

ABSTRAK

Pembelajaran daring merupakan salah satu metode belajar jarak jauh yang saat ini mulai diimplementasikan hampir di semua institusi pendidikan, dikarenakan adanya arahan pembatasan kegiatan belajar mengajar secara tatap muka, yang disebabkan oleh pandemi virus korona (COVID-19). Salah satu metode yang paling sering digunakan dalam pembelajaran daring adalah menggunakan *video conference*, dengan tenaga pengajar melakukan konferensi video dengan para murid atau mahasiswa dianggap kurang interaktif. Maka dari itu pembelajaran daring interaktif dalam bentuk sebuah aplikasi video game kelas virtual dapat menjadi solusi alternatif, yang dirancang menggunakan platform Unity3D dengan model kelas Gedung K Telkom University, yang memiliki fitur tampilan proyektor agar siswa dapat menampilkan video yang diinginkan melalui link, virtual classroom ini juga akan memiliki fitur pengiriman email.

Berdasarkan hasil analisa serta pengujian yang berfokus pada pengembangan fitur videoplayer dan email, didapatkan bahwa implementasi fitur videoplayer dan email dalam game virtual classroom sesuai dengan tujuan perancangan fitur tersebut. Sementara untuk hasil pengujian perangkat, persen penggunaan CPU dan GPU, penggunaan RAM, serta suhu CPU dan GPU, diperoleh dalam pengujian fitur videoplayer rata-rata FPS game virtual classroom berada di angka 60FPS, dengan persen penggunaan CPU berkisar 50%, GPU 34%. Dengan penggunaan RAM di angka 700MB. Untuk pengukuran suhu pada pengujian fitur videoplayer suhu untuk CPU berada di rata-rata angka 75 derajat celcius dan suhu untuk GPU berada di rata-rata angka 63 derajat celcius. Sementara untuk fitur email, FPS berada pada angka 60fps, penggunaan CPU 30%, GPU 35%, RAM 701MB, suhu CPU 69 derajat celcius, suhu GPU 59 derajat celcius.

Kata Kunci: Kelas Virtual, Unity3D, Video game.