

ANALISIS *QUALITY OF SERVICE* (QoS) JARINGAN *VERY SMALL APERTURE TERMINAL* (VSAT) DI PT. APLIKANUSA LINTASARTA

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Pendidikan
Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh :

**MONYCA RAMA SARI
NIM. 16076063/2016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

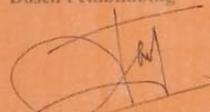
ANALISIS *QUALITY OF SERVICE* (QoS) JARINGAN *VERY SMALL APERTURE TERMINAL* (VSAT) DI PT. APLIKANUSA LINTASARTA

Nama : Monyca Rama Sari
NIM/TM : 16076063
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Maret 2022

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing

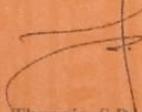


Hadi Kurnia Saputra, S.Pd., M.Kom.
NIP. 19820904 200604 1 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektronika

FT-UMP



Thamrin, S.Pd., MT.
NIP. 19770101 200812 1 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Muayca Rama Sari

NIM/TM : 16076063/2016

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang
Dengan judul

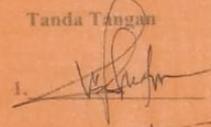
*ANALISIS QUALITY OF SERVICE (QoS) JARINGAN VERY SMALL
APERTURE TERMINAL (VSAT) DI PT. APLIKANUSA LINTASARTA*

Padang, Maret 2022

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Ahmaddul Hadi, S.Pd, M.Kom.

1. 

2. Anggota : Hadi Kurnia Saputra, S.Pd, M.Kom.

2. 

3. Anggota : Khairi Budayawan, S.Pd, M.Kom.

3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Monyca Rama Sari
NIM/TM : 16076063/2016
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul ,

“Analisis *Quality of Service* (QoS) Jaringan *Very Small Aperture* (VSAT) Di PT. Aplikanusa Lintasarta” adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu saat terbukti saya melakukan plagiat, maka saya bersedia di proses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Februari 2022

Saya yang Menyatakan,



Monyca Rama Sari
NIM.16076063/2016

ABSTRAK

Monyca Rama Sari : Analisis Quality of Service (QoS) Jaringan Very Small Aperture Terminal (VSAT) Di PT. Aplikasi Lintasarta

Penelitian ini dilatarbelakangi adanya perbedaan kualitas jaringan VSAT dan adanya kendala untuk terhubung secara maksimal. Hal ini membuat ketidaknyamanan bagi pengguna jaringan VSAT, yang memerlukan peningkatan kualitas jaringan VSAT yang mampu memberikan kenyamanan dalam hal akses data. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar : *delay*, *packet loss* dan *throughput*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan analisa statistik. Pengukuran *delay*, *packet loss* dan *throughput* menggunakan aplikasi *Axence Nettols 5*, hasilnya dibandingkan dengan standar TIPHON. Penelitian ini dilakukan pada lima lokasi pengukuran dengan dua titik pengukuran berbeda saat pagi dan sore selama 5 hari. Hasil analisis menunjukkan : (1) besar pengukuran *delay* di BAKTI puskesmas Kototinggi TP1 = 724.3 ms; Bakti puskesmas Suliki TP2 = 764.9 ms; BAKTI puskesmas Halaban TP3 = 764 ms; BAKTI puskesmas Mungka TP4 = 739.3 ms; dan BAKTI puskesmas Muaro Paiti TP5 = 776.5 ms. Berdasarkan standar TIPHON digolongkan jelek. (2) besar pengukuran *packet loss* di BAKTI puskesmas Kototinggi TP1 = 37.9%; Bakti puskesmas Suliki TP2 = 43.2%; BAKTI puskesmas Halaban TP3 = 32.8%; BAKTI puskesmas Mungka TP4 = 45.2%; dan BAKTI puskesmas Muaro Paiti TP5 = 50.6%. Berdasarkan standar TIPHON digolongkan jelek. (3) besar pengukuran *throughput* di BAKTI puskesmas Kototinggi TP1 = 0.48%; Bakti puskesmas Suliki TP2 = 0.46%; BAKTI puskesmas Halaban TP3 = 0.45%; BAKTI puskesmas Mungka TP4 = 0.45%; dan BAKTI puskesmas Muaro Paiti TP5 = 0.46%. Berdasarkan standar TIPHON digolongkan jelek.

