

ABSTRAK

Perkembangan *game* yang semakin maju mengharuskan pemain memiliki komputer dengan spesifikasi tinggi untuk dapat memainkan *game* berspesifikasi tinggi. Pemain yang memiliki komputer dengan spesifikasi rendah membutuhkan teknologi *cloud gaming* untuk dapat memainkan *game* berspesifikasi tinggi serta pemain dapat memainkan *game* dimanapun dalam satu jaringan yang sama.

Pemain *game* umumnya menggunakan Steam karena variasi *game* lebih banyak. Steam In-Home Streaming merupakan fitur yang ditawarkan oleh Steam sebagai *cloud gaming*. Pada penelitian Tugas Akhir ini, peneliti akan mengambil data *resource usage* dan *quality of service* ketika memainkan *game* Counter-Strike: Global Offensive dan The Witcher 3: Wild Hunt. Variasi *bandwidth* serta jarak antara *client* dan *access point* menjadi parameter pengujian pada *quality of service*.

Steam In-Home Streaming mampu menjalankan *game* berspesifikasi tinggi menggunakan komputer berspesifikasi rendah (*client*) ditandai dengan penggunaan GPU 0%, CPU untuk *game* Counter-Strike: Global Offensive bernilai 32% dan *game* The Witcher 3: Wild Hunt bernilai 20%, penggunaan *memory* untuk *game* Counter-Strike: Global Offensive bernilai 1784 MB dan *game* The Witcher 3: Wild Hunt bernilai 1986 MB, dan *frame rate* untuk kedua *game* sama dengan nilai 30-60 *Frame Per Second* pada komputer *server* dan komputer *client*. *Client* dapat memainkan *game* menggunakan Steam In-Home Streaming dengan *bandwidth* bernilai 3 Mbps.

Kata Kunci : Steam, *cloud gaming*, *in-home streaming*, *resource usage*, *quality of service*