

ABSTRAK

Saat ini sudah banyak sekali kemajuan teknologi yang telah memenuhi kebutuhan manusia dalam aktifitas keseharian, semua tidak bisa lepas dari semakin berkembangnya ilmu pengetahuan, salah satu contoh dalam peribadatan umat islam adalah penampil waktu yang menandakan informasi awal waktu sholat dengan tampilan LED (Light Emitting Diode) yang tersusun menjadi 7-Segment. Penentuan awal waktu sholat di suatu daerah memiliki kebijakan sendiri dalam memakai metode penentuan awal waktu shalat. Membuat kesepakatan jadwal waktu shalat tidaklah mudah, karena dipengaruhi oleh beberapa faktor subyektivitas, penetapan masa berlaku dan terbatasnya ahli ilmu falak. Oleh karena itu, dilakukan rancang bangun jadwal shalat digital dengan *system Self Setting*, yang dimaksud dari *self setting* ini adalah alat akan bekerja/berubah secara otomatis ketika alat berada di lokasi tertentu. Alat akan menyesuaikan jadwal dari jadwal shalat di daerah tersebut, alat ini didukung dengan system GPS (Global Positioning System). Tampilan pada 7-segment berupa Jam, Menit, Tanggal, Bulan, Tahun, Shubuh, Syuruq, Dzuhur, Ashar, Maghrib dan Isya. Perangkat keras dirancang menggunakan mikrokontroller yang diberi kemampuan berkomunikasi dengan GPS (Global Positioning System) yang akan terhubung ke jadwal shalat sehingga dapat menampilkan jadwal shalat secara real time dan sesuai dengan jadwal di daerah yang diinginkan . Hasil yang didapatkan adalah dapat membuat Jadwal Sholat Digital yang tepat dan akurat sehingga bisa digunakan sebagai acuan dalam beribadah.

Kata kunci : GPS, 7-Segment, Jadwal Shalat