



Hak cipta dan penggunaan kembali:

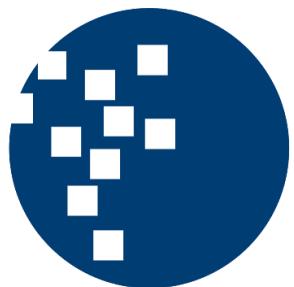
Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

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.

RANCANG BANGUN APLIKASI KATALOG RESEP MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



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

Prasasya D. Pinasthika
12110310064

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

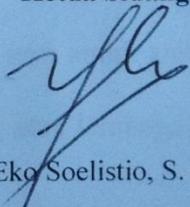
“RANCANG BANGUN APLIKASI KATALOG RESEP MAKANAN DAN
MINUMAN BERBASIS *ANDROID*”

Oleh:

Prasasya D. Pinasthika

Telah diujikan pada Selasa, 25 Juli 2017, pukul 09.00 WIB s.d. 11.00 WIB dan
dinyatakan lulus dengan susunan pengaji sebagai berikut:

Ketua Sidang



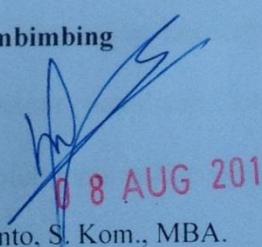
Yustinus Eko Soelistio, S. Kom., MM.

Pengaji



Marcelli Indriana, S. Kom., M. Sc.

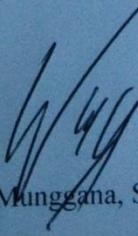
Pembimbing


08 AUG 2017

Enrico Siswanto, S. Kom., MBA.

Disahkan oleh:

Ketua Program Studi Sistem Informasi


08 AUG 2017

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

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini, saya,

Nama : Prasasya D. Pinasthika

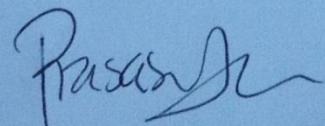
NIM : 12110310064

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil ide yang saya buat dan kerjakan sendiri, serta bukan merupakan hasil pekerjaan atau penelitian yang dilakukan oleh orang, peneliti, organisasi, dan/atau perusahaan lain yang kemudian saya ambil atau tiru. Semua data yang saya ambil dari buku atau karya tulis orang atau lembaga lainnya, seluruhnya saya cantumkan pada bagian Daftar Pustaka.

Jika dikemudian hari terbukti ditemukan kecurangan dan penyimpangan baik dalam skripsi ini maupun dalam penulisan, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah skripsi yang saya tempuh.

Jakarta, 14 Juli 2017



Prasasya D. Pinasthika

PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul

“RANCANG BANGUN APLIKASI KATALOG RESEP MAKANAN DAN
MINUMAN BERBASIS *ANDROID*”

Oleh:

Nama : Prasasya D. Pinasthika

NIM : 12110310064

Fakultas : Teknik dan Informatika

Program Studi : Sistem Informasi

Telah disetujui untuk diujikan pada acara Sidang Tugas Akhir

Tangerang, 14 Juli 2017

Ketua Program Studi

08 AUG 2017

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

Dosen Pembimbing

Enrico Siswanto, S.Kom., MBA.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat kuasa dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Katalog Resep Makanan dan Minuman Berbasis Android” secara tepat waktu.

Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Universitas Multimedia Nusantara. Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Enrico Siswanto selaku pembimbing skripsi yang senantiasa sabar dalam menghadapi penulis, serta senantiasa memberikan semangat, nasihat, arahan, dan bantuan kepada penulis.
2. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan selama proses perkuliahan, serta Pucang dan Jiripa yang selalu menemani penulis.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara, Bapak Wira Munggana, serta para dosen yang telah memberikan nasihat dan semangat dikala penulis mengalami kemalasan.
4. Brandon Wilnu, Gefind Handros, dan Darwin Candra yang membantu penulis dalam pembuatan aplikasi.
5. PT Transjakarta yang pada semester dilakukannya penulisan skripsi menambahkan koridornya melalui Gading Serpong, sehingga sangat menghemat biaya skripsi penulis.
6. Mads Mikkelsen dan James Spader, serta Marco Borsato, Robbie Williams, Seal, Blake Shelton, RHCP, Christophe Maé, João Sabiá, Tim Bendzko, dan Linkin Park yang telah membuat penulis tetap waras dimasa-masa pembuatan aplikasi.

