

ABSTRAK

ELEN ELSA SALSABILA, ANALISIS DAN PERBANDINGAN POSISI ACCESS POINT PADA JARINGAN WI-FI MENGGUNAKAN METODE SIMULATE ANNEALING PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA AGAM.

Penempatan posisi access point pada jaringan wi-fi dalam suatu ruangan sangat diperlukan untuk mengoptimalkan kekuatan sinyal yang diterima dari transmitter terhadap *receiver*. Parameter yang menentukan access point adalah nilai kekuatan sinyal. Kuat atau lemahnya sebuah sinyal akan dipengaruhi jarak dan penghalang tersebut. Pada penelitian ini telah dilakukan beberapa simulasi di beberapa ruangan yang diletakkan access point terhadap *receiver*. Parameter yang digunakan untuk pengukuran kekuatan sinyal menggunakan aplikasi inSSIDer yang menghasilkan nilai RSSI (*Received Signal Strength Indication*) dari sebuah transmitter terhadap *receiver* dan hambatan yang dapat mempengaruhi kekuatan sinyal tersebut. Dari penelitian ini kekuatan sinyal yang diterima oleh *receiver* tidak hanya dipengaruhi oleh jarak antara access point terhadap penerima, melainkan dipengaruhi oleh penghalang (hambatan) yang ada pada suatu ruangan. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memperoleh penempatan access point yang sesuai dengan menggunakan metode *simulate annealing*.

Kata Kunci : WI-FI, Access Point, Sinyal, *Simulate Annealing*