

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

School of Computer Science
Program Teknik Informatika
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Ganjil 2013/2014

SINKRONISASI OTOMATIS STATUS DOSEN DENGAN RASPBERRY PI MELALUI FACEBOOK GRAPH API

Kevin Dwi Utomo	1401108515
Muhammad Adi Yulian	1401110904
Muhammad Ariel Dwi Putra	1401110993

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem pemantauan *status* Facebook secara otomatis yang akan digunakan sebagai sumber informasi berupa keberadaan dosen dengan menggunakan pesan *status* di situs Facebook. Sistem dikembangkan dengan metode penelitian yang terdiri dari metode analisis dan metode perancangan. Metode analisis terdiri dari studi literatur, penyebaran kuesioner, dan wawancara narasumber. Metode perancangan menggunakan *Waterfall model*. Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah sebuah *embedded system* yang akan menampilkan pesan dalam layar LCD 20x4 dengan sebuah *keypad* 3x4 yang digunakan untuk mengkonfigurasi sistem yang sudah berjalan. Pengendali utama merupakan sebuah *single board mini* PC Raspberry Pi Model B yang memiliki *system on a chip* (SoC) Broadcom BCM2835. Sistem operasi yang digunakan adalah Raspbian, dan bahasa pemrograman utama sistem ini adalah Python 2. Facebook Graph API digunakan untuk mengakses *status update* dari dosen yang nantinya akan ditampilkan ke layar LCD. Pada pengujian aspek *data usage*, sistem ini hanya mengkonsumsi data dengan rata-rata 1.566 KB/s. Dengan menggunakan Wi-Fi, alat ini dapat tetap terhubung dengan jarak *access point* hingga 30 meter. Simpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sistem dapat mempermudah mahasiswa untuk melakukan pencarian dosen dan mempermudah dosen untuk memberikan informasi melalui teknologi yang sudah ada.

Kata Kunci: Sinkronisasi, Raspberry Pi, Facebook Graph API, Raspbian, Embedded System