ANALISIS SISTEM MONITORING JARINGAN PADA SMPN 2 PANDIH BATU KABUPATEN PULANG PISAU MENGGUNAKAN WIRESHARK

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

RIZKY DWI MARDINATA
C1855201032
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021

ANALISIS SISTEM MONITORING JARINGAN PADA SMPN 2 PANDIH BATU KABUPATEN PULANG PISAU MENGGUNAKAN WIRESHARK

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

RIZKY DWI MARDINATA
C1855201032
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021

PERSETUJUAN

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diseminarkan pada
Tanggal 25 Oktober 2021

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Sam'ani, ST., M.Kom.	Ir. Hj. Siti Maryamah, M.M.
NIK. 197703252005105	NIK. 196902021995004

Mengetahui
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

,

PENGESAHAN

Proposal Tugas Akhir ini telah Diseminarkan, Dinilai, dan Disahkan
Oleh Tim Seminar pada Tanggal 25 Oktober 2021

Tim Seminar Proposal :

1. Hotmian Sitohang, M.Kom. ……
   Ketua

2. Sam'ani, ST., M.Kom. ……
   Sekretaris

3. Ir. Hj. Siti Maryamah, M.M. ……
   Anggota

DAFTAR ISI

PENGESAHAN i
PERSETUJUAN ii
DAFTAR ISI iii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR LAMPIRAN vi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Perumusan Masalah 2
1.3. Batasan Masalah 2
1.4. Tujuan Dan Manfaat 3
1.4.1. Tujuan Penelitian 3
1.4.2. Manfaat Penelitian 3
1.5. Sistematika Penulisan 3
BAB II LANDASAN TEORI 5
2.1. Tinjauan Pustaka 5
2.2. Kajian Teori 8
2.2.1. Analisis 8
2.2.2. Jaringan Komputer 8
2.2.3. *Tranmission Control Protocol Internet Protocol* 10
2.2.4. IP *Address* 11
BAB III METODE PENELITIAN 19
3.1. Lokasi Penelitian 19
3.2. Metode Pengumpulan Data 19
3.3. Metode Penelitian 20
3.4. Alat dan Bahan 22
3.5. Kerangka Pemikiran 23
DAFTAR PUSTAKA 24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Denah Lokasi 21
Gambar 2 *Wireshark 3.2 version* 21
Gambar 3 Proses Detect Data Paket 23

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Perbandingan yang Relevan 6

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing Tugas Akhir
Lampiran 2. Lembar Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian
Lampiran 4. Surat Tugas Penguji Seminar
Lampiran 5. Berita Acara Penilaian Seminar Proposal TA
Lampiran 6. Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Jaringan komputer bukanlah sesuatu yang baru saat ini, hampir di setiap tempat terdapat jaringan komputer untuk memperlancar arus informasi pada tempat tersebut. Sama halnya dalam bidang pendidikan, perkembangan teknologi yang semakin pesat meharuskan setiap sekolah memiliki jaringan komputer guna mempermudah dalam proses belajar mengajar.

SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau merupakan salah satu sekolah menegah pertama Provinsi Kalimantan Tengah, dimana sudah memiliki sebuah jaringan internet (*wireless*) dengan kapasitas kecepatan 20 Mbps. Pembelajaran menggunakan internet di SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau belum dapat diterapkan secara maksimal dikarenakan banyak siswa dan siswi saat belajar tidak membuka situs tentang materi tetapi situs yang lainya, untuk mengetahui atau mengontrol siswa dan siswi pada jaringan *Wireless* dibutuhkan analisis jaringan menggunakan wireshark sebagai *network analyzer* dengan tujuan menganalisa jaringan dengan melakukan pengawasan yang dilakukan oleh siswa sehingga Administrator dapat mudah memonitoring aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh siswa.

Maka dari itu *tools wireshark* sangat tepat digunakan untuk administrator dalam mengawasi jaringan untuk administrator dalam memonitoring jaringan, tools *Wireshark* mampu menangkap paket-paket data atau informasi yang berjalan dalam jaringan dan *tools wireshark* mampu menganalisa lalu-lintas jaringan *wireless*

Analisis jaringan menggunakan sistem monitoring *wireshark* pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau agar guru atau instruktur lab dapat mudah mengawasi aktivitas yang dilakukan oleh siswa,

apakah jaringan *wireless* digunakan secara maksimal untuk belajar atau hanya untuk hiburan semata, Instruktur lab juga dapat mengetahui jika siswa menggunakan internet tidak untuk belajar melainkan hanya untuk mainan maka instruktur lab dapat menegur terhadap siswanya.

