



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, 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.

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI MEDIA KOMUNIKASI
PADA COFFEE SHOP BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Basiruddin Syarifan Radifan

11110310071

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2015

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan 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 atau penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah Skripsi yang telah saya tempuh.

Tangerang, 27 Januari 2015

Basiruddin Syarifan Radifan

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

Analisis dan Perancangan Aplikasi Media Komunikasi

Pada Coffee Shop Berbasis Android

Oleh

Basiruddin Syarifan Radifan

Telah disetujui untuk diajukan pada Sidang Ujian Skripsi Universitas

Multimedia Nusantara

Tangerang, 22 Januari 2015

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Yustinus Eko Soelistio, S.Kom, M.M.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Wira Munggana, S.Si., M.Sc

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

Analisis dan Perancangan Aplikasi Media Komunikasi

Pada Coffee Shop Berbasis Android

Oleh

Basiruddin Syarifan Radifan

Telah diujikan pada hari Selasa, tanggal 3 Februari 2015, pukul 15.00 s.d.

16.30 dan dinyatakan lulus dengan susunan penguji sebagai berikut

Ketua Sidang

Penguji

Ir. Raymond Sunardi Oetama, M.C.I.S. Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A.

Dosen Pembimbing

Yustinus Eko Soelistio, S.Kom, M.M.

Disahkan Oleh

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Wira Munggana, S.Si., M.Sc.

HALAMAN PERSEMPAHAN



Alhamdulillahirrabil'alamin

Sebuah langkah usai sudah

Satu cita telah ku gapai

Namun...

Itu bukan akhir dari perjalanan

Melainkan awal dari satu perjuangan

Setulus hatimu mama, searif arahanmu ayah

Doamu hadirkan keridhaan untukku, petuahmu tuntukkan jalanku

Pelukmu berkah hidupku, diantara perjuangan dan tetesan doa malam mu

Dan sebait doa telah merangkul diriku, menuju hari depan yang cerah

Kini diriku telah selesai dalam studi sarjana

Dengan kerendahan hati yang tulus, bersama keridhaan-Mu ya Allah,

Kupersembahkan karya tulis ini untuk yang termulia, ayah... mama...

~ Basiruddin Syarifan Radifan

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini diajukan kepada Program Strata I, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak Yustinus Eko Soelistio, S.Kom, MM., selaku dosen pembimbing yang menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 2) Bapak Wira Munggana, S.Si, M.Si., Bapak Ir. Raymond Sunardi Oetama, MCIS, Bapak Martinus Raditia Sigit Surendra, S.T., M.T.I., Bapak Johan Setiawan, S.Kom, MM, MBA., dan Cici Marcelli Indriana, S.Kom, M.Sc. yang mau berdiskusi dengan penulis mulai dari pembuatan proposal skripsi hingga penggerjaan skripsi;
- 3) Ayah, Mama, Adik, dan anggota keluarga lainnya yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada penulis;

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Tangerang, 27 Januari 2015

Basiruddin Syarifan Radifan

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR GAMBAR	viii
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Android	5
2.2 PhoneGap.....	8
2.3 Node.js	10
2.4 Websocket.....	11
2.5 <i>Coffee Shop (Kedai Kopi)</i>	11
2.6 <i>Eclipse</i>	12
2.7 Java	13
2.8 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	13
2.9 Uji Normalitas.....	14
2.10 Uji <i>Mann Whitney</i>	15
2.11 SDLC (<i>Software Development Life Cycle</i>).....	16
2.12 Penelitian Terdahulu	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21

