

**ANALISIS TRAFIC INTERNET PADA JARINGAN
LOCAL AREA NETWORK (LAN) DI SMA N 07 OKU
MENGGUNAKAN *QUALITY OF SERVICE* (QoS)**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada
Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah
Palembang

Oleh

RISKA YUNIZA

162018074

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS TRAFIC INTERNET PADA JARINGAN LOCAL AREA
NETWORK (LAN) DI SMA N 07 OKU MENGGUNAKAN *QUALITY OF
SERVICE (QoS)*

Oleh
RISKA YUNIZA
162018074

Telah di terima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer (S.Kom) pada program studi Teknologi Informasi

Pembimbing Utama

Dedi Haryanto, S.Kom., M.Kom
NIDN/NBM : 0201089001/1337459

Pembimbing Pendamping

Meilyana Winda P, S.Kom., M.Kom
NIDN/NBM : 0212059002/1295465

Disetujui,

Dekan Fakultas Teknik,

Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, M.T, IPM
NBM/NIDN : 763049/0227077004

Program Studi Teknologi Informasi,

Ketua Program Studi,

Karnadi, S.Kom., M.Kom
NBM/NIDN : 1088893/0210038202

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “**ANALISIS TRAFIC INTERNET PADA JARINGAN LOCAL AREA NETWORK (LAN) DI SMA N 07 OKU MENGGUNAKAN *QUALITY OF SERVICE* (QoS)**” Oleh “**Riska Yuniza**” telah dipertahankan didepan komisi Pengujian Pada hari 08 Agustus 2022

Komisi Penguji

1. Dedi Haryanto, S.Kom., M.Kom (Ketua) ()
2. Meilyana Winda P, S.Kom., M.Kom (Sekretaris) ()
3. Zulhipni Reno Saputra Elsi, S.T., M.Kom (Anggota) ()
4. Jimmie, S.Kom., M.Kom (Anggota) ()

Mengetahui,
Program Studi Teknologi Informasi

Ketua Program Studi,

Karhadi, S.Kom., M.Kom

NBM/NIDN : 1088893/0210038202

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Riska Yuniza
NIM : 162018074

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis (Skripsi) yang saya buat ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (Sarjana) di Universitas Muhammadiyah Palembang atau perguruan lain;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penilaian saya sendiri arahan dosen Pembimbing;
3. Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan kedalam rujukan;
4. Saya Bersedia, Skripsi yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat di akses publik secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, September 2022

Yang membuat pernyataan



Riska yuniza

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Tiada Kesuksesan yang dapat diraih tanpa adanya usaha, kerja keras dan doa kemudian jangan mudah menyerah dalam menghadapi masalah, karena masalah datang untuk diselesaikan bukan untuk dihindari.”

PERSEMBAHAN

Tidak bisa dipungkiri telah banyak orang yang membantu penulis selama menyelesaikan skripsi ini, maka dari itu izinkan penulis untuk mempersesembahkan skripsi ini kepada orang – orang tersebut.

- *Kepada Bapak Dzulfakar (Alm) dan Ibu Zakia selaku orang tua saya yang selalu memberikan doa, kasih sayang, nasehat serta dukungan baik moral maupun material.*
- *Kepada Keluarga tercinta*
- *Kepada Dosen Teknologi Informasi*
- *Teman – teman seperjuangan*

ABSTRAK

Tugas akhir ini membahas mengenai traffic internet pada jaringan Local Area Network di SMA Negeri 07 OKU. Permasalahan yang muncul dari Analisis traffic internet pada jaringan Local Area Network (LAN) yang diterapkan di sekolah SMA Negeri 07 OKU Kecamatan Peninjauan kabupaten Ogan Komering Ulu yaitu lalulintas aliran informasi melalui system jaringan komputer yang belum stabil dan masih sering terjadi gangguan dalam mengirim dan mengakses internet sehingga aliran traffic tersebut sulit mengakses jaringan pada jam-jam tertentu dengan cara menganalisa jaringan agar penggunaan jaringan bisa lebih maksimal. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif karena data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angka. Adapun metode pengumpulan data yaitu Observasi, Wawancara, dan Studi literatur. Serta aplikasi yang digunakan adalah Axence NetTools dan speedtest.cbn, Aplikasi ini merupakan aplikasi yang dipakai untuk mengukur/menganalisa *performance* network dan mendiagnosa masalah yang terjadi pada network tersebut. Hasil analisa atau pengukuran dari bandwidth, delay, paket loss dan throughput, dari penelitian yang telah dilakukan selama beberapa hari mendapatkan hasil rata-rata atau total index adalah 3,27 dari nilai tersebut kita bisa menyimpulkan bahwa kualitas jaringan internet yang ada saat ini menurut standar TIPHON Bagus atau Memuaskan.