Kata kunci : VSAT, Delay, Packet Loss, Throughput, Axence Nettols.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warrahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'aalamiin, syukur tidak terhingga kehadiran Allah SWT atas segala nikmat yang diberikan-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Analisis *Quality of Service (QoS)* Jaringan *Very Small Aperture Terminal (VSAT)* Di PT. Aplikanusa Lintasarta.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1), di Jurusan Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis sampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Hadi Kurnia Saputra, S.Pd, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang sudah memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Khairi Budayawan, S.Pd, M.Kom selaku Dosen Penguji
3. Bapak Ahmaddul Hadi, S.Pd, M.Kom selaku Dosen Penguji.
4. Bapak Akhmad Sulitono selaku Manager di PT. Aplikanusa Lintasarta yang sudah mengizinkan penulis melakukan penelitian di perusahaan tersebut.
5. Bapak Khairi Budayawan, S.Pd, M.Kom selaku ketua Prodi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

6. Bapak Thamrin, S.Pd, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Ibu Delsina Faiza, ST, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
8. Kepada kedua orang tua yang selalu mendoakan dalam keadaan susah maupun senang.
9. Kepada suami yang selalu mendoakan dalam keadaan susah maupun senang.
10. Kepada rekan – rekan yang senasib dan seperjuangan yang telah memotivasi dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingannya serta arahan menjadi amal jariyah dan mendapat pahala dari Allah SWT. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya besar harapan agar skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan diterima sebagai perwujudan penulis dalam dunia pendidikan.

Padang, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. VSAT (<i>Very Small Aperture Terminal</i>)	9
B. Sistem Komunikasi Satelit	16
C. Komunikasi Data.....	21
D. Konsep Jaringan Komputer.....	22
E. Kualitas Layanan	24
F. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Jaringan VSAT.....	29
G. <i>Software Axence Nettools</i>	30
H. PT. Aplikanusa Lintasarta <i>Regional Sumatera Barat</i>	31

I. Jaringan VSAT PT. Aplikanusa Lintasarta	33
J. Penelitian Yang Relevan	35
K. Kerangka Konseptual	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Objek Penelitian	40
C. Lokasi Penelitian	40
D. Variabel Penelitian.....	41
E. Parameter Penelitian.....	41
F. Perangkat Yang Digunakan	41
G. Teknik Pengumpulan Data.....	43
H. Prosedur Penelitian.....	44
I. Topologi Jaringan VSAT.....	46
J. Teknik Analisa Data	47
BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Deskripsi Umum	51
B. Analisa Data	53
C. Pembahasan	61
BAB V PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Arsitektur Jaringan VSAT.....	9
Gambar 2. Antena VSAT	12
Gambar 3. Jaringan Bentuk <i>Mesh</i> Dengan 3 VSAT	15
Gambar 4. Jaringan Bentuk Bintang Dengan 4 VSAT	16
Gambar 5. Arsitektur Komunikasi Satelit.....	17
Gambar 6. Blok Diagram Stasiun Bumi	17
Gambar 7. Orbit Satelit	18
Gambar 8. Tampilan <i>Axenxe Nettools</i>	31
Gambar 9. Tampilan <i>Tools Axenxe Nettools</i>	31
Gambar 10. Kantor PT. Aplikanusa Lintasarta Regional Sumbar.....	32
Gambar 11. Sistem Jaringan VSAT.....	34
Gambar 12. Kerangka Konseptual	38
Gambar 13. Prosedur Penelitian.....	45
Gambar 14. Topologi Jaringan VSAT	46
Gambar 15. Menentukan Nilai <i>Delay & Packet Loss Axence NetTols</i>	52
Gambar 16. Langkah Menentukan Nilai <i>Throughput Axence NetTols</i>	53
Gambar 17. Grafik Hasil Pengukuran <i>Delay</i>	56
Gambar 18. Grafik Hasil Pengukuran <i>Packet Loss</i>	59
Gambar 19. Grafik Hasil Pengukuran <i>Throughput</i>	61
Gambar 20. Grafik Pengukuran <i>Delay</i>	62
Gambar 21. Grafik Pengukuran <i>Packet Loss</i>	63
Gambar 22. Grafik Pengukuran <i>Throughput</i>	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Standarisasi <i>Delay</i> Versi TIPHON	26
Tabel 2. Standarisasi <i>Packet Loss</i> Versi TIPHON.....	27
Tabel 3. Standarisasi <i>Throughput</i> Versi TIPHON	28
Tabel 4. Format pengambilan data tempat pertama client Lintasarta	49
Tabel 5. Hasil Pengukuran <i>Delay</i>	54
Tabel 6. Hasil Pengukuran <i>Packet Loss</i>	57
Tabel 7. Hasil Pengukuran <i>Throughput</i>	60
Tabel 8. Perhitungan QoS Per Hari.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengukuran <i>Quality of Service</i>	69
Lampiran 2. Perhitungan <i>Mean</i>	70
Lampiran 3. Perhitungan Persentase <i>Throughput</i>	71