3.1	Metode Pengembangan Sistem.....	21
3.2	Metode SDLC (<i>Software Development Life Cycle</i>).....	22
3.2.1	Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>)	22
3.2.2	Desain Sistem (<i>System Design</i>)	26
3.2.3	Implentasi (<i>Implementation</i>)	27
3.2.4	Pengujian (<i>Testing</i>)	27
3.2.4.1	Ukuran Kesuksesan Aplikasi	27
3.2.5	Penyebaran (<i>Deployment</i>).....	28
3.2.6	Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	28
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		29
4.1	Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>)	29
4.2	Desain Sistem (<i>System Design</i>)	29
4.2.1	Kebutuhan Aplikasi.....	30
4.2.2	Proses Aplikasi.....	32
4.2.3	Desain <i>User Interface</i> Aplikasi.....	33
4.3	Pengujian (<i>Testing</i>)	39
4.3.1	Uji Validitas dan Realibilitas	50
4.3.2	Uji Normalitas Data	53
4.3.3	Uji Hipotesis.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN		63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Android SDK.....	6
Gambar 2.2 Android Virtual Device	7
Gambar 2.3 Arsitektur Aplikasi PhoneGap	8
Gambar 2.4 Interaksi <i>Device</i> pada Aplikasi PhoneGap	9
Gambar 2.5 Aplikasi PhoneGap diberbagai <i>platform</i>	9
Gambar 2.6 Bisnis Proses <i>Coffee Shop</i>	12
Gambar 2.7 Eclipse IDE Luna	13
Gambar 2.8 Model SDLC Waterfall	17
Gambar 3.1 Metode Pengembangan SDLC (<i>Software Development Life Cycle</i>).....	21
Gambar 3.2 Tingkat Komunikasi Pelanggan Coffee Shop	23
Gambar 3.3 Tingkat Komunikasi Secara Langsung	23
Gambar 3.4 Tingkat Komunikasi Secara Non-verbal	24
Gambar 3.5 Tingkat Komunikasi dengan Media Komunikasi.....	24
Gambar 3.6 Keinginan untuk mengenal pelanggan lain	25
Gambar 4.1 Halaman Login	33
Gambar 4.2 Halaman Admin	34
Gambar 4.3 Tambah Topik	35
Gambar 4.4 Notifikasi Penghapusan Topik	36
Gambar 4.5 Halaman Utama.....	37
Gambar 4.6 Halaman Chat	38
Gambar 4.7 Tingkat Komunikasi Pelanggan <i>Coffee Shop</i>	41
Gambar 4.8 Tingkat Komunikasi secara langsung	41
Gambar 4.9 Tingkat Komunikasi secara non-verbal.....	42
Gambar 4.10 Tingkat Komunikasi secara non-verbal.....	42
Gambar 4.11 Tingkat Komunikasi Pelanggan <i>Coffee Shop</i>	43
Gambar 4.12 Tingkat Komunikasi secara langsung	44
Gambar 4.13 Tingkat Komunikasi secara non-verbal.....	45
Gambar 4.14 Tingkat Komunikasi dengan media komunikasi	45
Gambar 4.15 Apakah pelanggan ingin mengenal pelanggan lain.....	46

Gambar 4.16 Tingkat Komunikasi Pelanggan <i>Coffee Shop</i>	47
Gambar 4.17 Tingkat Komunikasi secara langsung	47
Gambar 4.18 Tingkat Komunikasi secara non-verbal.....	48
Gambar 4.19 Tingkat Komunikasi dengan media komunikasi	48
Gambar 4.20 Tingkat Komunikasi dengan media komunikasi.....	49
Gambar 4.21 Hasil Uji Validitas Pre-test “Lovis Authentic”	50
Gambar 4.22 Hasil Uji Validitas Post-test “Lovis Authentic”.....	50
Gambar 4.23 Hasil Uji Validitas Pre-test “Rick’s Cafe”	51
Gambar 4.24 Hasil Uji Validitas Post-test “Rick’s Cafe”.....	51
Gambar 4.25 Hasil Uji Reliabilitas	52
Gambar 4.26 Uji Normalitas pada Lovis Authentic.....	53
Gambar 4.27 Uji Normalitas pada Rick’s Cafe	54
Gambar 4.28 Uji Mann Whitney <i>Coffee Shop</i> “Lovis Authentic”	56
Gambar 4.29 Uji Mann Whitney <i>Coffee Shop</i> “Rick’s Cafe”.....	56
Gambar 4.30 Screenshot pada saat uji coba di “Rick’s Café”	58



