

ABSTRAK

Game sebagai salah satu sarana hiburan saat ini semakin berkembang dengan beragam teknologinya sehingga beberapa jenis permainan menjadi lebih imersif untuk dimainkan. Teknologi *Virtual Reality* (VR) hadir sebagai salah satu teknologi untuk membuat pemain merasakan pengalaman bermain *game* lebih imersif.

Untuk memainkan *game* berbasis VR, spesifikasi komputer dan perangkat lain yang dibutuhkan jauh lebih tinggi dibanding dengan *game* komputer pada umumnya. *Cloud Gaming* merupakan salah satu layanan dalam *cloud computing* yang memungkinkan pemain *game* komputer untuk memainkan *game* dengan minimum spesifikasi yang tinggi di komputer dengan spesifikasi rendah. Dengan memanfaatkan layanan *cloud gaming*, akan diimplementasikan *headset* VR untuk bermain *game* VR menggunakan komputer berspesifikasi rendah.

Implementasi perangkat *headset* VR untuk penggunaannya pada platform layanan *cloud gaming* yang sudah dilakukan memungkinkan pemain dapat memainkannya di komputer dengan spesifikasi rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengukuran *resource usage* dan *Quality of Service* (QoS), dimana nilai CPU *usage* yang dipakai oleh komputer *client* cukup tinggi yaitu sekitar 91%, RAM *usage* sekitar 2818 MB. Untuk kebutuhan *bandwidth* dibutuhkan minimal 15 Mbps untuk dapat memainkan *game* VR dengan nyaman dengan pengaturan *quality medium* dilihat dari *Frame per Second* (FPS) yang didapatkan mencapai 56 FPS. *Throughput* yang didapatkan mencapai 16 Mbps dengan *delay* yang rendah yaitu sekitar 2 ms.

Kata kunci : *cloud gaming, virtual reality, parsec.*