

## ABSTRAK

### RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL SUMUR RESAPAN KOMBINASI GROUND WATER MODERN BERBASIS MIKRO KONTROLER DETEKSI SMS GATEWAY

Penelitian ini dilatar belakangi oleh bencana banjir yang menjadi momok bagi masyarakat Jakarta khususnya, dan umumnya bagi masyarakat luas. Secara umum peringatan dini bencana banjir dilakukan berdasarkan tingginya curah hujan diatas rata-rata yang berlangsung beberapa hari dan kenaikan muka air sungai yang melebihi batas. Maka dari itu setiap ruang terbuka yang diduduki oleh bangunan atau lahan tertutup harus menggunakan 1 m<sup>3</sup> Sumur Resapan dan Ground Water Tank / 25 m<sup>2</sup> bangunan yang tertutup.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan Sistem Peringatan dini / Sistem Kontrol Meluapnya Air Sumur Resapan dan Ground Water Tank Modern menggunakan SMS Gateway dan Mikrokontroler Arduino UNO R3 untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Kesimpulan yang dapat diambil dalam pembuatan tugas akhir ini adalah dihasilkan sebuah Sistem Kontrol Meluapnya Air Hujan pada Sumur Resapan dan Ground Water Tank Modern dengan menggunakan SMS Gateway dan Miktrokontroler Arduino UNO R3 yang dikembangkan dengan Unified Process. Sistem ini juga mampu mengontrol Pemompaan air dalam Tanki / Ground Water Tank.