Kata Kunci : Trafic, Local Area Network, Jaringan, Metode

ABSTRACT

This final project discusses internet traffic on the Local Area Network at SMA N 07 OKU. Problems that arise from the analysis of internet traffic on the Local area network (LAN) network implemented in SMA Negeri 07 OKU, Peninjauan District, Ogam Komering Ulu Regency, namely traffic flow of information through a computer network system that is not stable and there are still frequent interruptions in sending and accessing the internet. So that the traffic flow is difficult to access the network at certain hours by analyzing the network so that network usage can be maximized. In this study the method used is quantitative research methods because the data used in this study are numbers. The data collection methods are observation, interview and literature study. And the applications used are Axence NetTools and speedtest.cbn, this application is an application used to measure/analyze network performance and diagnose problems that occur on the network. The results of the analysis or measurement of bandwidth, delay, packet loss and throughput, from research that has been carried out for several days, the average or total index is 3.27 from this value we can conclude that the quality of the current internet network according to the good or satisfactory TIPHON standard.

Keywords: *Traffic, Local Area Network, Network, Methods*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **Analisis Trafic Internet Pada Jaringan Local Area Network (LAN) Di SMA N 07 OKU Menggunakan Quality of Service** dapat tersusun hingga selesai. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana (SI) di Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu memberikan bimbingan dan motivasi selama kegiatan penyusunan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan, yaitu kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Ir. Kiagus Ahmad Roni. MT, IPM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Bapak Karnadi, S.Kom., M. Kom selaku Kaprodi Teknologi Informasi.
4. Ibu Meilyana Winda Perdana, S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Teknologi Informasi.
5. Bapak Dedi Haryanto, S.Kom., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Utama Skripsi yang telah banyak memberikan saran, kritik selama penulisan tugas akhir ini.
6. Ibu Meilyana Winda Perdana, S.Kom., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing Pendamping Skripsi yang telah memberikan saran dan kritik selama penulisan tugas akhir ini.

7. Seluruh dosen serta karyawan di Program Studi Teknologi Informasi.
8. Kepada Kedua Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan semangat dan bantuan baik secara materi dan moral.
9. Serta Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan banyak semangat dan dukungan.

Semoga Allat SWT membalas setiap bantuan yang diberikan guna meyelesaikan tulisan ini. Dalam penulisan laporan ini penulis menyadari jauh dari kesempurnaan dan tentunya masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Tujuan dan harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik dalam dunia pendidikan maupun masyarakat umum.

Palembang, September 2022

Penulis,



Riska Yuniza

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Mahasiswa.....	4
1.4.2 Bagi Universitas	5
1.4.3 Bagi Sekolah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Analisis.....	7
2.1.2 Internet	8
2.1.3 Jaringan Komputer	9
2.1.4 Jenis- Jenis Jaringan Komputer.....	10
2.1.5 Topologi Jaringan.....	10

2.1.6	Local Area Network (LAN)	16
2.1.7	Trafic	17
2.1.8	Axence NetTools.....	17
2.1.9	Quality of Service.....	18
2.1.10	Parameter Kualitas Layanan.....	20
2.2	Penelitian Sebelumnya	22
	BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1	Profil dan Sejarah.....	26
3.1.1	Sejarah SMA Negeri 07 OKU.....	26
3.1.2	Struktur Organisasi.....	26
3.1.3	Manajemen	27
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	29
3.2.1	Waktu Penelitian	29
3.2.2	Tempat Penelitian.....	29
3.3	Jadwal Penelitian.....	29
3.4	Kerangka Penelitian	30
3.5	Metode Pengumpulan Data	32
3.6	Sumber Data.....	33
3.6.1	Data Primer	33
3.6.2	Data Sekunder	33
3.7	Teknik Analisis Data.....	33
3.8	Metode Penelitian	33
3.8.1	Metode Quality of Service	34
3.9	Gambaran Sistem Yang Sedang Berjalan	35
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1	Hasil	37
1.1.1	Hasil Monitoring Hari Pertama	37
1.1.2	Hasil Monitoring Hari Kedua.....	45
1.1.3	Hasil Monitoring hari Ketiga	51
1.2	Pembahasan	57
1.2.1	Bandwidth	58