Penerapan sangat diperlukan guna meningkatkan kemudahan mengawasi aktivitas bagi pengguna jaringan *wireless* di lingkungan sekolah. Berdasarkan uraian diatas, peneliti terdorong untuk mengambil tugas akhir yang berjudul : "Analisis sistem monitoring jaringan pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau menggunakan *wireshark*".

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini dapat disimpulkan dari uraian latar belakang diatas yaitu bagaimana cara "Analisis sistem monitoring jaringan pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau menggunakan *wireshark*?".

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka diperlukan suatu batasan masalah dalam Analisis sistem monitoring jaringan pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau menggunakan *wireshark*, sebagai acuan dalam penyelesaian masalah supaya tidak menyimpang dari apa yang ingin dicapai, antara lain :

a. Analisis sistem monitoring jaringan dapat memudahkan administrator melakukan pengawasan yang dilakukan oleh *user* sehingga Administrator dapat mudah memonitoring aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh *user*

b. Dalam Analisis sistem monitoring jaringan pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau menggunakan *wireshark* dilakukan menggunakan windows 10 sebagai *Operation System.*

c. Pada sistem monitoring menggunakan *Wireshark, Netcut dan Network Winner* sebagai *tool* dalam pengerjaan.

1.4. Tujuan Dan Manfaat

a. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat Analisis jaringan pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau menggunakan aplikasi *Wireshark*.

b. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1) Kedepannya dapat digunakan untuk mengawasi aktivitas yang dilakukan oleh siswa, apakah jaringan *wireless* digunakan secara maksimal untuk belajar atau hanya hiburan semata.

2) Hasil dari Analisis jaringan ini nantinya dapatdigunakan atau dimanfaatkan sebagai referensi untuk memonitoring jaringan SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pandih Batu.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan penulis dalam tugas akhir ini memuat uraian secara garis besar dari isi penelitian dalam tiap bab, disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka berisi penelitian yang relevan, susunan kajian teori yang disesuaikan dengan tema tugas akhir, serta isi sesuai dengan penjelasan yang digunakan selama melakukan tugas akhir seperti perangkat yang digunakan dan lainnya.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metode pengumpulan data, analisis meliputi analisis sistem jaringan, analisis permasalahan,permasalahan yang dihadapi, alternatif pemecahan masalah, analisis, sistem monitoring, kelebihan dan kekurangan, serta kerangka pemikiran.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang langkah-langkah implementasi dan analisis jaringan, dan pembahasan mengenai monitoring jaringan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan serta saran dari analisis sitem monitoring jaringan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dan penelitian yang di dapat dari refrensi jurnal dibidang analisis jaringan dan juga dari berbagai kasus dalam artikel ilmiah yang membahas mengenai tema sebidang yang diangkat dalam penelitian ini dan terdapat perbandingan yang didapat dari penelitian yang relevan dengan peneliti yang disajikan dalam bentuk tabel 1.