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi dan komunikasi saat ini berkembang dengan pesat. Hal ini terjadi karena adanya tuntutan zaman yang mengharuskan informasi ditransfer secara cepat. Teknologi informasi khususnya pada jaringan komputer menjadi hal yang mendasar dalam semua aspek, ditandai dengan pengguna berbagai perangkat keras maupun lunak pada bidang jaringan yang telah membawa dampak besar dalam hal penyajian informasi secara cepat, tepat dan akurat.

Kemajuan teknologi berpengaruh pada perkembangan pengolahan data. Data dari suatu tempat dapat dikirim ke tempat lain dengan alat telekomunikasi. Data berbasis komputer pengirimannya menggunakan sistem transmisi elektrik yang disebut komunikasi data. Sistem komunikasi jaringan komputer digunakan untuk memperlancar arus informasi data. Jaringan komputer dan internet mampu menghubungkan hampir semua komputer yang ada di dunia sehingga bisa berkomunikasi dan bertukar informasi.

Pentingnya internet di Indonesia makin disadari oleh masyarakatnya dari berbagai kalangan. Indonesia merupakan negara kepulauan, menurut informasi dari Direktur Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri (Dirjen Dukcapil Kemendagri) pada alamat website <https://dukcapil.kemendagri.go.id> di akses 21 Januari 2022, jumlah penduduk Indonesia adalah sebanyak 272.229.372 jiwa, dimana 137.521.557 jiwa adalah laki-laki dan 134.707.815 jiwa adalah perempuan.

Jumlah pulau dan penduduk yang banyak tersebut, terdapat sebuah masalah besar di Indonesia yaitu masalah telekomunikasi. Masalah utama dalam bidang telekomunikasi di Indonesia adalah sulitnya pembangunan infrastruktur telekomunikasi. Infrastruktur telekomunikasi dapat berupa jaringan kabel maupun jaringan wireless. Menurut Albandjar dan Rasyid (2005) yang menyebabkan sulitnya pembangunan infrastruktur jaringan *wireless* maupun kabel tersebut adalah :

1. Jumlah pulau Indonesia yang sangat banyak tersebut memerlukan biaya investasi yang besar untuk membangun jaringan yang menghubungkan pulau-pulau tersebut.
2. Penyebaran penduduk yang tidak merata. Terdapat perbedaan yang sangat mencolok antara kepadatan penduduk di kota dan di desa. Pulau Jawa dan pulau-pulau lainnya, serta wilayah Indonesia bagian barat dan bagian timur.

Kondisi geografis dan demografis yang demikian membutuhkan solusi bagi Indonesia untuk dapat terhubung menggunakan jaringan telekomunikasi yaitu dengan menggunakan satelit dan teknologi satelit yang paling sering digunakan adalah VSAT atau disebut juga dengan stasiun bumi mikro (Triastana, 2011).

