



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**IMPLEMENTASI DESAIN APLIKASI SISTEM  
INFORMASI GEOGRAFIS MENGGUNAKAN  
TEKNOLOGI BERBASIS ANDROID  
STUDI KASUS: GADINGSERPONGSPOT.COM**



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

SKRIPSI

Diajukan guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Yoseph Hendi Susanto

10110310005

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

2014

## HALAMAN PERSETUJUAN

### Judul

Implementasi Desain Aplikasi Sistem Informasi Geografis menggunakan Teknolgi berbasis  
Android

Studi Kasus: GadingSerpongSpot.com

### Konsentrasi

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

### Dibuat Oleh

Yoseph Hendi Susanto

10110310045

### Disetujui Oleh

Tim Skripsi Program Studi Sistem Informasi

Tangerang, 30 Oktober 2014

Ketua Program Studi

Pembimbing

Wira Mungana, S.Si., M.Sc.

Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dari karya ilmiah orang lain atau lembaga lain. Semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan **TIDAK LULUS** untuk mata kuliah Skripsi yang telah saya tempuh.

Tangerang, 24 Februari 2014

( Yoseph Hendi Susanto )

UMMN

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang Masalah.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Batasan Masalah.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>5</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6 Sistematika Penulisan.....</b>	<b>6</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Pengertian Data.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Pengertian Informasi.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Pengertian Sistem.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Pengertian Sistem Informasi.....</b>	<b>9</b>
<b>2.5 Pengertian Database.....</b>	<b>10</b>
<b>2.7 JSON.....</b>	<b>10</b>
<b>2.8 Pengertian Geographic Information System.....</b>	<b>14</b>
<b>2.9 Pengertian API.....</b>	<b>14</b>

2.10 Pengertian Google API .....	14
2.11 Pengertian Java .....	14
2.12 Pengertian User Interface.....	15
2.13 Threading .....	15
2.14 Entity Relationship Diagram.....	17
2.15 Android.....	18
2.16 Android Development Tools.....	18
2.17 Android SDK.....	19
2.18 The Dalvik Virtual Machine.....	19
2.19 Arsitektur Android .....	19
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>22</b>
3.1 Gambaran Umum Perusahaan .....	18
3.2 Metode Penelitian.....	25
3.2.1 Determine Objective .....	26
3.2.2 Identify and Resolve RIsks .....	26
3.2.3 Development and Test.....	26
3.2.4 Plan the next iteration.....	27
3.3 Struktur Perusahaan .....	28
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.4.1 Wawancara .....	30
3.4.1 Studi Literatur.....	30
3.5 Spefisikasi Teknis Penelitian .....	30

<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1 Determine Objective .....</b>	<b>31</b>
<b>4.2 Identify And Resolve Risks.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3 Development and Test.....</b>	<b>34</b>
<b>4.4 IT Architecture.....</b>	<b>35</b>
<b>4.4.1 Detil IT Architecture.....</b>	<b>36</b>
<b>4.5 Plan for the next iteration.....</b>	<b>37</b>
<b>4.6 Coding Untuk Melakukan Penarikan data .....</b>	<b>57</b>
<b>4.6 Hasil Survey.....</b>	<b>57</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>58</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>58</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>59</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Aktivitas .....	2
Gambar 1.2 Kesulitan.....	3
Gambar 1.3 Pengguna Smartphone .....	4
Gambar 2.1 Json Object.....	11
Gambar 2.2 Json Array.....	11
Gambar 2.3 Json Value.....	12
Gambar 2.4 Json String.....	13
Gambar 2.5 Json Number.....	13
Gambar 3.1 Spiral Model.....	25
Gambar 4.1 Pengguna Smartphone.....	27
Gambar 4.2 As is.....	28
Gambar 4.3 To be.....	34
Gambar 4.4 Arsitektur aplikasi Gading Serpong Spot.....	35
Gambar 4.5 IT Architecture.....	36
Gambar 4.6 Detil IT Architecture.....	35
Gambar 4.7 Mockup Design halaman promo.....	40
Gambar 4.8 Mockup Design Penggunaan Search.....	41
Gambar 4.9 Mockup Design Halaman Detil Lokasi Tempat.....	42
Gambar 4.10 Mockup Design Halaman Navigasi.....	43
Gambar 4.11 Mockup Design Halaman Login.....	44
Gambar 4.12 Mockup Design Halaman Registrasi.....	45