Tabel 1. Tabel Penelitian yang Relevan

No	Penulis / Tahun	Topik Penelitian	Metode	Pembahasan	Hasil
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Inung Bagus Prastyo (2019	Analisa *Sniffing* Paket ICMP Menggunakan *Wireshark*	PCQ	Penelitian ini dilakukan untuk memberikan cara antisipasi agar tidak bisa melakukan kejahatan komputer dalam bentuk *sniffing*.	Hasil yang diharapkan yakni Menganalisa informasi apa saja yang dapat diterima oleh *wireshark* ketika melakukan sebuah teknik kejahatan, agar dapat dilakukan pengoptimalan kemanan jaringan untuk mencegah bocornya sebuah informasi atau data. kemudian agar pembaca lebih meningkatkan keamanan pada jaringan komputer yang dimiliki.
2	Dedi Irawan (2017)	Analisis Dan Penyadapan Tranmisi Paket Data jaringan komputer menggunakan *Wireshark*	Studi Kasus	Penelitian ini dilakukan untuk melakukan proses capturing data pada interface *Wireless* menggunakan sofware *wireshark*, lalu mengamati hasil capture-an yang berisikan data *POST* yang berisi username dan password pada *HTTP* dan bertujuan untuk memahami bagaimana cara kerja *sniffing*	Hasil yang diharapkan yakni dapat untuk menganalisa penyadapan data yang dilakukan pada jaringan komputer agar nantinya si user dapat mengantisipasi dan meningkatkan ke amanan pada jaringan komputer yang dimiliki.
3	Didi Susianto dan Racmawati (2018)	Implementasi dan Analisis jaringan Menggunakan Wireshark, Cain AND Abels, Network Minner AMIK Dian Cipta Cendikia	Studi Kasus	Penelitian ini dilakukan untuk menganlisis jaringan dan memonitoring jaringan untuk AMIK Dian Cipta Cendika agar nantinya dosen dapat mengetahui situs apa saja yang dibuka oleh mahasiswa yang terhubung pada jaringan AMIK Dian Cipta Cendikia	Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah agar dosen dapat mengetahui situs apa saja yang dibuka oleh mahasiswa yang terhubung pada jaringan AMIK Dian Cipta Cendikia Bandar Lampung dalam mengakses internet

4	Muhammad Purwahid dan Joko Triloka (2019)	Analisis *Quality of Service* (QOS) Jaringan Internet Untuk Mendukung Rencana Strategis Infrastruktur Jaringan Komputer Di SMK N I Sukadana	QoS	Penelitian ini dilakukan Untuk mengetahui kemampuan jaringan internet di SMK N I Sukadana maka perlu dilakukan pengukuran sehingga dapat memberikan pelayanan yang maksimal dalam bidang *network* yang digunakan sebagai media pembelajaran	Hasil pengukuran yang dilakukan diharapkan dapat membantu para pengambil keputusan (seperti administrator jaringan) dalam hal desain jaringan yang lebih baik ke depannya, sehingga dapat menggurangi *dellay jitter*, paket *losses* dan diperoleh *throughput* yang baik.
5	Abdul Syukur (2018)	Analisis *Management Bandwidth* Menggunakan Metode *Per Connection Queue* (PCQ) Dengan Authentikasi RADIUS	PCQ	Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis manajemen pengelolaan *bandwidth* dengan mikrotik pada universitas Islam Riau yang nantinya dapat membagi *bandwidth* sesuai kebutuhan serta dapat mengoptimalkan ketersediaan *bandwidth* internet yang ada.	Dari hasil penelitian bahwa Semua bagian unit komputer mendapat *bandwidth* sesuai dengan kebutuhan koneksi internet dan kedepanya dapat Membantu admin jaringan dalam mengontrol pengguna internet di Universitas Islam Riau, seperti Dosen, Karyawan, dan Mahasiswa

2.2. Kajian Teori

a. Analisis

Menurut Sugiono (2015: 335), Analisis adalah kegiatan untuk mencari pola, atau cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antarbagian, serta hubungannya dengan keseluruhan

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa analisis adalah cara berpikir untuk memperoleh pemahaman lebih mendetail mengenai suatu hal.

b. Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sebuah sistem yang menghubungkan dua atau lebih *device* yang ada. Pengertian lain dari jaringan komputer adalah kumpulan beberapa terminal/piranti komunikasi yang terhubung dengan beberapa *device* atau komputer. (Appkey, 2019).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari jaringan komputer untuk menjadi jembatan komunikasi antara 2 pihak agar dapat melakukan interaksi maupun mengirimkan data dengan lebih tepat dan akurat.

c. Wireshark

Wireshark merupakan salah satu tools atau aplikasi *"Network Analyzer"* atau penganalisis jaringan. Penganalisisan kinerja jaringan itu dapat melingkupi berbagai hal, mulai dari proses menangkap paket-paket data atau informasi yang berlalu-lalang dalam jaringan, sampai pada digunakan pula untuk sniffing (memperoleh informasi penting seperti password email). Singh, A. (2013)

