untuk menelusuri dan berpartisipasi serta berimajinasi secara penuh tanpa harus mempengaruhi dunia luar dalam suatu lingkungan VR. *Scene* yang selalu diperbarui setiap 60 kali per detik membantu dalam eksplorasi dan observasi langsung (Wang et al., 2010).