

**PERBANDINGAN KINERJA JARINGAN GSM DENGAN
MODEM 4G HS AIRPO CPE 200
MENGUNAKAN METODE *QUALITY OF SERVICE* (QOS)
DI PANTAI BATU BUAYA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Hairullah

2011102106030

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
KALIMANTAN SELATAN
BANJAR 2024**

**PERBANDINGAN KINERJA JARINGAN GSM DENGAN
MODEM 4G HS AIRPO CPE 200
MENGUNAKAN METODE *QUALITY OF SERVICE* (QOS)
DI PANTAI BATU BUAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana

Komputer (S.Kom)



Disusun Oleh :

Hairullah

2011102106030

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
KALIMANTAN SELATAN
BANJAR 2024**

HALAMAN PERYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hairullah
NIM : 2011102106030
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains, Teknologi, dan Kesehatan

Menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul:

PERBANDINGAN KINERJA JARINGAN GSM DENGAN MODEM HS
AIRPRO CPE 200 MENGGUNAKAN METODE *QUALITY OF SERVICE* (QOS)
DI PANTAI BATU BUAYA

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan hasil karya tulis ilmiah orang lain (plagiat).
2. Saya mengizinkan untuk dijadikan publikasi ilmiah oleh pembimbing.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Banjar, Agustus 2024

Hairullah

NIM. 20111021060



PERSETUJUAN SKRIPSI

PERBANDINGAN KINERJA JARINGAN GSM DENGAN MODEM 4G HS AIRPO CPE 200 MENGUNAKAN METODE *QUALITY OF SERVICE* (QOS) DI PANTAI BATU BUAYA

Oleh:

Hairullah

NIM. 2011102106030

Telah diperiksa dan di sahkan berdasarkan hasil siding.

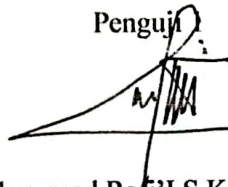
Banjar, September 2024

Pembimbing Utama



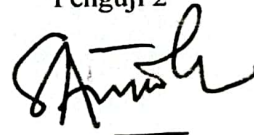
Muhammad Fajrihan Noor, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1909119101

Penguji



Muhammad Rafi, S.Kom., M.Cs
NIDN: 1108047901

Penguji 2



Ir. Syarifil Anwar, MT
NIP : 19591222199331002

Koordinator Program Studi



H. Sofyar, S.T., M.Eng
NIDN: 0028037201

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk membanding jaringan GSM dengan modem HS Airpro CPE 200 Menggunakan Metode *Quality of Service* (QoS) di Pantai Batu Buaya. Ditemukan hasil yang berbeda dengan menerapkan perhitungan *trouhgput*, *latensi*, dan *packet loss* pada jaringan 4G GSM Tri, Axis, dan Telkomsel. Hasil pengujian dengan *throughput* yaitu melebihi dari kategori 100 bps sehingga masuk kategori sangat memuaskan. Hasil pengujian data dengan mempunyai hasil yang dimulai dari 0 termasuk kategori *high speed* dengan indeks *low latency*. Pada hasil pengujian data menggunakan pengujian *packet loss* ketiga kartu memiliki hasil yang sama yaitu 0 dengan kategori sangat memuaskan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa nilai sesuai dengan ketentuan setiap pengujian.

Kata Kunci : Jaringan GSM, QoS, Modem HS Airpro CPE 200

ABSTRACT

The research aims to compare the GSM network with the HS Airpro CPE 200 modem using the Quality of Service (QoS) method at Batu Buaya Beach. Different results were obtained by applying throughput, latency and packet loss calculations on the 4G GSM Tri, Axis and Telkomsel networks. Test results with throughput exceeding the 100 bps category are in the very satisfactory category. The data test results have results starting from 0, including the high speed category with a low latency index. In the results of data testing using the packet loss test, the three cards got the same result, namely 0 in the very satisfactory category. So, it can be concluded that this value is in accordance with the provisions of each test.

Keywords : GSM Network, QoS, HS Airpro CPE 200 Modem