

**APLIKASI INFORMASI WAKTU SHOLAT dan ARAH KIBLAT  
MENGUNAKAN *GLOBAL POSITIONING SYSTEM* (GPS) dan  
*ACCELEROMETER* PADA *SMARTPHONE* ANDROID 2.1**

RENGGA BIMA PRASETYA

123040119

Ketika seorang muslim berpergian keluar kota atau daerah yang baru disinggahi, seringkali menemui kesulitan dalam menentukan saat waktu sholat tiba dan arah kiblat di daerah tersebut. Oleh karena itu untuk memudahkan seseorang mengetahui waktu sholat dan arah kiblat, dibutuhkan aplikasi berbasis *mobile* yang dapat menampilkan waktu sholat suatu daerah di wilayah Indonesia dan arah kiblat secara *real-time*.

Aplikasi ini menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP). Platform yang digunakan adalah Android 2.1 dan API level 7. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java pada Eclipse for java (Helios) dengan penambahan *Android Development Tools* (ADT) 10 dan *Android System Development Kit* (SDK) sebagai *emulator*. Untuk menghitung arah kiblat dengan menerapkan rumus segitiga bola. Sedangkan untuk perhitungan waktu sholat menggunakan ilmu *Falaq* dengan parameter nilai *Julian Day* (JD), besarnya *sun declination* dan *equation of time*.

Hasil penulisan ini berupa aplikasi yang berbasis *mobile*. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi umat muslim untuk selalu mendapatkan informasi waktu sholat dan arah kiblat dimana saja dan kapan saja secara *real-time*.

Telah disetujui dan didaftarkan sebagai  
Rencana Skripsi mahasiswa tersebut diatas  
Pada tanggal:.....

Koordinator Skripsi

Juwairiah, S.Si.,MT.