

ABSTRAK

Tujuan tugas akhir ini adalah menjelaskan desain dan implementasi sms terenkripsi dengan menggunakan microcontroller MCS-51 AT89S8252 sebagai prosessor kriptografi.

Mikrokontroller membaca isi SMS dan mengenkripsi nya dengan Advanced Encryption Standard 256 bit (AES-256). Dekripsi SMS juga dilakukan dengan pada mikrokontroller dengan kunci yang terletak pada 2KByte EEPROM AT89S8252.

Delay 1 blok enkripsi 18,16 ms dan dekripsi 61,22 ms dengan Osilator 11,0592MHz. Pada Proses Enkripsi dan Dekripsi, Pengenerasian Kunci tidak dilakukan 1 kali, tapi setiap round. Desain bercatu daya batrai 9V dan menggunakan mode Power Down.