

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Video game merupakan salah satu media hiburan yang banyak dipilih masyarakat untuk menghilangkan kejenuhan atau untuk sekedar mengisi waktu luang saja [1]. Saat ini *video game* tidak hanya dipakai untuk sekedar mengisi waktu luang melainkan juga digunakan di berbagai bidang, contohnya seperti pada penelitian mengenai penggunaan *video game* untuk media pembelajaran siswa di sekolah dan menunjukkan bahwa penggunaan *video game* sangat efektif sebagai media pembelajaran [1][25]. Selain untuk pembelajaran, *video game* kini telah dimanfaatkan untuk bidang olahraga, yang kemudian disebut sebagai *e-sport*. Contoh dari *video game e-sport* ini adalah *sim racing* atau *simulation racing*. *Game* jenis ini mengadopsi konsep simulasi ke dalam aktivitas olahraga kompetitif sehingga pemain bisa merasa seperti mengikuti sebuah kompetisi sungguhan. *E-sport* jenis *sim racing* mulai dikenal dan semakin sering dimainkan sejak masa pandemi COVID-19 yang lalu. Pada masa pandemi COVID-19 banyak sektor penunjang kehidupan masyarakat yang terpengaruh, termasuk salah satunya adalah sektor industri *e-sport* namun munculnya *sim racing* menjadi sebuah fenomena yang mendukung perkembangan baru dalam dunia *e-sport* baik bagi pemainnya maupun penonton sehingga industri *E-sport* berhasil bertahan dan justru semakin berkembang [3].

Sebelum meningkatnya kepopuleran *sim racing*, sudah ada beberapa *video game sim racing*, seperti *Gran Turismo series* yang dirilis pada tahun 1997 merupakan simulasi balapan mobil untuk *platform game console*, lalu ada juga simulasi balapan sepeda motor *MotoGP* dan *RIDE*. Selain simulasi balapan mobil dan motor, ada juga simulasi untuk balapan sepeda yang juga dikenal sebagai *virtual cycling*. *Virtual cycling* ini termasuk *video game* simulasi yang sangat digemari dalam industri *e-sport* namun semenjak masa pandemi COVID-19, banyak yang tidak hanya menganggap *virtual cycling* sebatas *game* simulasi tapi sebuah kebiasaan baru untuk berolahraga [4]. Salah satu contoh *game virtual cycling* yang paling digemari adalah Zwift. Zwift cukup digemari memiliki tampilan yang menarik dan menyediakan fitur-fitur yang mendukung interaksi sosial antar pemainnya [6].

Melalui peninjauan lebih lanjut yang dilakukan oleh penulis, dengan mengambil konsep *video game* sebagai media pembelajaran [1] dan memikirkan adanya peluang dalam penggunaan *game* simulasi [8] serta terinspirasi akan potensi dari *game virtual cycling* seperti Zwift, dirancanglah sebuah *game virtual cycling* yang bisa menjadi media simulasi bersepeda dengan konten lokal negara Indonesia yang bisa menjadi media pembelajaran dan pelestarian budaya Indonesia [7]. Ide ini diyakini memiliki potensi yang besar karena dari sekian *game virtual cycling*, baik Zwift maupun yang lainnya, tidak ada yang menampilkan konten lokal Indonesia dan juga ide ini selaras dengan tujuan *game* simulasi bahwa tujuan *game* simulasi itu tidak hanya untuk menghibur tapi juga untuk mendidik [9][10]. Akan tetapi, memainkan sebuah *game* yang mengharuskan pemainnya untuk bersepeda secara nyata juga justru menimbulkan keraguan dalam pikiran pemain karena umumnya sebuah *game* dimainkan dalam situasi santai, maka penulis pun memutuskan untuk menerapkan gamifikasi untuk mendorong motivasi untuk memainkan *game virtual cycling* ini. Gamifikasi dipilih karena gamifikasi memiliki faktor *fun* (kesenangan atau untuk bersenang-senang) yang akan menghibur pemainnya [14]. Selain itu, gamifikasi bisa memberikan sebuah dorongan motivasi seseorang untuk melakukan sesuatu karena dikatakan bahwa manusia melakukan suatu aktivitas dikarenakan adanya keterhubungan antara kebutuhan psikologisnya dengan penyelesaian dari aktivitas yang dilakukan yang kemudian melahirkan motivasi bagi orang tersebut [14][18][19]. Berdasarkan pernyataan tersebut, penulis meyakini dengan penggunaan gamifikasi akan lebih memikat pemain untuk memainkan *game virtual cycling*.

1.2. Topik dan Batasannya

Dalam tugas akhir ini, penulis mengembangkan *game virtual cycling* sebagai sebuah purwarupa atau *prototype* dengan lingkungan yang ditampilkan adalah lingkungan kampus Universitas Telkom bersama dengan sebuah tim *startup* di Universitas Telkom bernama Gowes Virtual sehingga untuk kedepannya *game virtual cycling* dalam tugas akhir ini akan disebut *game Gowes Virtual*. *Game Gowes Virtual* dikembangkan menggunakan *Unity game engine* dengan bahasa pemrogramannya yang dipakai adalah C#. Gamifikasi pada *game Gowes Virtual* akan dikembangkan dengan memanfaatkan *octalysis gamification framework* yang berfokus pada pengembangan gamifikasi untuk mendorong motivasi pemain [21]. Untuk memastikan bahwa gamifikasi ini benar-benar mampu memotivasi pemain untuk memainkan *game Gowes Virtual*, maka penulis akan melaksanakan pengujian *gameful experience* para pemain menggunakan kuesioner *online* dengan memanfaatkan *gameful experience scale* untuk menyusun pernyataan terkait *game Gowes Virtual* dan skala Likert 5 poin untuk mengukur hasil jawaban responden secara kuantitatif.

1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis melalui tugas akhir ini adalah sebagai berikut

- a. Merancang *game Gowes Virtual* berdasarkan *octalysis gamification framework*.
- b. Membangun *prototype game Gowes Virtual* berdasarkan rancangan yang telah dibuat.
- c. Mengevaluasi *prototype game Gowes Virtual* berdasarkan *requirements* yang telah didefinisikan.

1.4. Organisasi Tulisan

Laporan tugas akhir ini ditulis dengan sebelumnya memaparkan pendahuluan yang berisi tentang penjelasan terkait masalah dan latar belakang dari tugas akhir ini beserta tujuan akhir yang ingin dicapai, kemudian dilanjutkan dengan paparan teori-teori dan penelitian terdahulu yang sudah pernah dilakukan untuk mendukung pelaksanaan tugas akhir ini. Selanjutnya dilanjutkan dengan penyampaian tahapan-tahapan yang dilakukan penulis dalam melaksanakan tugas akhir, kemudian pemaparan evaluasi hasil pengujian dan ditutup dengan kesimpulan dari penulis tentang hasil tugas akhir.