1.2.2	Delay	59
1.2.3	Paket Loss	61
1.2.4	Throughput	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Topologi Bus	11
Gambar 2.2 Topologi Star	13
Gambar 2.3 Topologi Tree	14
Gambar 2.4 Topologi Ring	14
Gambar 2.5 Topologi Mesh.....	16
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	26
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian.....	31
Gambar 3.3 Model Monitoring QoS	34
Gambar 3.4 Topologi jaringan yang ada sekarang	36
Gambar 4.1 Hasil Pengukuran Bandwidth pukul 08.00-11.00.....	37
Gambar 4.2 Fitur Netwacth	38
Gambar 4.3 Hasil Pengukuran Delay dan Packet Loss pukul 08.00-11.00....	39
Gambar 4.4 Hasil Pengukuran Throughput pukul 08.00-11.00	40
Gambar 4.5 Hasil Pengukuran Bandwidth pukul 08.00-11.00.....	41
Gambar 4.6 Hasil Pengukuran Delay dan Packet Loss pukul 08.00-11.00....	41
Gambar 4.7 Hasil Pengukuran Throughput pukul 08.00-11.00	42
Gambar 4.8 Hasil Pengukuran Bandwidth pukul 08.00-11.00.....	43
Gambar 4.9 Hasil Pengukuran Delay dan Packet Loss pukul 08.00-11.00....	43
Gambar 4.10 Hasil Pengukuran Throughput pukul 08.00-11.00	44
Gambar 4.11 Hasil Pengukuran Bandwidth pukul 08.00-11.00	45
Gambar 4.12 Hasil Pengukuran Delay dan Packet Loss pukul 08.00-11.00..	46
Gambar 4.13 Hasil Pengukuran Throughput pukul 08.00-11.00	46
Gambar 4.14 Hasil Pengukuran Bandwidth pukul 08.00-11.00.....	47
Gambar 4.15 Hasil Pengukuran Delay dan Packet Loss pukul 08.00-11.00..	48
Gambar 4.16 Hasil Pengukuran Throughput pukul 08.00-11.00	48
Gambar 4.17 Hasil Pengukuran Bandwidth pukul 08.00-11.00.....	49
Gambar 4.18 Hasil Pengukuran Delay dan Packet Loss pukul 08.00-11.00..	50
Gambar 4.19 Hasil Pengukuran Throughput pukul 08.00-11.00	50

Gambar 4.20 Hasil Pengukuran Bandwidth pukul 08.00-11.00	51
Gambar 4.21 Hasil Pengukuran Delay dan Packet Loss pukul 08.00-11.00..	52
Gambar 4.22 Hasil Pengukuran Throughput pukul 08.00-11.00	52
Gambar 4.23 Hasil Pengukuran Bandwidth pukul 08.00-11.00.....	53
Gambar 4.24 Hasil Pengukuran Delay dan Packet Loss pukul 08.00-11.00..	54
Gambar 4.25 Hasil Pengukuran Throughput pukul 08.00-11.00	54
Gambar 4.26 Hasil Pengukuran Bandwidth pukul 08.00-11.00.....	55
Gambar 4.27 Hasil Pengukuran Delay dan Packet Loss pukul 08.00-11.00..	56
Gambar 4.28 Hasil Pengukuran Throughput pukul 08.00-11.00	57
Gambar 4.29 Grafik Pengukuran Delay	61
Gambar 4.30 Grafik Pengukuran Pecket Loss.....	64
Gambar 4.31 Grafik Pengukuran Throughput	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standarisasi Paket Loss	21
Tabel 2.2 Standarisasi Delay	22
Tabel 2.3 Standarisasi Troughput.....	22
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	30
Tabel 4.1 Bandwidth	58
Tabel 4.2 Standarisasi Nilai Delay	59
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Delay	59
Tabel 4.4 Menghitung Index Total Delay	60
Tabel 4.5 Standarisasi Nilai Packet Loss	62
Tabel 4.6 Hasil Packet Loss	62
Tabel 4.7 Menghitung Index Total Packet Loss.....	63
Tabel 4.8 Standarisasi Nilai Throughput.....	64
Tabel 4.9 Hasil Throughput.....	65
Tabel 4.10 Menghitung Index Total Throughput.....	66
Tabel 4.11 Menghitung Index Total	67

