

ABSTRAK

Mikrokontroler ATmega8535 merupakan salah satu mikrokontroler 8 bit buatan Atmel untuk keluarga AVR yang diproduksi secara massal pada tahun 2006. Mikrokontroler AVR ATmega8535 telah dilengkapi dengan ADC internal, EEPROM, Timer/Counter, PWM, analog comparator, dan komponen penunjang lainnya. Dengan fitur dan komponen yang terdapat pada ATmega8535 ini, mikrokontroler ATmega8535 dapat digunakan untuk berbagai aplikasi dengan bentuk yang ringkas namun dengan kemampuan yang dapat diandalkan. salah satunya adalah memanfaatkan ATmega8535 untuk monitoring suhu pada server.

Untuk mendeteksi suhu digunakan sensor yang peka terhadap perubahan suhu. Sensor suhu ini merupakan komponen elektronika yang akan mengubah besarnya suhu yang diterima menjadi tegangan, yang kemudian dibaca oleh mikrokontroler untuk diproses menjadi data suhu dan ditampilkan pada LCD. Sensor suhu yang telah dikenal luas dan digunakan untuk aplikasi penginderaan adalah sensor suhu LM35 dari National Semiconductor. sistem akan mengirimkan hasil *capture* suhu untuk ditampilkan pada LCD, apabila *capture* suhu melebihi batas yang ditentukan maka sistem akan otomatis menyalakan kipas dan *buzzer* melalui relay kemudian mengirim *capture* suhu ke *handphone administrator* dengan memanfaatkan fasilitas SMS gateway.

Kata Kunci: Atmega8535, LM35, SMS Gateway , Relay