<b>Gambar 4.13 Mockup Design Burger Button.....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4.14 Mockup Design Daftar Promo Baru.....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4.15 Halaman Promosi Pada Aplikasi... ..</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4.16 Halaman Registrasi Aplikasi.....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar 4.17 Halaman Login Aplikasi.....</b>	<b>50</b>
<b>Gambar 4.18 Hasil Search.....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 4.19 Halaman Detail.....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 4.20 Halaman Map.....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4.21 Halaman Review.....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.22 Halaman Add Review.....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.23 Halaman Nearby.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.24 Coding Penarikan Data.....</b>	<b>57</b>



## DAFTAR TABEL

Gambar 4.1 Tabel Hasil Survey.....	11
Gambar 4.2 Tabel Saran Responden.....	11
Gambar 4.3 Tabel Membantu.....	11



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih-Nya Penulis dapat menyelesaikan penelitian ini tepat waktu. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 komputer jurusan Sistem Informasi di Universitas Multimedia Nusantara.

Penelitian ini membahas mengenai Perancangan Sistem Informasi Aplikasi mobile Review, Registrasi, Mapping GadingSerpongSpot.com. Tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi berbasis mobile Android dari *website* GadingSerpongSpot.com

Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- 1 Bapak Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
- 2 Bapak Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A., selaku dosen pembimbing skripsi sekaligus CEO dari RajaSpot yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penelitian dan penyusunan skripsi.
- 3 Bapak Martinus Raditia Sigit Surendra, S.T., M.T.I., selaku dosen sekaligus IT Development Director dari RajaSpot yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis dalam penelitian ini.
- 4 Bapak Wira Mungguna, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi UMN.
- 5 Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan baik secara moral maupun

materi.

- 6 Petrie Metta selaku teman terdekat penulis yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
- 7 Adrian Stefan, Yoseph Hendi, Daniel Gunawan, Tiyo Kasogih, Stephanus Sasuryo, David, Fendy, Lisa Amanda, Billyam Surya, Oktafianus Sandika, Tommy Gani Hosea, Michael Shalmont, dan teman-teman terdekat lainnya yang selalu mendukung dan menemani penulis selama proses penelitian berlangsung.

Akhir kata, penulis berharap hasil penulisan skripsi ini dapat menambah pengetahuan para pembaca dan kiranya dapat berguna dalam penulisan skripsi selanjutnya. Terima Kasih.

UMMN

## ABSTRAK

Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Android Review, Registrasi, Mapping, GadingSerpongSpot.com bertujuan untuk membuat sebuah sistem Aplikasi Mobile Android yang terintegrasi dan ditujukan untuk para pengguna, yaitu para pemilik bisnis dan masyarakat.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, studi pustaka, observasi, analisis *user requirement*, perancangan proses bisnis, perancangan *user interface*, perancangan metode pembayaran. Metode ini membantu memudahkan penulis dalam melakukan penelitian.

Dalam membangun sistem Aplikasi Mobile GadingSerpongSpot.com, penulis menggunakan teknologi bahasa pemrograman JAVA.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi berbasis mobile Android yang dapat membantu memberikan informasi-informasi terkait suatu lokasi untuk masyarakat, membantu para pemilik bisnis dalam mempromosikan bisnisnya dengan cara yang baru dan sesuai dengan perkembangan teknologi, Sistem ini juga secara tidak langsung dapat mempertemukan para calon pelanggan/*customer* dengan para pemilik bisnis/*merchant*.