ABSTRAK

Pada zaman yang sudah terpengaruh aspek budaya dan sosial dari luar seperti sekarang ini keberadaan *coffee shop* tidak hanya sebagai tempat membeli kopi saja, namun *coffee shop* sekarang sudah menjadi suatu alat komunikasi bagi para pelanggan untuk bersosialisasi, bertukar pikiran, atau hanya untuk sekadar berkumpul. Namun dari hasil survei yang dilakukan oleh peneliti, tingkat komunikasi antar pelanggan di *coffee shop* tergolong rendah, meskipun tingkat komunikasi para pelanggan rendah, namun mereka ingin mengenal pelanggan lainnya.

Berdasarkan hal tersebut, maka dibuatlah skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Aplikasi Media Komunikasi Berbasis Android” ini dengan tujuan untuk membantu para pelanggan berinteraksi dengan pelanggan lain diluar dari lingkar sosial mereka, memperluas lingkaran sosial mereka, dan juga para pelanggan dapat berinteraksi dengan komunitasnya.

Penelitian diawali dengan melakukan pengumpulan data-data pendukung melalui survei dengan menggunakan kuesioner pada *coffee shop*. Selain itu, penulis juga melakukan studi literatur tentang cara meningkatkan interaksi. Penelitian dilanjutkan dengan melakukan perancangan aplikasi *server* dengan menggunakan *websocket*. Lalu pembangunan aplikasi dilanjutkan dengan membangun aplikasi *client* media komunikasi bagi para pelanggan yang dibangun dengan menggunakan HTML5 dan PHP. Langkah terakhir dilakukan dengan uji coba dan tes hipotesis untuk mengetahui apakah terjadi perbedaan yang signifikan antara sebelum menggunakan aplikasi dan sesudah menggunakan aplikasi. Peneliti melakukan pengujian pada 2 *coffee shop* yang berbeda, hasilnya pada *coffee shop* yang pertama tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi. Sementara pada *coffee shop* kedua terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi.

Hasil dari penelitian ini adalah apakah dengan aplikasi yang telah dibangun oleh penulis akan meningkatkan interaksi antar pelanggan *coffee shop* tersebut.

Kata kunci: *coffee shop*, interaksi, *websocket*, *HTML5*, *PHP*, *PhoneGap*.

ABSTRACT

Nowadays coffee shop is not only a place to buy coffee, but coffee shop has now become a means of communication for customers to socialize, exchange ideas, or just to simply gather and communicate with each other. However, from the results of a survey conducted by the researchers, the level of communication between the customer at the coffee shop is relatively low, despite low levels of customer communication, but they want to know more about the other customers.

Based on that survey, the author made the thesis entitled "Analysis and Design of Android-Based Media Communication Applications" with the aim to help the customers to interact with other customers outside of their social circle, expand their social circle, and also so that the customers can interact with their community.

The study begins with collecting data to support through the use of a questionnaire survey on the coffee shop. In addition, the authors also conducted a study of the literature on how to improve interaction. Research continued with the designing server applications using WebSocket server. Then the research proceeded with the development of client applications communication media for customers which built using HTML5 and PHP. The last step is done by testing and test hypotheses to determine whether there is a significant difference between before and after using the application using the application. The author conducted tests on two different coffee shop, the results on the first coffee shop there is no significant difference between before and after using the application. While the coffee shop second significant difference between before and after using the application.

Results from this study is whether the application has been built by the author will improve customer interaction among the coffee shop.

Keywords: coffee shop, interaction, websocket, HTML5, PHP, PhoneGap.