

ABSTRAK

Belajar dari pengalaman seorang operator gedung khususnya *maintenance building* atau *engineering*. Suatu kasus dalam hal ini sistem air bersih yang tidak termonitor dengan baik. Seorang operator wajib melakukan pemeriksaan berkala terhadap kondisi sistem air dalam gedung. Dengan tingkat pekerjaan yang tinggi pada operator, perlu dibuatkan sebuah rancangan sistem monitoring yang praktis. Sehingga operator dapat mengurangi tingkat kesalahan yang dapat mengganggu operasional gedung.

Perancangan sistem monitoring level air tandon melalui *short message service* (SMS) adalah alat yang akan berfungsi memberikan informasi kondisi level air tandon melalui *short message service* (SMS). Selain itu alat ini dapat memberikan informasi melalui tampilan *display* sehingga dapat meringankan kerja operator. Konsep dari perancangan sistem ini adalah dengan memanfaatkan batang logam sebagai *sensor* yang tergabung dalam sebuah rangkaian *water level* yang kemudian diteruskan keluarannya pada komponen *mikrokontroler* berbasis *Arduino* yang kemudian diinformasikan kepada operator melalui *telepon selular*.

Alat telah terancang dengan kondisi baik melalui sebuah rangkaian pembagi tegangan atau dalam hal ini rangkaian *water level*. Target dalam alat ini bergantung pada penempatan stik sensor *Light Emitting Diode* (LED) dapat dijadikan sebagai monitor *display* melalui output dari *Arduin*. Kecepatan dan respon *short message service* (SMS) dalam alat ini juga cukup efektif sebagai media informasi sistem monitoring.

Kata kunci : *maintenance building, engineering, short message service, display, sensor, water level, mikrokontroler, Arduino, telepon selular, provider.*