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *wireshark* adalah aplikasi yang digunakan untuk menganalisa kinerja jaringan mulai dari proses menangkap paket-paket data atau informasi berlalu-lalang.

d. *Tranmission Control Protocol Internet Protocol* (TCP/IP)

TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) adalah standar komunikasi data yang digunakan oleh komunitas internet dalam proses tukar-menukar data dari satu komputer ke komputer lain di dalam jaringan internet. (Falah, 2016).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa TCP/IP adalah standar komunikasi data dalam proses tukar-menukar data dari komputer satu ke komputer lain dalam jaringan internet.

e. IP *Address*

IP Adressing adalah alamat identifikasi unik yang dimiliki oleh setiap komputer dan perangkat terhubung lainnya di dalam jaringan komputer, sebagai penanda dan alamat dari komputer atau perangkat yang terhubung bersangkutan. (Pratama & Arief, 2015).

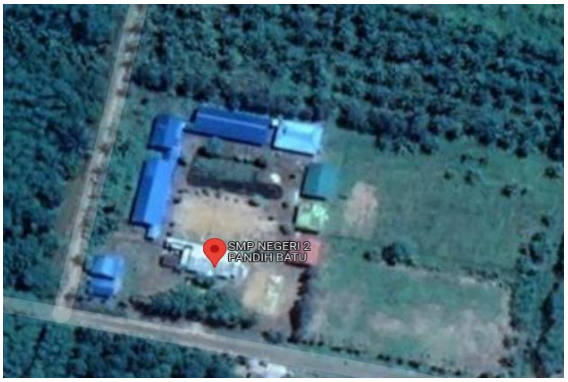
Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa IP address merupakan identitas sebuah komputer dalam jaringan internet.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Adapun tempat yang dijadikan lokasi penelitian oleh penulis untuk mengimplementasikan penelitiannya di SMPN 2 Pandih Batu, beralamat jalan Jl Karya Mukti Pangkoh 1, Kabupaten Pulang Pisau, Kalimantan Tengah. Berikut ini denah lokasi SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau pada gambar 1.



Gambar 1. Denah Lokasi

3.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian yang berjudul Analisis sistem monitoring jaringan pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau menggunakan wireshark, penulis menggunakanbeberapa tahapan atau metode dalam melakukan penelitian untuk menyusun proposal tugas akhir ini. Metode penelitian yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

a. Metode Kepustakaan

Pada tahap ini penulis mengumpulkan beberapa proposal maupun jurnal penelitian dari sumber lain dengan judul yang hampir menyerupai judul penelitian mengenai Analisis sistem monitoring jaringan pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau menggunakan wireshark, Aplikasi *wireshark*, Aplikasi *Netcut* dan *Network Winner* sebagai sumber referensi yang relevan untuk proposal penelitian yang sedang dilakukan.

b. Metode Observasi

Pada tahap ini penulis melakukan pengamatan secara langsung dengan mendatangi SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau guna mengamati secara langsung jaringan yang ada serta melakukan pencatatan secara sistematis terhadap obyek yang akan diteliti.

c. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yangdigunakan untuk memperoleh informasi secara langsung dari sumbernya. Pada tahap ini penulis melakukan wawancara secara langsung kepada Bapak Baton, S,Pd selaku Kepala sekolah mengenai jaringan yang ada di sekolah SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau guna mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam penelitian tugas akhir terkait Analisis sistem monitoring jaringan pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang

Pisau menggunakan wireshark.

3.3. Metode Penelitian

Metode penelitian disini menggunakan metode *Action Research (AR),* metodetindakan bertujuan bahwa teori dan praktik dapat secara tertutup diintegrasikan dangan pembelajaran dari hasil intervensi yang direncanakan setelah diagnosis yang rinci terhadap konteks masalahnya.

