

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| HALAMAN SAMBUTAN | i |
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| HALAMAN MOTTO | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| INTISARI..... | xvii |
| <i>ABSTRACT</i> | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Batasan Masalah..... | 4 |
| D. Tujuan Penelitian | 4 |
| E. Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Landasan Teori..... | 6 |
| B. Penelitian Sebelumnya | 18 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 23 |
| B. Metode Pengumpulan Data | 23 |
| C. Alat dan Bahan Penelitian..... | 24 |
| D. Konsep Penelitian..... | 25 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

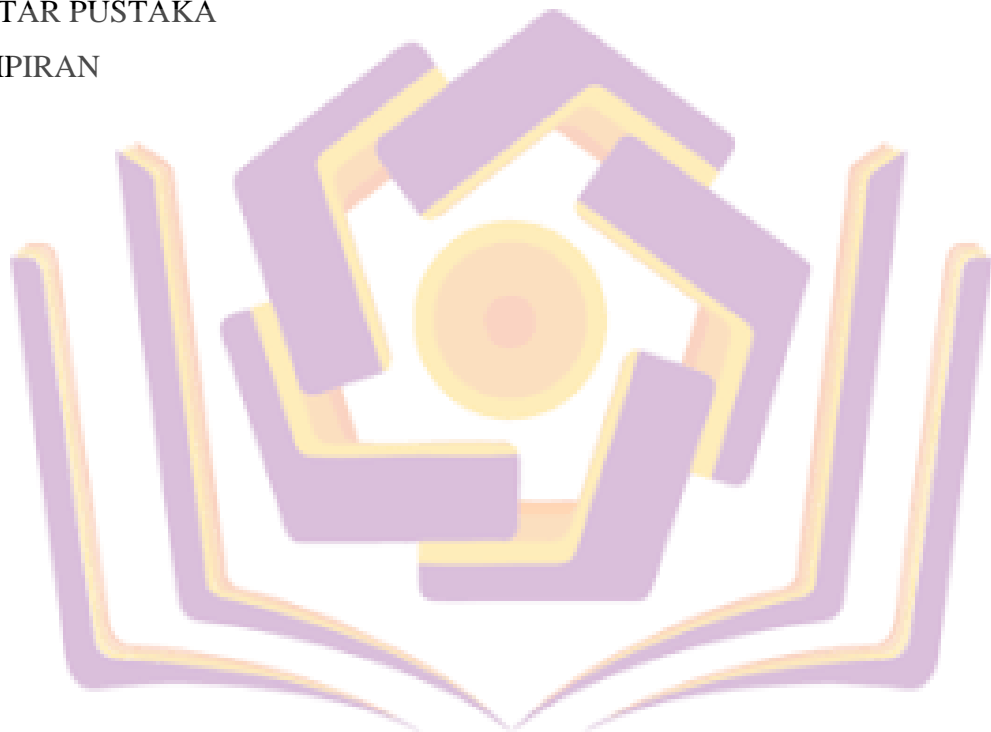
| | |
|---|----|
| A. Profil SMA Negeri 3 Purwokerto | 30 |
| B. Identifikasi Masalah | 30 |
| C. Implementasi dan Desain Sistem | 31 |
| D. Laporan Hasil Pengujian | 69 |

BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 71 |
| B. Saran..... | 72 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Sebelumnya..... | 21 |
| Tabel 4. 1 Software dan Hardware..... | 32 |
| Tabel 4. 2 Ip <i>address</i> tiap <i>Interface</i> | 41 |
| Tabel 4. 3 Laporan Hasil Pengujian..... | 69 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Topologi Bus | 11 |
| Gambar 2. 2 Topologi Ring | 12 |
| Gambar 2. 3 Topologi Star..... | 13 |
| Gambar 2. 4 Topologi Mesh | 14 |
| Gambar 2. 5 Topologi Tree..... | 15 |
| Gambar 3. 1 Kerangka Berpikir..... | 25 |
| Gambar 3. 2 Alur Metode SPDLC (Security Policy Development Life Cycle) ... | 27 |
| Gambar 4. 1 Topologi Jaringan SMA N 3 Purwokerto | 32 |
| Gambar 4. 2 Schema Bot Telegram Pada Mikrotik | 34 |
| Gambar 4. 3 Diagram Alur Sitem Monitoring..... | 35 |
| Gambar 4. 4 Topologi Jaringan SMA N 3 Purwokerto | 36 |
| Gambar 4. 5 Login Winbox | 38 |
| Gambar 4. 6 Membuat Username di Masing-masing port interface..... | 39 |
| Gambar 4. 7 Tampilan Interface ISP-Ether1..... | 40 |
| Gambar 4. 8 Tampilan Interface LAN-Ether2 | 41 |
| Gambar 4. 9 Konfigurasi IP Addresses..... | 42 |
| Gambar 4. 10 Konfigurasi IP Address ISP-Ether1 | 42 |
| Gambar 4. 11 Konfigurasi IP Address LAN-Ether | 43 |
| Gambar 4.12 Konfigurasi DNS..... | 44 |
| Gambar 4. 13 Konfigurasi DNS Servers..... | 44 |
| Gambar 4. 14 Konfigurasi Routes..... | 45 |
| Gambar 4. 15 Konfigurasi Route Gateway | 46 |
| Gambar 4. 16 Gateway telah terkoneksi ISP | 46 |
| Gambar 4. 17 Konfigurasi NAT Rule | 47 |
| Gambar 4. 18 Konfigurasi Firewall NAT Rule..... | 48 |
| Gambar 4. 19 Pencarian Bot Telegram | 49 |
| Gambar 4. 20 Pembuatan Bot Telegram | 50 |
| Gambar 4. 21 Informasi HTTP API Token..... | 51 |
| Gambar 4. 22 Netwatch Host 1 | 52 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 23 Netwatch Host 2 | 52 |
| Gambar 4. 24 Script Pada tab Up 1 | 53 |
| Gambar 4. 25 script pada tab up 2..... | 53 |
| Gambar 4. 26 Script Pada tab Down 1 | 54 |
| Gambar 4. 27 Script Pada tab Down 2..... | 54 |
| Gambar 4. 28 Disable interface pada winbox | 55 |
| Gambar 4. 29 Notifikasi Down di Bot Telegram 1 | 56 |
| Gambar 4. 30 Notifikasi Down di Bot Telegram 2..... | 56 |
| Gambar 4. 31 Enable interface pada winbox | 57 |
| Gambar 4. 32 Notifikasi Up di Bot Telegram 1 | 57 |
| Gambar 4. 33 Notifikasi Up di Bot Telegram 2..... | 57 |
| Gambar 4. 34 Status Netwatch..... | 58 |
| Gambar 4. 35 Tampilan menu file list | 59 |
| Gambar 4. 36 Upload file telegram_bot.src | 59 |
| Gambar 4. 37 inport file script di terminal..... | 60 |
| Gambar 4. 38 <i>Script</i> tg_config | 61 |
| Gambar 4. 39 Notifikasi interface pada Bot Telegram | 62 |
| Gambar 4. 40 Notifikasi CPU pada Bot Telegram | 62 |
| Gambar 4. 41 Notifikasi ping pada Bot Telegram | 63 |
| Gambar 4. 42 Notifikasi reboot pada mikrotik | 63 |
| Gambar 4. 43 Menu Hotspot..... | 64 |
| Gambar 4. 44 Input script pada hotspot | 65 |
| Gambar 4. 45 Penjadwalan user login | 66 |
| Gambar 4. 46 Disable scheduler userlogin | 67 |
| Gambar 4. 47 Disable user login bot telegram..... | 68 |
| Gambar 4. 48 Pengujian scheduler..... | 68 |
| Gambar 4. 49 Pengujian disable user | 68 |
| Gambar 4. 50 Pengujian enable user..... | 69 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing Skripsi 1

Lampiran 2. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing Skripsi 2

Lampiran 3. Surat Keterangan Melakukan Penelitian

Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

