

ABSTRAKSI

Access point merupakan perangkat Telekomunikasi WiFi yang penting keberadaannya karena digunakan sebagai sumber sinyal jaringan tanpa kabel. Melihat kegunaan *access point* tersebut, kondisi adaptor pada *access point* perlu diperhatikan melihat fungsinya sebagai sumber tegangan. Tegangan pada *access point* bersumber pada listrik PLN oleh karena itu adaptor *access point* ini rentan terhadap tegangan kejut yang disebabkan adanya induksi listrik atau turunnya listrik secara tiba-tiba.

Penelitian ini dilakukan dengan membuat suatu perangkat sistem pelindung *access point* dan adaptor *access point* menggunakan *mikrokontroler* sebagai pengendali utama sehingga dapat mengetahui kondisi aliran arus listrik yang mengalir pada *access point*. Sistem ini menggunakan sensor arus, *mikrokontroller relay*. Sensor arus digunakan untuk mendeteksi arus yang mengalir dan menstabilkan adanya tegangan yang terlalu tinggi. Digunakan *microcontroller* untuk mengolah data yang dikirim oleh sensor arus. Pada system ini *relay* berfungsi untuk memutus aliran listrik jika terjadi kelebihan daya yang terpakai dan menghubungkan kembali ketika sudah smulai stabil. *Real Time Clock (RTC)* sebagai pewaktu hidupnya *access point* sesuai waktu yang telah ditentukan.

Sistem pelindungan *access point* yang dirancang dapat mengatur hidup dan matinya *access point* dalam waktu yang sudah ditentukan oleh RTC dan apabila arus yang terdeteksi tidak termasuk ke dalam kategori arus yang telah ditentukan, maka sistem dapat langsung bekerja mematikan *access point* secara otomatis.

Kata kunci: *Mikrokontroler*, Sensor Arus, *relay*, *RTC*