VSAT merupakan kependekan dari “*Very Small Aperture Terminal*” yaitu stasiun penerima sinyal dari satelit dengan antena penerima berbentuk piringan dengan diameter kurang dari tiga meter. Fungsi utama dari VSAT adalah untuk menerima dan mengirim data ke satelit. Satelit berfungsi sebagai

penerus sinyal untuk dikirimkan ke titik lainnya di atas bumi. Piringan VSAT tersebut menghadap ke sebuah satelit geostasioner (Erwinsyah, 2008). Satelit geostasioner merupakan satelit yang rotasi bumi. Sebuah satelit geostasioner dapat menjangkau luas wilayah sebesar 40% permukaan bumi, 2 buah satelit yang paling terintegrasi dapat menjangkau lebih dari setengah permukaan bumi dan 3 buah satelit mampu menjangkau seluruh permukaan bumi .

VSAT diperkenalkan tahun 1989 ditunjukkan kepada pasar perusahaan (korporasi) di Indonesia, yakni benda-benda hukum yang beroperasi secara nasional dan membutuhkan komunikasi data online untuk transaksi-transaksi keuangannya, *online integrated data base* dan juga dalam konsolidasi laporan. Namun selain dapat diaplikasikan untuk sistem informasi sebuah perusahaan seperti ATM (Ajungan Tunai Mandiri) pada bank-bank, VSAT juga dapat digunakan sebagai terminal untuk layanan internet *dial-up* maupun *broadband*, telepon pedesaan, dan fax (Hutahean, 2005).

Pada saat ini tingkat mobilitas masyarakat secara umum telah meningkat secara drastis dibandingkan sebelumnya, hal ini menyebabkan para penyedia layanan internet melakukan inovasi pada produk mereka, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan mobilitas yang tinggi dan menggunakan peralatan canggih.

PT. Aplikanusa Lintasarta (Lintasarta) merupakan perusahaan penyedia solusi korporasi, termasuk Komunikasi Data, Internet serta Layanan IT *Services*. *Data communications* menyediakan layanan terbaik untuk seluruh aktivitas komunikasi antara kantor pusat dengan kantor cabang, termasuk

lokasi di daerah terpencil. *IT services* membangun IT sistem dan infrastruktur. *Internet services* menyediakan infrastruktur yang reliable Lintasarta internet menyediakan jasanya hingga seluruh Indonesia. PT. Aplikanusa Lintasarta memiliki kantor cabang yang salah satunya ada di Padang, Sumatera Barat.

Bagi perusahaan yang bergerak di bidang keuangan, perbankan, energi, hingga institusi pemerintah, layanan Lintasarta VSAT adalah solusi tepat bagi pelanggan yang membutuhkan koneksi yang stabil serta ingin membangun komunikasi dengan kantor-kantor cabangnya di berbagai pelosok daerah. Salah satu jenisnya adalah VSAT *fixed*, dimana perangkat pendukungnya diposisikan ditempat yang tetap dan tak berpindah-pindah. VSAT *fixed* sendiri memiliki dua macam jenis, yaitu IP (*Internet Protocol*) VSAT dan SCPC (*Single Channel Per Carrier*) VSAT. Bahkan bagi perusahaan yang memiliki layanan mobile atau kebutuhan komunikasi yang dapat berpindah tempat dengan mudah, solusinya IP VSAT *Nomadic* memastikan komunikasi data tak terputus meskipun berada dilokasi terpencil sekalipun, serta IP VSAT *Nomadic* dapat dipasang pada kendaraan dan antena dapat *auto-pointing* ke arah satelit.

Dikutip dari Yevi Grata Putra (2013) teknologi VSAT memiliki beberapa kelemahan yang disebabkan karena jarak satelit dan bumi yang *relative* jauh mengakibatkan adanya *delay propagasi* yang signifikan dan kemampuan satelit untuk mengirim dan menerima data rentan terhadap gangguan cuaca. Untuk mengetahui kualitas jaringan VSAT di PT.

Aplikanusa Lintasarta harus dilakukan sebuah analisis pengukuran parameter kualitas jaringan .

Dikutip dari Rama Ranggasukma (2004) setiap jaringan VSAT memiliki kinerja / layanan yang berbeda-beda pada setiap trafiknya. Kemampuan jaringan untuk menyediakan layanan yang lebih baik lagi layanan trafik yang melewatinya disebut dengan *Quality Of Service* (QOS).

