

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Game online adalah jenis hiburan paling populer dalam budaya modern karena bersifat interaktif dan memberikan pengalaman yang mendalam kepada pemain melalui penggunaan konten audiovisual [1]. Kemajuan teknologi yang cepat secara signifikan menguntungkan para pengembang game, memungkinkan mereka untuk terlibat dalam persaingan untuk berinovasi dan menghasilkan pengalaman digital. Saat ini, banyak genre permainan telah muncul, masing-masing disertai dengan tampilan yang menawan secara visual. Visual yang menarik dalam game mencakup komponen estetika misalnya model karakter, objek, bentuk, warna, dan animasi dalam *game*[2]. Dalam konteks *game*, model karakter yang menarik dapat mendorong motivasi pemain untuk terlibat dengan permainan yang dikembangkan[3].

Salah Satu genre *game* yang ditandai dengan elemen yang mencolok secara visual adalah *Genshin Impact*, yang termasuk dalam genre *RPG* dan dikembangkan oleh MiHoYo. Diluncurkan pada tahun 2020, game ini dengan cepat mencapai pengakuan dunia karena konsep *game open world* yang luas, grafis yang menakjubkan, dan model karakter yang menawan[4]. Setiap karakter dalam permainan *Genshin Impact* memiliki model yang khas, serangkaian kekuatan yang unik, dan latar belakang narasi yang luas, sehingga berkontribusi pada minat dan daya pikat permainan secara keseluruhan.

Beberapa Penelitian terdahulu telah melakukan analisis terhadap *game Genshin Impact*, yang mencakup topik-topik seperti pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pemilihan *artifact*[5], pengujian terhadap dampak pola konsumtif pemain pada pengeluaran didalam *game* [6], dan analisis visual terhadap karakter *Venti* dan *Xiao*[7]. Di antara sejumlah besar penelitian yang dilakukan, belum ditemukan adanya penggunaan teknologi pola atensi visual untuk menganalisis model karakter dalam *game Genshin Impact*.

Pola atensi visual adalah pengamatan metodologis yang mengamati pola gerakan mata untuk memastikan fokus yang tepat dari pandangan individu dan durasinya. Sistem pelacakan mata menggunakan analisis kuantitatif terhadap posisi mata, pergerakan, dan ukuran pupil pada waktu tertentu untuk menunjukkan area minat pengguna [8]. Metodologi *eye tracking* telah diterapkan di berbagai bidang penelitian, termasuk sistem visual [9], kinerja profesional,

penelitian konsumen, dan pemasaran[10], serta desain produk dan rekayasa perangkat lunak[11].

Pengembang game telah menggunakan pelacakan mata dalam dua cara: pertama, sebagai metode masukan berbasis gerakan mata, dan kedua, sebagai alat untuk mengukur keterlibatan pengguna [12]. Pola perhatian visual pemain saat melihat model karakter *Genshin Impact* dapat dilihat menggunakan teknik ini, Dalam penelitian lain[13]. juga menyoroti bahwa metode lain diperlukan untuk menemukan wawasan lebih lanjut dalam data pelacakan mata dan untuk menarik kesimpulan tentang pemindaian visual dari responden. penerapan metode Hierarchical Clustering dalam analisis data eye tracking menawarkan potensi besar dalam menemukan pola identifikasi visual yang rumit. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengelompokkan data secara bertahap berdasarkan kemiripan model perhatian visual yang terdeteksi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perhatian visual pemain terhadap desain karakter dalam game *Genshin Impact* dengan menerapkan metode *Eye Tracking* dan *Hierarchical Clustering*. Metode *Eye Tracking* digunakan untuk mengidentifikasi area pada desain karakter yang paling menarik perhatian pemain, sedangkan *Hierarchical Clustering* diterapkan untuk mengelompokkan pola perhatian visual berdasarkan kesamaan data yang diperoleh. Diharapkan bahwa temuan studi ini akan menjelaskan komponen visual yang memengaruhi seberapa menarik karakter dalam permainan video dan berfungsi sebagai referensi bagi pengembang dalam menciptakan karakter yang lebih sesuai dengan selera pemain.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut, dengan mempertimbangkan latar belakang yang diberikan sebelumnya:

1. Bagaimana pola atensi visual pemain terhadap model karakter dalam *game Genshin Impact* berdasarkan analisis *Eye Tracking*?
2. Bagaimana penerapan metode *Hierarchical Clustering* dalam mengelompokkan pola atensi visual pemain terhadap model karakter dalam *game Genshin Impact*?

1.3. Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang telah dijelaskan, terdapat beberapa batasan dalam penelitian ini:

1. Berfokus kepada gamer yang tidak memiliki kondisi penyakit mata dan tidak memiliki pengalaman bermain *Genshin Impact* sebelumnya.
2. Untuk mengumpulkan data perhatian visual, situs gazerecorder adalah alat studi yang digunakan.
3. Analisis data dibatasi pada data pola perhatian visual yang dikumpulkan dari gazerecorder.
4. Pengamatan dilakukan selama 40 detik, dengan 10 detik dihabiskan untuk setiap model karakter.
5. Penelitian ini hanya mengamati empat model karakter dari video game *Genshin Impact*.
6. Studi ini dilakukan dalam lingkungan yang terkendali dengan peserta duduk di depan layar komputer dalam posisi menonton yang nyaman dan kondusif.
7. Data yang di clusterisasi berasal dari 60 responden dengan data pelacakan mata yang disimpan dalam format CSV. Variabel yang diklusterisasi meliputi titik koordinat pandangan mata (Gaze X, Gaze Y) untuk setiap responden
8. Fokus analisis ini adalah identifikasi pola perhatian visual dan clusterisasi data pola perhatian visual.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pola atensi visual pemain terhadap model karakter dalam game *Genshin Impact* menggunakan metode *Eye Tracking*.
2. Menerapkan metode *Hierarchical Clustering* untuk mengelompokkan pola perhatian visual pemain terhadap model karakter dalam game *Genshin Impact*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Untuk *Developer Game*: Memberikan informasi tentang bagaimana pemain melihat model karakter dapat membantu dalam pengembangan visual permainan yang lebih menarik dan memuaskan.
2. Untuk *Industri Game*: menyediakan data yang dapat digunakan untuk memahami preferensi visual pemain, membantu terciptanya permainan yang lebih inventif dan menyenangkan secara estetika.
3. Untuk *Penelitian Lanjutan*: menyajikan teknik dan temuan penelitian yang dapat menjadi dasar bagi penelitian masa depan mengenai interaksi pemain game dan model karakter.
4. Untuk *Pemain*: Model karakter yang lebih menarik dan sesuai dengan selera estetika mereka akan meningkatkan pengalaman bermain.