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada dunia teknologi yang digunakan dalam jaringan komputer, bidang teknologi informasi masih berkembang pesat. Jaringan komputer tetap eksis pada teknologi sebelumnya berupa jaringan yang memanfaatkan kabel untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer lainnya. Banyak orang berpikir tentang jaringan; dalam hal ini, kita berbicara tentang internet dan jaringan komputer. Internet telah menjadi alat komunikasi yang populer dalam beberapa tahun terakhir. Jenis jaringan komputer yang berkembang di bidang komunikasi dan menghubungkan setiap jaringan komputer lain yang ada dikenal sebagai internet. Tentu saja membahas internet tidak dapat dipisahkan dengan membahas jaringan komputer. Kemampuan menerima informasi dengan cepat mengubah internet. Selain adanya jaringan pada komputer, sangat mungkin terjadi komunikasi yang cepat dan efektif antar komputer.

Jaringan komputer adalah kumpulan dua atau lebih komputer yang dihubungkan bersama oleh media transmisi data (kabel atau nirkabel) untuk berbagi informasi, data, aplikasi, dan perangkat keras. Akibat pesatnya pertumbuhan jaringan komputer dan internet saat ini, banyak orang yang menggunakan jaringannya untuk melakukan pekerjaan. Tuntutan kualitas jaringan antar pengguna semakin berkembang seiring dengan inovasi tersebut, baik yang menggunakan LAN (*Local Area Network*) maupun WAN (*Wide Area Network*).

Jaringan LAN tradisional akan mengirimkan sinyal melalui media kabel transmisi jaringan area lokal komputer sering terhubung melalui [1].

Pemantauan kualitas jaringan sangat penting untuk menungkatkan kualitas layanan jaringan karena anomali traffic jaringan dapat terjadi kapan saja, bahkan ketika jaringan internet stabil. Untuk memaksimalkan penggunaan jaringan internet saat ini, penulis mengukut *Quality of Service* (QoS) yang dapat mengukur *bandwidth, delay, dan packet loss*. Setiap parameter yang dipantau mengakui penyebab masalah yang memengaruhi nilai parameter bahwa ada lebih banyak lalu lintas jaringan daripada bandwidth. Akibatnya, pemantauan traffic jaringan sangat penting untuk mengumpulkan data dan proses analisis dengan tujuan memanfaatkan semua sumber daya yang dikendalikan oleh jaringan komputer, pada lalu lintas jaringan. Manajemen jaringan mencakup pemantauan jaringan.

Secara umum, pemantauan jaringan berfokus pada pelacakan indikator kinerja jaringan untuk mengawasi begaimana jaringan beroperasi, untuk menemukan dan menghentikan masalah di masa depan, dan untuk menciptakan pertahanan yang efisien terhadap kelainan jaringan dan sabotase saat terjadi. Keandalan koneksi jaringan TCP/IP, internet, atau intranet dapat diukur menggunakan berbagai alat, seperti *Quality of Service*, yang dapat digunakan untuk memantau lalu lintas jaringan komputer.

Quality of Service (QOS) adalah upaya untuk mengidentifikasi kualitas dan karakteristik suatu layanan serta cara untuk mengukur seberapa efektif suatu jaringan. *Quality of Service* merupakan kumpulan karakteristik kinerja yang telah ditentukan dan dihubungkan dengan suatu layanan yang diukur. Tujuan dari mekanisme QoS adalah untuk mengubah setidaknya satu dari empat parameter

QoS fundamental yang telah ditetapkan. QoS adalah teknik untuk mengatur *bandwidth, delay dan packet loss* untuk aliran dalam jaringan. Kemampuan jaringan untuk menawarkan layanan yang baik untuk lalu lintas jaringan disebut sebagai kualitas layanan. [2].

Sekelompok ciri kinerja yang telah diidentifikasi dan dihubungkuan ke layanan yang telah diukur membentuk *Quality of Service*. Empat parameter QoS penting telah diidentifikasi dan tujuan mekanisme QoS adalah untuk mengubah setidaknya satu dari mereka. QoS adalah metode untuk mengontrol *bandwidth, delay dan packet loss* aliran jaringan. *Quality of Service* (QoS) adalah kapasitas jaringan untuk menyediakan layanan yang unggul untuk lalu lintas jaringan.

Salah satu lembaga Pendidikan di Peninjauan, Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu Provinsi Sumatera Selatan, dengan jenjang SMA adalah SMA Negeri 07 OKU. Dalam menjalankan kegiatannya, SMA N 07 Ogan Komering Ulu berada dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan[3].