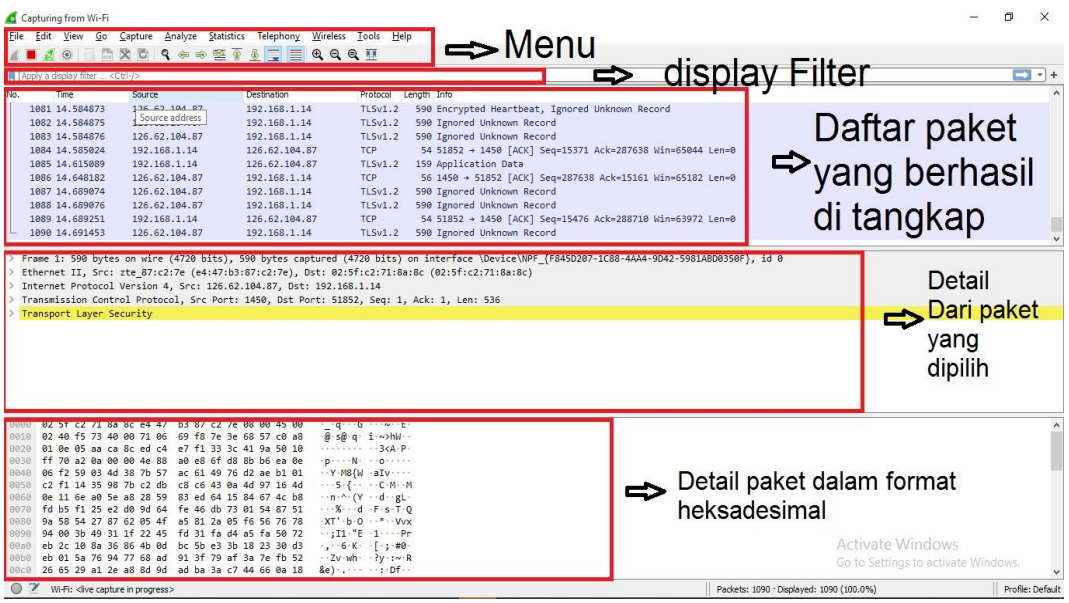
a. Melakukan diagnosa *(Diagnosing)*

Melakukan diagnosa, Pada langkah ini peneliti melakukan identifikasi masalah pokok yang ada guna menjadi dasar penelitian ini yaitu menganalisis pada sistem monitoring *jaringan Wireless.*

b. Melakukan tindakan *(Action Taking)*

Pada tahap kedua ini peneliti akan memulai melakukan rencana pengukuran dimana penulis akan menyusun rencana tindakan berupa memulai memonitoring paket jaringan. Monitoring ini akan dilakukan selama 5 hari, dimana penelitian dimulai dari tanggal 4 Oktober 2021 sampai 8 Oktober 2021.

Adapun *software* yang digunakan dalam pengukuran ini adalah *Wireshark.* Adapun tampilan dari aplikasi *Wireshark* Adalah **:**



Gambar 3. *Wireshark 3.2 version*

Adapun Bagian-bagian pada *Wireshark 3.2 version* antara lain dijelaskan sebagai berikut:

1. Menu : Disini Kita bisa bernavigasi antara menu-menuyang tersedia di *wireshark.*

2. *Display* Filter untuk : Kolom untuk mengisi sintaks sintaks Memfilter paket data apa saja yang akan ditampilkan pada list paket.

3. Daftar paket ditangkap : Menampilkan paket-paket yang berhasil oleh *wireshark* Berurutan mulai dari paket pertama yang di tangkap dan seterusnya.

4. Detail Paket informasi : Sebuah paket tentunya membawa tertentu yang biasa berbeda-beda antar paketnya, disiniakan di tampilkan seri

detail yang terpilih pada daftar paket di atasnya.

5. *Source* : Menampilkan IP sumber dari paket data tersebut
6. Info : Menampilkan informasi detail tentang paket datatersebut

c. Melakukan evaluasi *(Evaluating)*

Pada tahap ini penulis melakukan evaluasi hasil dari pengujian performa wireshark

d. Pembelajaran *(Learning)*

Tahap ini merupakan bagian akhir dimana penulis melakukan *review* tahap-pertahap penelitian.

