

# 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

<b>Kevin Dwi Utomo</b>	<b>1401108515</b>
<b>Muhammad Adi Yulian</b>	<b>1401110904</b>
<b>Muhammad Ariel Dwi Putra</b>	<b>1401110993</b>

### 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