

ABSTRAK

Internet of Things (IoT) adalah era baru kecerdasan komputasi yang menghubungkan segala benda di dunia. Salah satu yang diperlukan pada IoT adalah kepintaran yang tertanam terdapat pada mikrokontroler yang berfungsi sebagai otak pemrosesan. Namun, penerapan kecerdasan dalam mikrokontroler masih terbatas dalam kecerdasan memproses data sensor untuk melakukan aksi tertentu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat cerdas dalam membangun sambungan ke internet menggunakan jaringan 3G dan kecerdasan sistem untuk melakukan otomatisasi registrasi di server.

Perangkat cerdas yang telah dibuat mampu melakukan koneksi ke jaringan operator 3G secara otomatis melalui deteksi *sim card*. Selain itu mampu melakukan registrasi ke server dan mampu mendapatkan alokasi *database* sesuai dengan ID perangkat cerdas. Dari hasil pengujian perangkat, diperoleh waktu yang dibutuhkan untuk mendeteksi *sim card* adalah 0,46 detik dan untuk terhubung ke jaringan internet adalah 17,961 detik.

Kata Kunci : *Internet of Things*, Mikrokontroler, Modul 3G, Perangkat Cerdas, Kecerdasan Sistem