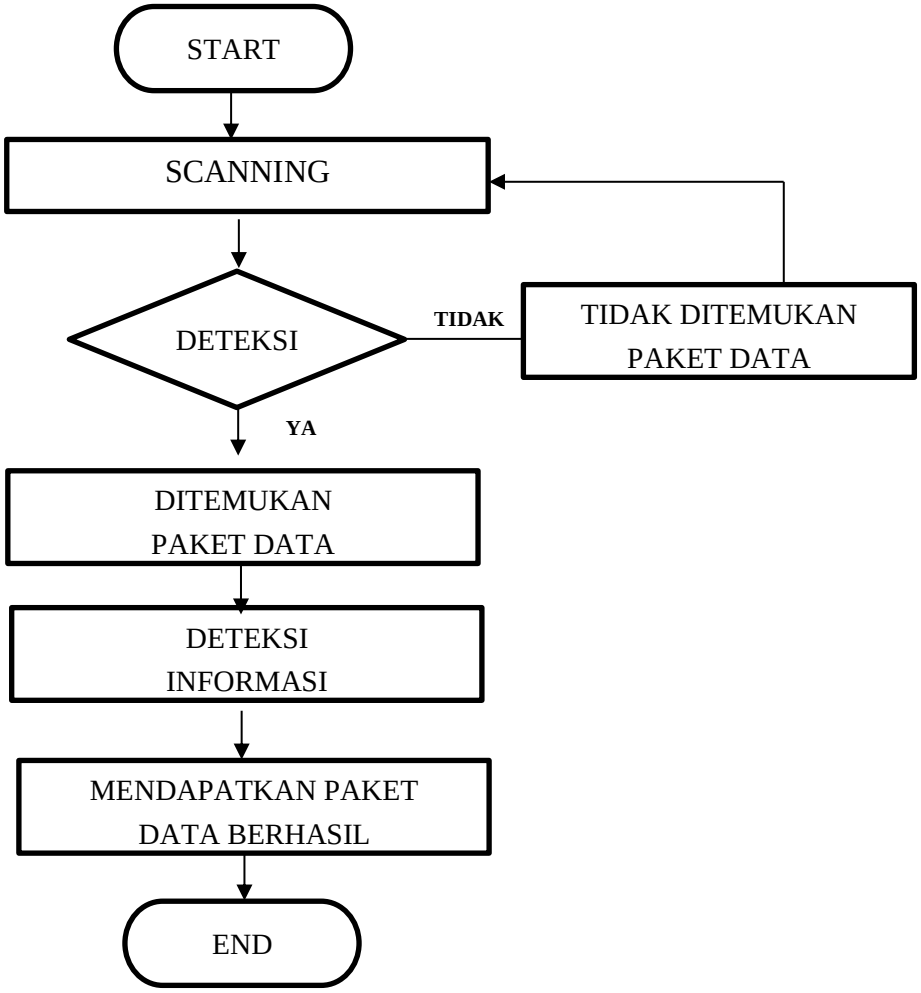
3.4. Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kebutuhan perangkat keras dan sistem operasi.
   - Laptop Lenovo IdePad C340, Prosesor AMD Ryzen 5 3500U, RAM 8 GB.
   - Sistem operasi Windows 10 64bit.
2. Kebutuhan perangkat lunak.
   - Software Wireshark (untuk melihat paket data yang masuk Pada
     Jaringan Wifi).
   - Sofware Network Miner (untuk melihat hasil dari paket data yang tercapture dari wireshark untuk dianalisa)
   - Netcut (untuk memotong jaringan).

3.5. Kerangka Pemikiran

Dalam menjelaskan sebuah permasalahan digunakan kerangka pemikiran untuk mempermudah penulis dalam menganalisis sistem monitoring jaringan menggunakan wireshark. Berikut ini gambar f*lowchart* alur proses detect data paket pada gambar 3.



Gambar 3. Proses Detect Data Paket

DAFTAR PUSTAKA

Inawan, S., 2015. *Perancangan Jaringan Komputer Menggunakan Metode PPDIOO.* Yogyakarta: sofyaninawan.wordpress.com. - 59.

Nasrullah, M. & Riadi, I., 2015. Analisis Kinerja jaringan Wireless Lan Dengan Menggunakan Metode Quality Of Service (QOS). *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 3(1), pp. 241 -250.

Pratama, A. P. & Arief, M., 2015. *Perancangan dan Analisis Desain Jaringan Wire dan Wireless Dengan Pendekatan Green Network di Gedung Karang Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom.* Bandung: Universitas Telkom.

