

SKRIPSI

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI PUSH NOTIFICATION PADA APLIKASI LOWONGAN KERJA BERBASIS ANDROID



Disusun Oleh:

REZA ABDILLAH

Nomer Induk Mahasiswa: 125410037

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DANKOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2017

**IMPLEMENTASI TEKNOLOGI PUSH NOTIFICATION
PADA APLIKASI LOWONGAN KERJA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana

**Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
AKAKOM Yogyakarta**



Disusun Oleh :

**Nama : REZA ABDILLAH
Nim : 125410037
Jenjang : S1 (Strata Satu)**

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Implementasi Teknologi *Push Notification* pada Aplikasi
Lowongan Kerja berbasis Android

Nama : Reza Abdillah

NIM : 125410037

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

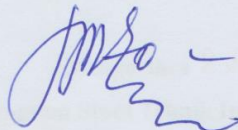
Tahun : 2017

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan dihadapan
dosen penguji tugas akhir

Yogyakarta, Februari 2017

Mengetahui

Dosen Pembimbing



Ir. Sudarmanto, M.T.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
IMPLEMENTASI TEKNOLOGI PUSH NOTIFICATION
PADA APLIKASI LOWONGAN KERJA BERBASIS ANDROID

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer



YOGYAKARTA

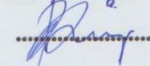
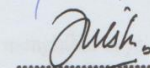

Yogyakarta, februari 2017

Mengesahkan

Dewan Penguji

1. Erna Hudianti Pujiarnini, S.Si., M.Si.
2. Ariesta Damayanti S.Kom., M.Cs.
3. Ir. Sudarmanto, M.T.

Tanda Tangan


.....

.....

.....

Mengetahui 23 FEB 2017

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Ir. M. Guntara, M.T.




HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan kepada :

- Allah Shubhanahu wata'ala yang telah melimpahkan kasih sayang dan rahmat-Nya sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan
- Rasullullah Muhammad Shalallahu 'alaihi wasallam Sebagai suri teladan dan junjunganku
- Bapak M.Khamami dan Ibu Suharmi yang selalu memberikan do'a dan dorongan dalam kehidupanku.
- Adik – adik saya tercinta Fandi abdillah, Amel, dan Rarayang selalu memberikan motivasi.
- Ibu kos saya mbok jillah yang selalu menasehati.
- Indah Suci hariati Liliweri yang selalu menyemangati dan membangunkan tiap pagi.
- Anak-anak Kosan (Randi, Botar, dan weri) yang selalu menghibur saya.
- Teman-teman yang selalu memberi semangat dan nasehatnya, Terimakasih atas bantuannya dan doannya (Adi Saputra, Mukti Setyawan, Sigit Yuliantoro, Fahmi Imaniar, Imanindra Permana, Yobli Medianto, Didi Koswara)

MOTTO

Skripsi Kelar MMR Lancar.

INTISARI

Pada Daerah Istimewa Yogyakarta dan sekitarnya informasi lowongan pekerjaan sangat penting, karena persaingan yang begitu ketat dan sulitnya mencari pekerjaan. Penyampaian informasi lowongan kerja sangatlah penting untuk dapat diketahui oleh berbagai pihak terutama oleh para pencari kerja. Keterbatasan media informasi dan banyaknya pencari kerja yang harus disibukkan dengan berbagai cara untuk menemukan informasi tentang lowongan kerja yang diinginkan menyebabkan mereka sering terlambat untuk mengetahui informasi tersebut.

Pengimplementasian teknologi push notification menggunakan backend Parse pada aplikasi lowongan kerja berfungsi untuk menyampaikan notifikasi informasi secara langsung kepada pengguna. Penggunaan sistem push ini memiliki keunggulan tersendiri dibanding dengan sistem pull karena client tidak perlu melakukan request secara berkala sehingga sesuai untuk diaplikasikan pada platform mobile.

Aplikasi lowongan kerja dengan fitur push notification dapat mempermudah perusahaan atau pengusaha untuk mendapatkan perkerja baru dengan mengiklankan lowongan kerja mereka pada aplikasi ini dan kemudian para pencari kerja akan menerima notifikasi tentang lowongan pekerjaan sesuai dengan bidang keahlian mereka setelah lowongan kerja diiklankan sehingga informasi lowongan perkerjaan dapat langsung diterima oleh para pencari kerja.

Kata kunci : Android, Parse, *Push Notification*, Lowongan Kerja

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayahnya akhirnya skripsi yang berjudul “Implementasi Teknologi Push Notification pada Aplikasi Lowongan Kerja berbasis Android” dapat diselesaikan sesuai harapan. Maksud dan tujuan penulisan karya tulis ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh STMIK Akakom Yogyakarta untuk menyelesaikan Program studi Starata Satu (S1).