Sehingga dengan adanya penelitian diharapkan mengetahui bagaimana kualitas pada jaringan berbasis VSAT dengan menggunakan standar parameter QoS (*Quality of Service*) dan *software Axence Nettols* sebagai pendukung penelitian untuk mengetahui performa jaringan berbasis VSAT.

Analisis kualitas layanan jaringan VSAT di PT. Aplikanusa Lintasarta menekankan proses pemantauan dan perhitungan parameter kualitas jaringan pada infrastruktur jaringan seperti kecepatan dan kapasitas transmisi, dari suatu stasiun VSAT ke stasiun hub tujuan (pusat). Salah satu pelanggan PT. Aplikanusa Lintasarta yang akan digunakan penulis untuk melakukan proses penelitian dalam skripsi ini yaitu ada 5 cabang BAKTI (Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi) Puskesmas yang menggunakan jaringan IP VSAT.

Untuk mengetahui kualitas setiap jaringan IP VSAT yang menggunakan atau bekerjasama dengan PT. Aplikanusa Lintasarta (BAKTI Puskesmas KotoTinggi, BAKTI Puskesmas Suliki, BAKTI Puskesmas Halaban, BAKTI Puskesmas Mungka dan BAKTI Puskesmas Muaro Paiti) harus dilakukan analisis parameter jaringan tersebut. Menekankan bagaimana memonitoring,

membandingkan dan mengukur kualitas jaringan IP VSAT sehingga dilakukan pengukuran berdasarkan parameter kualitas jaringan. Parameter yang digunakan adalah *delay*, *packet loss*, dan *throughput*.

Berdasarkan uraian diatas maka diberi judul penelitian ini dengan “Analisis *Quality Of Service (QoS)* Jaringan Very Small Aperture Terminal (VSAT) Di PT. Aplikanusa Lintasarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi berbagai permasalahan sebagai berikut :

1. Keterbatasan layanan jaringan VSAT mengakibatkan kualitas jaringan VSAT menjadi terganggu.
2. Masih adanya kendala dalam penggunaan jaringan VSAT yang menggunakan atau bekerjasama dengan PT. Aplikanusa Lintasarta seperti susah terkoneksi di beberapa titik.
3. Kinerja jaringan VSAT dapat bervariasi akibat beberapa masalah, seperti halnya masalah *delay*, *packet loss* dan *throughput*.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis kualitas jaringan VSAT berdasarkan parameter QoS *delay*, *packet loss* dan *throughput* dengan menggunakan perbandingan terhadap Standar TIPHON.

2. Untuk pengukuran *delay*, *packet loss* dan *troughput* dilakukan dengan menggunakan *software Axence Nettools* pada pelanggan PT.Aplikanusa Lintasarta.
3. Pengukuran hanya dilakukan pada 5 lokasi jaringan VSAT yang menggunakan atau bekerjasama dengan PT. Aplikanusa Lintasarta (BAKTI Puskesmas KotoTinggi, BAKTI Puskesmas Suliki, BAKTI Puskesmas Halaban, BAKTI Puskesmas Mungka dan BAKTI Puskesmas Muaro Paiti).

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka penulis dapat merumuskan masalah dari penelitian ini sebagai berikut : “*Bagaimana mengukur dan menganalisa kualitas layanan jaringan VSAT berdasarkan parameter delay, packet loss dan troughput*”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui seberapa besar hasil pengukuran kualitas jaringan VSAT berdasarkan parameter *delay*.
2. Mengetahui seberapa besar hasil pengukuran kualitas jaringan VSAT berdasarkan parameter *packet loss*.
3. Mengetahui seberapa besar hasil pengukuran kualitas jaringan VSAT berdasarkan parameter *troughput*.

F. Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan penulis dan pihak perusahaan, memperoleh masukan-masukan dan manfaat. Adapun manfaat yang didapat antara lain :

1. Bagi karyawan PT. Aplikanusa Lintasarta adalah supaya bisa melakukan pengecekan terhadap kualitas jaringan VSAT yang tersedia.
2. Membantu IT administrator di PT. Aplikanusa Lintasarta dan memberikan saran apabila kualitas jaringan VSAT kurang stabil.
3. Sebagai bahan acuan penelitian relevan dimasa yang akan datang dalam hal kualitas jaringan.