Prawiro, M., 2020. *Pengertian Perencanaan: Fungsi, Tujuan, dan Jenis-Jenis Perencanaan.* Jakarta: Maxmanroe.com.

Prawiro, M., 2020. *Topologi Jaringan: Pengertian, Macam-Macam, dan Gambar Topologi Jaringan.* jakarta: Maxmanroe.com.

Purwahid, M. & Triloka, J., 2019. Analisis Quality of Service (QOS) Jaringan Internet Untuk Mendukung Rencana Strategis Infrastruktur Jaringan Komputer Di SMK N I Sukadana. *Jurnal Teknologi Komputer dan Sistem Informasi*, 2(3), pp. 100 - 109.

Rukman, U., 2017. *Cara Mengatur Bandwidth Menggunakan P2Pover.* :rakinformasi.com.

Syukur, A., 2018. Analisis Management Bandwidth Menggunakan Metode Per Connection Queue (PCQ) dengan Authentikasi RADIUS. *IT Journal Rese*

Singh, A. (2013). Instant Wireshark Starter, Packt Publishing Ltd, Birmingham B3 2PB.

Syukur, A., 2018. Analisis Management Bandwidth Menggunakan Metode Per Connection Queue (PCQ) dengan Authentikasi RADIUS. *IT Journal Rese*

Rukman, U., 2017. *Cara Mengatur Bandwidth Menggunakan P2Pover.* :rakinformasi.com

Rizky, Soetam. 2011. Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta :Prestasi Pustaka

Didi Susianto & Anisa Rachmawati., 2018. Implementasi dan Analisis jaringan menggunakan *Wireshark, Cain AND Abels, Network Minner*

Kurniawan, R., 2016. Analisis Dan Implementasi Desain jaringan Hotspot Berbasis Mikrotik Menggunakan Metode NDLC (Network Develovp Life Cycle) Pada BPU Bagas Raya Lubuklingau. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 7(1), pp. 50

L A M P I R A N

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS

No.279/STMIK-3.C.2/AU/IX/2021

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama- nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Sam'ani, ST., M.Kom
   NIK : 197703252005105
   Sebagai Pembimbing I Dalam Pembuatan Program
2. Nama : Ir. Hj. Siti Maryamah, M.M.
   NIK : 196902021995004
   Sebagai Pembimbing II Dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

Nama	:	Rizky Dwi Mardinata
NIM	:	C1855201032
Program Studi	:	TEKNIK INFORMATIKA (55201)
Tanggal Daftar	:	23 September 2021
Judul Tugas Akhir	:	Analisis Sistem Monitoring Jaringan Pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau Menggunakan Wireshark

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 10 September 2021
Ketua Program Studi,

Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK. 198707282011007

Tembusan :
1. Pembimbing I dan II
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Rizky Dwi Mardinata
NIM : C1855201032
Tanggal Persetujuan Judul : 10 September 2021
Judul Tugas Akhir : Analisis Sistem Monitoring Jaringan Pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau Menggunakan Wireshark

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	18-9-21	18-9-21	- Pemberian judul agar fokus masalah / topik yg di inginkan penulis	
			- BAB pertama masalah tentang pd Analisis, dan monitoring nya	
			tsb apa2 yg akan di lakukan	
	25/9-21	25/9/21	- Revisi Bab satu masalah	
			- Perbandingan penelitian yg relevan di sesuaikan	
	4-10-21	4/10 21	Cari referensi tts Metode yg cocok & topik penulis	
	3-9-21	3/9 21	konsultasi judul TA	
	4-9-21	4/9 21	konsultasi judul TA	
	14-9-21	14/9 21	Naskah Sesuai Paduan	
	19-9-21	19/9 21	Sesuaikan dengan judul dari Pembimbing 2	
	15-10-21	15/10 21	Sesuaikan lagi lokasi Penelitian yang	
			Sebenarnya.	
	16-10-21	16/10 21	Acc Daftar Seminar	
	21-10-21	21/10 21	siap Seminar	

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 – Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id – Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 538./STMIK-C2/Ak/IX/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepala SMPN 2 Pandih Batu**
Jl Karya Mukti Pangkoh 1
Pulang Pisau