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, maka dalam kesempatan ini penyusun juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Cuk Subiyantoro S.Kom., M.Kom, selaku Ketua STMIK Akakom Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Sudarmanto, M.T, selaku dosen pembimbing.
3. Ibu Ariesta Damayanti, S.Kom., M.Cs. dan Erna Hudianti Pujiarini, S.Si., M.Si.yang sudah membimbing dalam membuat karya tulis ini.
4. Bapak Ir. M. Guntara, M.Kom selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK Akakom Yogyakarta.
5. Bapak dan Ibu dosen STMIK Akakom Yogyakarta yang sudah mengajar dan memberikan ilmunya baik di dalam maupun di luar kampus.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyunyusunan karya tulis ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, oleh karna itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan guna penyempurnaan karya tulis ini.

Akhir kata semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis dan bagi para pembaca. Terima kasih

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Februari 2017

Penulis

Reza Abdillah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB IPENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Ruang Lingkup	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Android.....	8

2.2.2	Push Notification	9
2.2.3	MBaaS	10
2.2.4	Parse	10
2.2.5	Parse Server	11
2.2.5	Back4App	12
2.2.6	Google Cloud Message (GCM).....	12
BAB III METODE PENELITIAN		14
3.1	Peralatan	14
3.1.2	Perangkat Keras.....	14
3.1.2	Perangkat Lunak.....	14
3.2	Analisis dan Rancangan Sistem.....	15
3.2.1	Analisis Sistem	15
3.2.2	Diagram Konteks.....	15
3.2.3	Data Flow Diagram	16
3.2.4	Perancangan Tabel Database.....	17
3.2.5	Perancangan Relasi Tabel	20
3.2.6	Perancangan Antarmuka.....	21
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM		27
4.1	Implementasi.....	27
4.2	Tahapan Proses pada Backend.....	28
4.2.1	Daftar Account dan Menghubungkan Aplikasi ke Backend Parse ..	28

4.2.2	Membuat Database di Parse Dashboard.....	30
4.2.3	Mendaftarkan GCM Sender Id dan API Key Pada Parse.....	32
4.3	Tahapan Proses pada Project Aplikasi.....	33
4.3.1	Memasukkan Librari Parse dan Inisialisasi APP Key Parse	33
4.3.2	Daftar dan Login User	35
4.3.3	Lihat Lowongan	38
4.3.4	Buat Lowongan	39
4.3.5	Detail Lowongan	40
4.4	Proses Kirim Notifikasi	41
4.4.1	Pengiriman Notifikasi Melalui Aplikasi (client)	41
4.4.2	Pengiriman Notifikasi melalui Parse Dashboard (<i>server</i>).....	42
4.5	Proses Menerima Notifikasi	43
4.6	Pembahasan	45
4.6.1	Hasil Implementasi dan Uji Coba Aplikasi.....	45
BAB VPENUTUP		52
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Push Notification	9
Gambar 3. 1 Diagram Konteks	15
Gambar 3. 2 DFD Level 0	16
Gambar 3. 3 Relasi Tabel	20
Gambar 3. 4 Login Screen dan Pendaftaran.....	21
Gambar 3. 5 Buat Lowongan dan Lihat Lowongan	22
Gambar 3. 6 Detail Lowongan dan Kirim Lamaran	23
Gambar 3. 7 Lowongan dan Daftar Pelamar	24
Gambar 3. 8 Detail Pelamar dan Lamaran	25
Gambar 3. 9 Pengaturan dan Tentang	26
Gambar 4. 1 App keys Parse	28
Gambar 4.2Download Librari Parse.....	29
Gambar 4.3Tabel database pada Parse dashboard.....	30
Gambar 4.4Tabel Installation	30
Gambar 4.5Tabel Session.....	31
Gambar 4. 6Tabel User	31
Gambar 4. 7Tabel Lamaran.....	32
Gambar 4. 8Tabel Lowongan	32
Gambar 4. 9GCM Sender Id dan GCM API Key.....	33
Gambar 4. 10Library Parse	34
Gambar 4. 11Inisialisasi App keys Parse	34
Gambar 4. 12Daftar Pekerja	35
Gambar 4. 13 Login User	37

Gambar 4. 14Lihat Lowongan.....	38
Gambar 4. 15 ViewHolder Lowongan	39
Gambar 4. 16 Buat Lowongan.....	40
Gambar 4.17List view adapter Lowongan	40
Gambar 4.18Detail Lowongan	41
Gambar 4.19Kirim notifikasi melalui aplikasi	41
Gambar 4.20Parse Dashboard	42
Gambar 4.21Mendaftarkan receiver pada AndroidManifest.xml	43
Gambar 4. 22 class CustomPush Receiver	45
Gambar 4. 23Tampilan Notifikasi	46
Gambar 4. 24 Tampilan Daftar User, Login User dan Reset Password	47
Gambar 4. 25Tampilan Beranda, Daftar Lowongan, dan Buat Lowongan.....	48
Gambar 4. 26Tampilan Detail Lowongan dan Kirim Lamaran	48
Gambar 4. 27Tampilan Lowongan, Daftar Pelamar, dan Lamaran	49
Gambar 4. 28Tampilan Detail Pelamar	50
Gambar 4. 29Tampilan Pengaturan dan Tentang	50
Gambar 4.30Tampilan Dashboard Parse.....	51