

Sistem pemantauan jarak jauh untuk stasiun monitoring kualitas udara

Adhi Harmoko Saputro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89643&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dikembangkan sistem pemantauan jarak jauh untuk stasiun monitoring kualitas udara. Sistem ini terdiri atas tiga komponen utama, sistem stasiun yang mempunyai fungsi sebagai akuisisi data untuk 7 buah sensor; sensor temperatur, kelembaban dan gas O₂, O₃, NO, CO and SO₂, sistem master yang mempunyai fungsi sebagai pengumpul data dan pengendali stasiun dan server database yang mempunyai fungsi sebagai bank data kualitas udara. Perangkat lunak sistem pemantau jarak jauh dibuat berdasarkan standar SDI-12 untuk sensor berbasis mikroprosesor. Sistem pemantauan jarak jauh hasil rancangan telah diuji non stop selama 2 minggu dan menunjukkan hasil yang baik tanpa dijumpai adanya error.

Remote Monitoring Systems for Air Quality Stations. A remote monitoring system for air quality station has been design and developed. The system consist of three main units: stations, master, and server. Station collects and processes data from 7 sensors (temperature, humidity, and O₂, O₃, NO, CO, and SO₂ gas sensor), master system has a duty as data collector and station control and as air quality data bank is the server. Remote monitoring software was developed base on SDI-12 (A Serial-Digital Interface) standard for microprocessor-based sensor, The system has been tested and showed good results.