

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen Kabel Serat Optik	II-7
Gambar 2. 2 <i>Single Mode</i>	II-9
Gambar 2. 3 <i>Multi Mode</i>	II-10
Gambar 2. 4 Prinsip Kerja Serat Optik	II-10
Gambar 2. 5 Topologi jaringan Biznet berbasis teknologi GPON.....	II-14
Gambar 2. 6 <i>Optical Distribution Point</i> Biznet	II-16
Gambar 2. 7 Gambaran Arsitektur Biznet	II-25
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian Secara Umum.....	III-2
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian Secara Khusus.....	III-4
Gambar 3. 3 Tampilan <i>Wireshark</i>	III-5
Gambar 4. 1 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Download</i>	IV-2
Gambar 4. 2 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Download</i>	IV-2
Gambar 4. 3 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Upload</i>	IV-3
Gambar 4. 4 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Upload</i>	IV-3
Gambar 4. 5 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Download</i>	IV-5
Gambar 4. 6 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Download</i>	IV-5
Gambar 4. 7 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Upload</i>	IV-6
Gambar 4. 8 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Upload</i>	IV-6
Gambar 4. 9 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Download</i>	IV-8
Gambar 4. 10 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Download</i>	IV-8
Gambar 4. 11 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Upload</i>	IV-9
Gambar 4. 12 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Upload</i>	IV-9
Gambar 4. 13 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Download</i>	IV-11
Gambar 4. 14 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Download</i>	IV-11
Gambar 4. 15 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Upload</i>	IV-12
Gambar 4. 16 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Upload</i>	IV-12
Gambar 4. 17 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Download</i>	IV-14
Gambar 4. 18 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Download</i>	IV-14
Gambar 4. 19 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Upload</i>	IV-15
Gambar 4. 20 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Upload</i>	IV-15

Gambar 4. 21 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Download</i>	IV-17
Gambar 4. 22 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Download</i>	IV-17
Gambar 4. 23 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Upload</i>	IV-18
Gambar 4. 24 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Upload</i>	IV-18
Gambar 4. 25 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Download</i>	IV-20
Gambar 4. 26 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Download</i>	IV-20
Gambar 4. 27 Hasil <i>Capture</i> Paket-paket Data <i>Upload</i>	IV-21
Gambar 4. 28 Hasil <i>Capture Packet Loss</i> Data <i>Upload</i>	IV-21
Gambar 4. 29 Hasil Perhitungan <i>Excel</i> Untuk Parameter <i>Delay</i>	IV-24

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu Yang Sebidang.....	II-1
Tabel 2. 2 Penelitian Yang Diajukan	II-6
Tabel 2. 3 Kategori <i>Packet Loss</i>	II-20
Tabel 2. 4 Kategori <i>Throghput</i>	II-20
Tabel 2. 5 Kategori <i>Delay</i>	II-21
Tabel 2. 6 Kategori <i>Jitter</i>	II-22
Tabel 4. 1 Hasil Pengukuran Data Pertama	IV-4
Tabel 4. 2 Hasil Pengukuran Data Kedua	IV-7
Tabel 4. 3 Hasil Pengukuran Data Ketiga.....	IV-10
Tabel 4. 4 Hasil Pengukuran Data Keempat	IV-13
Tabel 4. 5 Hasil Pengukuran Data Kelima.....	IV-16
Tabel 4. 6 Hasil Pengukuran Data Kedua	IV-19
Tabel 4. 7 Hasil Pengukuran Data Ketujuh.....	IV-22
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Parameter <i>Throughput, Packet Loss, Delay</i> dan <i>Jitter</i>	IV-25
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan dan Pengukuran Parameter QoS.....	IV-26
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Kualitas Kecepatan Transfer Data	IV-29

DAFTAR ISTILAH

<i>Bandwidth</i>	: Suatu ukuran dari banyaknya informasi yang dapat mengalir dari suatu tempat ke tempat lain dalam suatu waktu tertentu.
Bit	: Satuan terkecil dalam sistem penyimpanan komputasi.
<i>Byte</i>	: Satuan untuk menyatakan banyaknya data, ukuran/besarnya <i>file</i> , kapasitas memori atau media penyimpanan. Satu byte nilainya setara dengan satu karakter.
<i>Delay</i>	: Waktu tunda yang dibutuhkan suatu paket data yang dikirim oleh sumber untuk mencapai tujuan, karena adanya antrian atau mengambil rute lain untuk menghindari kemacetan.
<i>Download</i>	: Suatu proses suatu transmisi sebuah file atau data dari sebuah sistem komputer ke sistem komputer yang lainnya.
FTTH	: <i>Fiber To The Home</i> , Jaringan optik ke perumahan
<i>Internet</i>	: Jaringan komputer diseluruh dunia yang berisikan informasi dan juga merupakan sarana komunikasi data (suara, gambar, video dan teks).
ISP	: <i>Internet Service Provider</i> sebagai penyedia layanan jasa menyediakan kinerja jaringan <i>internet</i> .
<i>Jitter</i>	: Variasi <i>delay</i> (perbedaan selang waktu) antar paket yang terjadi pada jaringan, yang disebabkan oleh panjangnya antrian pada saat pengolahan data yang terjadi pada jaringan.
<i>Packet Loss</i>	: Jumlah paket yang hilang selama proses transmisi.
QoS	: <i>Quality of Service</i> , Kemampuan suatu jaringan untuk menyediakan layanan yang baik dengan menyediakan <i>bandwidth</i> , mengatasi <i>delay</i> dan <i>jitter</i> .

- Traffic* : Perpindahan informasi dari suatu jaringan ke jaringan lain melalui jaringan telekomunikasi yang diukur dengan satuan waktu.
- Throughput* : Jumlah total kedatangan paket yang sukses yang diamati pada tujuan selama interval waktu tertentu dibagi oleh durasi interval waktu tersebut.
- Upload* : Suatu proses transmisi sebuah file atau data dari sebuah sistem komputer pribadi ke sistem komputer yang lainnya (*server*) dengan arah yang berkebalikan dengan *download*.

DAFTAR SINGKATAN

FTTH	: <i>Fiber To The Home</i>
GPON	: <i>Gigabyte Passive Optical Network</i>
ISP	: <i>Internet Service Provider</i>
QoS	: <i>Quality of Service</i>
OLT	: <i>Optical Line Terminal</i>
FDT	: <i>Fiber Distribution Terminal</i>
FAT	: <i>Fiber Acces Terminal</i>
ONT	: <i>Optical Network Termination</i>
ONT	: <i>Optical Network Terminal</i>
ONU	: <i>Optical Network Unit</i>
TDM	: <i>Time Division Multiplexing</i>
GUI	: <i>Graffic Unit Interface</i>
PON	: <i>Passive Optical Network</i>
TIK	: <i>Teknologi Informasi dan Komunikasi</i>
WLAN	: <i>Wireless LAN</i>