

## ABSTRAK

### Rancang bangun Sistem *Monitoring* Ruangan Server Berbasis Arduino sebagai *Websserver* dan Komunikasi lokal TCP/IP

Casromi

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia

[rom.mercubuana@gmail.com](mailto:rom.mercubuana@gmail.com)

Latar belakang perancangan ini adalah bahwa setiap perangkat pasti mengenal dan berhubungan dengan data. Berkaitan dengan data ini sangat erat hubungannya dengan data yang berada dalam sebuah ruangan server dimana data tersebut dibutuhkan setiap orang, seperti data histori sebuah keluarga, data sensus penduduk atau data perbankan yang sangat vital dan bisa mempengaruhi perekonomian masyarakat secara tidak langsung jika data tersebut rusak atau bahkan hilang. Beberapa hal yang menyebabkan terjadinya kerusakan atau hilangnya data bisa dengan berbagai cara seperti, kehapus tidak sengaja, diretas (hacker), dan human error. Selain factor tersebut juga factor lingkungan sangat berpengaruh pada kinerja hardware server itu sendiri.

Perancangan alat ini awalnya semua sensor akan dikoneksikan ke mikrokontroler untuk selanjutnya beberapa parameter seperti suhu, kelembaban, kebakaran, kegagalan listrik dan sebagainya bisa diproses dan digambarkan dalam bentuk teks, nilai atau bahkan media lain yg mengindikasikan tentang keadaan suatu ruangan server.

Kesimpulan dari alat ini kita dapat memantau dan melakukan tindakan sedini mungkin jika terjadi permasalahan pada hardware sebuah server, sehingga pemantauan ini menghasilkan tingkat keamanan yang dapat diakses dari luar server itu sendiri.

**Kata Kunci:** *Monitoring Server, Arduino UNO, Web based, Dreamweaver*