

ABSTRAK

Nama : Hafi Daminudin Fadilah
NIM : 41518010160
Pembimbing TA : Leonard Goeirmanto, Dr., ST, M.sc
Judul : Analisis Kebutuhan *Bandwidth* Pada *Game Non-Fungible Token* (NFT) Berkonsep *Play To Earn* Menggunakan Mifi Router Pada Jaringan Kartu GSM

Jaringan Internet pada *Game online* dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah *bandwidth*. *Bandwidth* dalam *game* adalah jalur transmisi data yang menghubungkan Internet dari satu perangkat ke perangkat lain untuk mengirimkan data. Istilah *bandwidth* lebih umum digunakan untuk mengukur aliran data digital. *Game NFT* merupakan permainan *online* yang bisa mendapatkan uang kripto dan ditukar menjadi uang asli. Untuk mengetahui *bandwidth* pada *game NFT* maka dilakukan pengujian pada setiap game (*Thetan Arena*, *Mir4*, dan *Crazy Defense Heroes*) pengujian dilakukan menggunakan provider XL, Three, dan Telkomsel juga beragam grafik yaitu *Low*, *Mid*, dan *High* menggunakan metode pengujian langsung, data yang dikumpulkan adalah parameter *Bandwidth Download* dan *Upload*. Dari hasil pengujian 3 game NFT, terlihat bahwa grafik dalam *game* tidak mempengaruhi *bandwidth*, karena *bandwidth* dalam *game* hanya mengirimkan informasi seperti melaporkan lokasi dalam *game* dan mengirimkan informasi saat bermain agar tetap sinkron dengan pemain lain. Sedangkan hasil perbandingan rata-rata pada 3 game NFT tersebut dapat diketahui bahwa pada *Game Thetan Arena* rata-rata *bandwidth Download* sebesar 10 KB/s dan rata-rata *bandwidth upload* sebesar 3,33 KB/s. Sedangkan pada *Game MIR4* rata-rata *bandwidth Download* 1,57 KB/s dan rata-rata *bandwidth upload* sebesar 0,42 KB/s. Pada *game Crazy Defense Heroes* rata-rata *bandwidth download* 38,04 KB/s dan rata-rata *bandwidth upload* 1,97 KB/s.

Kata kunci:

Game NFT, Bandwidth, Thetan Arena, MIR4, Crazy Defense Heroes

ABSTRACT

Name : Hafi Daminudin Fadilah
Student Number : 41518010160
Counsellor : Leonard Goeirmanto, Dr., ST, M.sc
Title : Analysis of Bandwidth Needs in Non-Fungible Token (NFT) Game with Play To Earn Concept Using Mifi Router on GSM Card Network

The internet network in online games is influenced by various factors, one of which is bandwidth. In-game bandwidth is the data transmission path that connects the Internet from one device to another to transmit data. The term bandwidth is more commonly used to measure the flow of digital data. NFT games are online games that can generate crypto money and can be exchanged for real money. To find out the bandwidth in NFT games, testing is carried out on each game (Thetan Arena, Mir4, and Crazy Defense Heroes) testing is carried out using XL, Three, and Telkomsel providers as well as various graphics, namely Low, Mid, and High using the direct test method, the data collected are the parameters Bandwidth Download and Bandwidth Upload. From the test results of 3 NFT games, it can be seen that the graphics in the game do not affect the bandwidth, because the bandwidth in the game only sends information such as reporting the location in the game and sending information while playing to stay in sync with other players. While the results of the comparison of the average for 3 NFT games can be seen that Game Thetan Arena has an average download bandwidth of 10 KB/s and an average upload bandwidth of 3.33 KB/s. Meanwhile in MIR4 Game, the average download bandwidth is 1.57 KB/s and upload bandwidth is 0.42 KB/s. In Crazy Defense Heroes, the average bandwidth download is 38.04 KB/s and the average bandwidth upload is 1.97 KB/s.

MERCU BUANA

Key words:

Game NFT, Bandwidth, Thetan Arena, MIR4, Crazy Defense Heroes