

Rancang bangun sistem transmisi data berbasis mikrokontroler AVR ATmega32 melalui SMS : aplikasi pada sistem pemantau kualitas udara otomatis

Nugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20177054&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dibuat rancang bangun sistem transmisi data berbasis mikrokontroler AVR ATmega32 melalui SMS untuk aplikasi pada Sistem Pemantau Kualitas Udara otomatis. Rancang bangun sistem ini merupakan pengembangan dari sistem stasiun pemantau berbasis PC yang sudah diteliti sebelumnya. Rancang bangun sistem transmisi data ini terdiri dari mikrokontroler sebagai basis kerja, dan GSM Modem sebagai media transceiver. Sistem transmisi data dibangun pada Stasiun Pemantau Kualitas Udara agar dapat melayani permintaan data yang berasal dari terminal master di pusat kendali. Data-data yang dikirimkan merupakan data-data simulasi yang formatnya disesuaikan dengan format penyajian data-data hasil akuisisi yang diteliti pada sistem akuisisi data pada Stasiun Pemantau Kualitas Udara dengan memanfaatkan komponen multi sensor sebagai instrumen pengukuran. Sistem transmisi data ini telah dirancang agar dapat membaca, memarsing, dan mengirimkan informasi melalui media layanan SMS yang tersedia pada fitur sistem GSM dengan format protokol penerimaan dan pengiriman yang telah disepakati sebelumnya. Rancang bangun sistem transmisi data ini telah berhasil melalui serangkaian uji coba untuk membuktikan kemampuan sistem menjalankan fungsinya.