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Teknik Informatika (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	RIZKY DWI MARDINATA
NIM	:	C1855201032
Prodi (Jenjang)	:	Teknik Informatika (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2021/2022 (7)
Lama Penelitian	:	04 Oktober 2021 s.d 30 Oktober 2021
Tempat Penelitian	:	SMPN 2 Pandih Batu

Dengan judul Tugas Akhir:

ANALISIS SISTEM MONITORING JARINGAN PADA SMPN 2 PANDIH BATU KABUPATEN PULANG PISAU MENGGUNAKAN WIRESHARK

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 02 Oktober 2021

Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR
No.327/STMIK-3.C.2/KP/X/2021

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Hotmian Sitohang, M.Kom.
   NIK : 198503282008002
   Sebagai Ketua
2. Nama : Sam'ani, ST., M.Kom
   NIK : 197703252005105
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Ir. Hj. Siti Maryamah, M.M.
   NIK : 196902021995004
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

Nama	:	Rizky Dwi Mardinata
NIM	:	C1855201032
Hari/Tanggal	:	Kamis, 28 Oktober 2021
Waktu	:	10.00 WIB
Judul Proposal	:	Analisis Sistem Monitoring Jaringan Pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau Menggunakan Wireshark

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 25 Oktober 2021
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Lili Rusdiana, M.Kom
NIK. 198707282011007

Tembusan :
1. Dosen Penguji
2. Mahasiswa yang Bersangkutan
3. Arsip Prodi

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Posel: humas@stmikplk.ac.id ~ Laman: www.stmikplk.ac.id

BERITA ACARA
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

Periode : 28 Oktober 2021

1. Hari/Tanggal Seminar : Kamis, 28 Oktober 2021
2. Waktu (Jam) : 10:00 sampai 11:00 WIB
3. Nama Mahasiswa : RIZKY DWI MARDINATA
4. Nomor Induk Mahasiswa : C1855201032
5. Program Studi : Teknik Informatika (S1)
6. Tahun Angakatan 2018
7. Judul Tugas Akhir : ANALISIS SISTEM MONITORING JARINGAN PADA SMPN 2 PANDIH BATU KABUPATEN PULANG PISAU MENGGUNAKAN WIRESHARK

8. Dosen Penguji :

	Nama	Nilai	Tanda Tangan
1	HOTMIAN SITOHANG		
2	SAM'ANI		
3	SITI MARYAMAH		

9. Hasil Ujian : LULUS NILAI = 82,652
10. Catatan Penting :
    1. Lama Perbaikan.....hari (Maks. 15 hari)
    2. Jika lebih dari 15 hari s/d 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 300.000,- (Tiga ratus ribu rupiah), dan jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan denda Rp. 600.000,- (Enam Ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
    3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatalkan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru. Wajib membayar Denda dan membayar biaya seminar ulang

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika (S1)

LILI RUSDIANA
NIK.198707282011007

Palangka Raya, 28 Oktober 2021
Ketua Penguji

(Hotmian Sitohang)
NIK : .....

Tembusan :
1. Arsip Prodi Teknik Informatika (S1)
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji

DAFTAR HADIR PESERTA
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

1. Nama Penyaji : RIZKY DWI MARDINATA
2. Hari/ Tanggal : Kamis, 28 Oktober 2021
3. Waktu : 10.00 - Selesai
4. Judul Proposal : Analisis Sistem Monitoring Jaringan Pada SMPN 2 Pandih Batu Kabupaten Pulang Pisau Menggunakan Wireshark

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Tanda Tangan
1	Agustina Wulandari		
2	Bill Trum Palangi		
3	Akhmad Sodikin		
4	Cindy Adilla		
5	Dandy Rendika		
6	Dewi Safitri		
7	Hendra Kesnana		
8	Muhammad Nur Riza P.		
9	Mirko Julvianto		
10	Marshanda Rianti		
11	Nana Miyagi		
12	Pangi Gustom		
13	Reski Maulana		
14	Rhiska Yulia Andriani		
15	Ulfa Rahmayanti		
16	Vinaka Bunga Aprilia SA		
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Palangka Raya, 28 Oktober 2021

Mengetahui :
Ketua Tim Penguji,

Hotmian Sitohang, M.Kom

Mahasiswa Penyaji,

RIZKY DWI MARDINATA