



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN | v |
| PRAKATA | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| INTISARI | xii |
| ABSTRAK | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 11 |
| 3.1 Internet | 11 |
| 3.2 Jaringan Komputer | 11 |
| 3.3 <i>Wireless Local Area Network</i> (WLAN) | 12 |
| 3.4 <i>Quality of Services</i> (QoS) | 13 |
| 3.4.1 <i>Delay</i> | 13 |
| 3.4.2 <i>Jitter</i> | 14 |
| 3.4.3 <i>Packet Loss</i> | 15 |
| 3.5 <i>International Telecommunication Union</i> (ITU) | 15 |
| BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 17 |
| 4.1 Analisis Masalah | 17 |
| 4.2 Perancangan Sistem | 25 |
| 4.2.1 Perancangan Data <i>Traffic</i> Layanan Pengujian | 26 |
| 4.2.2 Perancangan Sistem Penilai Kualitas QoS | 32 |
| BAB V IMPLEMENTASI | 30 |
| 5.1 Implementasi Data <i>Traffic</i> Layanan Pengujian | 35 |
| 5.2 Implementasi Pengambilan Nilai Parameter QoS | 36 |
| 5.3 Implementasi Penilaian Parameter QoS | 38 |
| BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN | 37 |
| 6.1 Hasil Pengujian Layanan <i>Web Browsing</i> | 43 |



| | | |
|----------------|--|----|
| 6.2 | Hasil Pengujian Layanan <i>Video Streaming</i> | 43 |
| 6.3 | Hasil Pengujian Layanan <i>Audio Streaming</i> | 44 |
| 6.4 | Hasil Pengujian Layanan <i>Video Call</i> | 45 |
| 6.5 | Hasil Pengujian Layanan <i>Voice Call</i> | 45 |
| BAB VII | KESIMPULAN DAN SARAN | 47 |
| 7.1 | Kesimpulan | 47 |
| 7.2 | Saran | 47 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 48 |