

## **ABSTRAK**

Sebanyak 89% warga Indonesia menjadikan televisi sebagai media hiburan di rumah. Untuk dapat mengakses siaran televisi diperlukan sebuah antena untuk mentransmisikan sinyal menjadi gambar pada televisi. Kebiasaan masyarakat biasanya meletakkan antena untuk televisi di atap perumahan agar dapat memperoleh sinyal yang bagus. Posisi antena yang berada di atap perumahan bisa kapanpun berubah posisi yang disebabkan oleh faktor alam seperti angin kencang dan hujan. Ketika posisi antena berubah sinyal yang diterima oleh antena juga akan berubah sehingga menyebabkan kualitas siaran TV terganggu. Untuk mengubah kembali posisi antena diperlukan usaha lebih karena posisi antena berada di atap perumahan.

Dalam penelitian ini dikembangkan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan diatas. Solusi yang akan dikembangkan yaitu berupa sebuah alat yang dapat mengontrol rotasi dari antena TV berbasis android. Alat ini dapat mengontrol posisi antena ketika posisi antena berubah dan mengembalikan ke posisi terbaik. Sistem ini akan terdiri dari sebuah motor penggerak yang telah dikembangkan sehingga dapat terkoneksi internet dan sebuah smartphone android sebagai media pengendali dari motor penggerak.

Pengujian sistem ini dilakukan dengan memasang sebuah antena tv di motor penggerak dan melakukan pengontrolan melalui media smartphone android. Pengujian dikatakan berhasil ketika motor penggerak dapat dikendalikan melalui smartphone android dan dapat mengubah posisi antena sehingga kualitas siaran pada televisi menjadi lebih baik.

Kata kunci : Antena, motor penggerak, smartphone android