Permasalahan yang berkembang berdasarkan pemeriksaan traffc internet pada jaringan Local Area Network (LAN) yang dipasang di SMA Negeri 07 OKU Kecamatan Peninjauan kabupaten Ogan Komering Ulu masih sering terjadi gangguan pengiriman dan pengaksesan informasi melalui sistem jaringan komputer yang belum stabil. Dengan menganalisa jaringan, akan dimungkinkan untuk memaksimalkan penggunaan jaringan sekaligus mengurangi arus traffic pada waktu tertentu.

Penulis memilih judul Tugas Akhir berdasarkan latar belakang dan masalah yang telah disebutkan di atas, yaitu “**Analisis Trafic Internet Pada**

Jaringan Local Area Network (LAN) Menggunakan Quality of Service (QoS)” di SMA Negeri 07 OKU. Guna memberitahukan waktu pemakaian puncak penggunaan internet pada laboratorium komputer.

1.2 Rumusan Masalah

Informasi latar belakang telah menyebabkan perumusan masalah berikut: bagaimana menganalisa traffic internet pada jaringan Local Area Network di SMA Negeri 07 OKU?

1.3 Batasan Masalah

Ada sejumlah batasan masalah dengan analisis traffic internet pada jaringan local area network, termasuk:

1. Penelitian ini hanya membahas tentang traffic internet pada jaringan Local Area Network di SMA Negeri 07 OKU
2. Penelitian ini hanya dilakukan di SMA Negeri 07 OKU
3. Penelitian ini hanya melakukan pengujian pada beberapa komputer saja

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Mahasiswa

Pengetahuan yang dipelajari dalam perkuliahan dapat diperluas dan ditingkatkan dengan bantuan penelitian ini.

1.4.2 Bagi Universitas

Mengetahui seberapa baik mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmunya dan dijadikan sebagai bahan evaluasi, serta kapasitasnya dalam menguasai materi ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan

1.4.3 Bagi Sekolah

Untuk memaksimalkan penggunaan jaringan di laboratorium SMA N 07 OKU, media ini membantu siswa lebih mudah mengakses traffic jaringan.

1.5 Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah tujuan dari penulisan ini:

1. Penelitian ini Untuk mengetahui waktu pemakaian puncak penggunaan internet pada laboratorium komputer di SMA Negeri 07 OKU
2. Untuk mengetahui kualitas jaringan pada laboratorium komputer SMA N 07 OKU

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan urutan untuk menyelesaikan penelitian, riset, maupun karya tulis lainnya, hal ini dikarnakan supaya karya tulis yang dihasilkan bisa tersusun dan terurut. Secara garis besar sistematika penulisan dibagi menjadi 5 bagian yaitu:

Bab I Pendahuluan

bab ini merupakan penguraian dari latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

bab ini membahas tentang teori-teori yang menjadi landasan dalam menganalisis traffic internet pada jaringan LAN di SMA Negeri 07 OKU menggunakan *Quality of Service*.

Bab III Metodologi Penelitian

Dalam bab ini, akan berbicara tentang bagaimana peneliti mengumpulkan data dan membangun jaringan

Bab IV Hasil dan Pembahasan

bab ini membahas tentang hasil penelitian analisis traffic internet pada jaringan LAN di SMA Negeri 07 OKU, yang peroleh dari teori-teori dan hasil penelitian terdahulu.

