

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan dan pengujian data, maka data yang diperoleh dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil perancangan antenna yagi yang digunakan pada jaringan client wifi bekerja berdasarkan polaradiasi direksional yang terdiri dari 15 elemen yaitu reflektor, driven dan 13 direktor serta pengujian antenna menggunakan software MMANA-GAL untuk swr sebesar 1,16 dan impedansi sebesar 50 ohm sedangkan dengan alat ukur vector network analyzer swr sebesar 1,24 dan impedansi sebesar 53 ohm.
2. Untuk parameter pengujian pada receiver komunikasi wifi terdiri dari hasil uji kecepatan ping 63 ms, Download 1,65 Mbps dan Upload 0,70 Mbps dengan nilai strength -46 dBm, pengujian dilakukan menggunakan software xirrus wifi inspector dan wirelessmoon.
3. Dalam melakukan proses routing sinyal wifi menuju *user* yaitu dengan cara meneruskan ethernet LAN yang diterima oleh *client* menuju ethernet input 1 pada router mikrotik, kemudian disusun akses *username* serta *password* yang akan di input oleh *user*, sehingga pengguna wifi dapat terhubung dengan jaringan yang telah dibangun melalui cara login menggunakan password yang sesuai saat konfigurasi.

#### 5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian disarankan perlu ada pengembangan lebih lanjut untuk jaringan wifi yang telah diterapkan, maka penulis menyarankan sebagai berikut :

1. Untuk proses pengujian alat hendaknya dilakukan pada tempat yang tidak terhalang benda-benda yang dapat menyebabkan LOS pada antenna penerima yagi 2,4 GHz untuk menjamin sinyal dapat diterima oleh receiver.

2. Penempatan posisi receiver dan antena sebaiknya dipasang pada ketinggian yang maksimum sehingga benar-benar bebas halangan dan interferensi serta arah antena harus saling berhadapan.
3. Sebaiknya ditambahkan proteksi keamanan pada mikrotik untuk memblokir situs-situs negatif, agar jaringan dapat digunakan dengan layak.