

## ABSTRAK

Bersepeda merupakan kegiatan olahraga dengan cara mengayuh pedal. Dengan bersepeda, dapat memperkuat otot kaki, menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh serta membakar kalori. Sekarang ini bersepeda tidak harus di luar ruangan, tetapi juga bisa dilakukan di dalam ruangan atau *indoor* yakni dengan menggunakan Sepeda Statis atau *Static Bicycle*.

Sepeda Statis ini merupakan alat olahraga *indoor* yang sederhana dan praktis. Layaknya sepeda di luar ruangan yang biasa dipakai untuk *cycling* oleh orang – orang yang hobi atau memiliki kesenangan dalam hal tersebut, namun Sepeda Statis ini hanya digunakan di dalam ruangan dan di khususkan untuk orang – orang yang tidak punya waktu bersepeda di luar ruangan. Bersepeda di dalam ruangan akan sangat menyenangkan apabila Sepeda Statis ini bisa terhubung dengan sebuah permainan simulasi sepeda balap yang akan menambah kesenangan itu sendiri. Bersepeda tanpa harus keluar dari ruangan atau rumah. Membuat dan merancang sebuah permainan sepeda balap menggunakan aplikasi bantuan yaitu *Unity 3D* sebagai aplikasi perancang maupun untuk mendesain, dengan menggunakan metode *Event-Driven* dan *Fuzzy*.

Berdasarkan hasil penelitian, permainan ini mengarah ke permainan simulasi dimana berfokus pada balapan sepeda dengan metode *Event-Driven* dan *Fuzzy* sebagai sistem yang digunakan pada fitur *item box* atau *reward* ketika didapatkan oleh *player* atau *NPC* sebagai fitur tambahan pada permainan. Untuk hasil *testing* permainan pada laptop menggunakan 2 parameter pengukuran rata – rata framerate diatas angka 100 FPS dengan rata - rata *respon time* diatas 1.0 ms.

Kata Kunci : *Unity 3D*, *Item Box* atau *Reward*, *Event-Driven* dan *Fuzzy*.