Bab V Penutup

bab ini berisi kesimpulan yang telah dikembangkan dan saran yang akan digunakan sebagai masukan untuk pembuatan jejaring untuk penelitian tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Paramita, L. A. Abdillah, and E. S. Negara, “Fakultas Ilmu Komputer ANALISIS MONITORING TRAFFIC JARINGAN PADA PT KAI DIVISI REGIONAL III SUMSEL Universitas Bina Darma Fakultas Ilmu Komputer Palembang , 3 September 2016 Universitas Bina Darma,” no. September, pp. 7–12, 2016.
- [2] A. Budiman, M. F. Duskarnaen, and H. Ajie, “ANALISIS QUALITY OF SERVICE (QOS) PADA JARINGAN INTERNET SMK NEGERI 7 JAKARTA,” *J. PINTER*, vol. 4, 2020.
- [3] “SMA Negeri 7 OKU.” <http://sman7oku.mysch.id/sejarah> (accessed Nov. 23, 2021).
- [4] E. R. Onainor, “RANCANGBANGUN SISTEM MANAJEMEN USER PADA HOTSPOT MENGGUNAKAN MIKROTIK DI LABORATORIUMJURUSAN TEKNIK KOMPUTER,” vol. 1, pp. 105–112, 2019.
- [5] American Journal of Sociology, “Jaringan Internet,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [6] ika artahalia Wulandari and M. arfa andika candra, “SISTEM INFORMASI BERPRESTASI BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 7 KOTA METRO,” *J. Mhs. Ilmu Komput.*, vol. 01, no. 01, 2021.
- [7] M. Paratan, “Analisis Sistem Keamanan Jaringan wireless pada Smk Palapa Palopo Menggunakan Mikrotik,” *Skripsi*, 2020.
- [8] Ninla Elmawati Falabiba *et al.*, “Analisis Kinerja Jaringan LAN (Local Area Network) Menggunakan Sinyal Radio Point to Point Pada Rumah Sinyal PT Kereta Api Indonesia (persero),” *Pap. Knowl. . Towar. a Media Hist. Doc.*, vol. 5, no. 2, pp. 40–51, 2014.
- [9] I. R. Rahadjeng, “ANALISIS JARINGAN LOCAL AREA NETWORK (LAN) PADA PT . MUSTIKA RATU Tbk,” *J. PROSISKO*, vol. 5, no. 1, 2018.
- [10] A. H. Sari, “Analisis Perbandingan Topologi Jaringan Bus dan Topologi Star pada Sistem Jaringan Client Server pada MTsN Kota Palopo,” *Univ. Cokroaminoto Palopo*, 2020, [Online]. Available: <http://repository.uncp.ac.id/329/>.
- [11] T. Jaringan and R. Susanto, “InfoTekJar : Jurnal Nasional Informatika dan Rancang Bangun Jaringan Vlan dengan Menggunakan Simulasi Cisco Packet Tracer,” *J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 2, pp. 0–5, 2020.
- [12] S. A. Tarigan, B. Lim, A. Susanto, B. P. Theng, E. Wijaya, and A. Assaly, “PELATIHAN PEMANFAATAN INTERNET DI DESA RUMANIS KECAMATAN,” vol. 1, no. 1, pp. 38–42, 2021.
- [13] S. S. Tampi, S. Raharjo, M. Sholeh, P. Studi, T. Informatika, and F. T. Industri, “Jurnal JARKOM Vol . 7 No . 1 Juli 2019 PERANCANGAN JARINGAN KOMPUTER PADA RUMAH SAKIT SOEDARSONO DARMOSOEWITO DI BATAM Jurnal JARKOM Vol . 7 No . 1 Juli 2019 E- ISSN : 2338-6304,” *J. JARKOM*, vol. 7, no. 1, pp. 44–59, 2019.
- [14] S. Syafriadi and S. Supriadi, “Analisis Traffic Internet Pada Jaringan Local Area Network Laboratorium Komputer Universitas Cokroaminoto Palopo,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komput.*, p. 251, 2019.

- [15] H. Ramadhan, E. Saputra, and M. Fronita, “Analisis Kualitas Layanan Jaringan Internet Menggunakan Metode Rma (Reliability, Maintainability and Availability) Dan QoS (Quality of Service),” *J. Rekayasa Dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 56–60, 2016.
- [16] A. D. Laksono, D. Hendarto, and A. M. Hasan, “Analisis Kualitas Layanan (Quality of Service) Jaringan Internet Berbasis Nirkabel (Wireless) Pada Sekolah Tinggi Ilmu Maritim ‘ Ami ’ (Stimar ‘ Ami ’) Jakarta,” pp. 81–85, 2019.
- [17] F. T. P. Safitri Syahlianti , Fitri Imansyah W, “DENTIFIKASI KUALITAS KOMUNIKASI DATA PADA TOWER BERSAMA (MUTUAL COMMON BASE TRANSCEIVER STATION) DI KOTA PONTIANAK BERDASARKAN PARAMETER QUALITY OF SERVICE,” vol. 44, no. 12, pp. 2–8, 2019.
- [18] T. K. Saleh, “Analisis Perbandingan Trafik Data Pada Wireless Lan pada Frekuensi 2 , 4 dan 5 Ghz Menggunakan Metode Quality of Service (QoS) pada SMA It Alfityan School Aceh, 2019.”
- [19] R. Wulandari, “Analisis QoS (Quality of Service) pada Jaringan Internet UPT Loka Uji Teknik Penambangan-LIPI),” *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 162–172, 2016.