7. Friska Jutresia Papia yang selalu menyemangati saya, serta selama pembuatan skripsi ini sering kali menyediakan tempat untuk saya menginap selama di Gading Serpong.
8. Ardi Sumaharja yang senantiasa memberikan semangat, mengantar dan menemani saya selama pembuatan skripsi ini.
9. Cintik Rahmania, Tanisha Hillary Kalila, Elvyna Tunggawan, Afni Harfiyan Hendrani, Kepoers, Garina Ramadhani, Anasthasia Tampi, Haris Widjaya, Galih Prakoso, dan Wishnu Wijaya selaku sahabat penulis yang telah bersedia menjadi tempat keluh kesah penulis yang tak hentinya memberikan semangat.
10. Rekan-rekan *Europe on Screen* sebagai *sweet-escape* penulis disaat pembuatan skripsi. Benar-benar pengalaman berharga dapat bekerja dengan kalian.
11. Serta pihak-pihak lainnya yang mungkin terlewat dalam penyebutan, yang telah membantu penulis selama pembuatan skripsi.

Penulis hanyalah manusia biasa yang terkadang luput atas kesalahan. Oleh karena itu penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran dari berbagai pihak agar penulis dapat menyempurnakan skripsi ini apabila memiliki kekurangan.

Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca untuk pelajaran skripsi serupa, serta dapat memberikan pengetahuan baru bagi pembaca pada umumnya.

Jakarta, 10 Juli 2017

Penulis

RANCANG BANGUN APLIKASI KATALOG RESEP MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS ANDROID

ABSTRAK

Oleh: Prasasya D. Pinasthika

Salah satu contoh aplikasi *Android* pada bidang kuliner adalah e-katalog resep. E-katalog resep dianggap memudahkan pengguna karena mengizinkan mereka yang amatir dalam memasak untuk mencari resep berdasarkan bahan dasar, jumlah kalori, dan bahkan waktu penyajian. Oleh karena itu penulis membangun sebuah aplikasi e-katalog resep untuk memfasilitasi mereka. Aplikasi berbasis *Android* ini dibangun menggunakan REST API (*Representational State Transfer Application Programming Interface*). Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) *waterfall*. Hasil dari perancangan aplikasi ini adalah sebuah e-katalog resep berbasis *Android*, pengguna dapat mencari resep yang diinginkannya berdasarkan bahan-bahan yang pengguna miliki. Selain itu, antar pengguna yang telah terregistrasi dengan pembuat resep dapat melakukan *chat*, sehingga dapat memudahkan bila ada kesulitan dalam memahami resep.

Kata kunci: REST API, SDLC, resep masakan, *Android*.

ANDROID-BASED RECIPE CATALOG APPLICATION DESIGN

ABSTRACT

Author: Prasasya D. Pinasthika

One of the examples of Android applications in culinary field is recipe e-catalog. Recipe e-catalog is considered to facilitate the users because it allows amateurs in cooking to find the recipes based on the ingredients, the sum of calories, or even the serving time. Therefore the author builds a recipe e-catalog application to facilitate them. This Android-based application is built using REST API (Representational State Transfer Application Programming Interface). Waterfall Software Development Life Cycle (SDLC) is used as the system development method. The result of this application design is an Android-based recipe e-catalog, its users could get the recipe they want based on the ingredients they have. In addition, the registered user and the recipe author could chat, so it could ease the users if they have trouble in understanding the recipe.

Keywords: REST API, SDLC, recipe, Android.



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....	iii
PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Resep Masakan	5
2.2 Katalog <i>Online</i>	5
2.3 REST API.....	6
2.4 Sistem Operasi <i>Android</i>	7
2.5 <i>Flowchart Diagram</i>	10

2.6 <i>Unified Modeling Language</i>	11
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	11
2.6.2 <i>Activity Diagram</i>	12
2.6.3 <i>Class Diagram</i>	14
2.7 <i>System Development Life Cycle</i>	15
2.8 Metode <i>Waterfall</i>	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Objek Penelitian	19
3.2 Metode Penelitian	19
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	23
4.1 <i>Requirements Definition</i>	23
4.2 Analisis	24
4.3 Desain	24
4.3.1 Proses Perancangan	27
4.3.1.1 <i>Flowchart</i>	27
4.3.1.2 <i>Use Case Diagram</i>	32
4.3.1.3 <i>Class Diagram</i>	33
4.3.1.4 <i>Activity Diagram</i>	34
4.3.2 Perancangan Basis Data	40
4.3.2.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	40
4.3.2.2 Struktur Tabel	41
4.3.3 Perancangan <i>User Interface</i>	43
4.3.4 Desain <i>Sitemap</i>	57

4.3.5 <i>Development</i>	58
4.3.5.1 <i>User Interface User pada Android</i>	58
4.3.5.2 <i>User Interface Admin pada Website</i>	77
4.4 <i>Coding</i>	80
4.5 Uji Coba.....	82
4.6 <i>Installation and Conversion</i>	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN.....	93



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Simbol <i>Use Case</i>	12
Table 2.2 Daftar Simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2.3 Daftar Simbol <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2.4 Tabel Perbandingan Model Perancangan Sistem.....	16
Tabel 4.1 Struktur Tabel <i>User</i>	41
Tabel 4.2 Struktur Tabel <i>Resep</i>	41
Tabel 4.3 Struktur Tabel <i>Userfav</i>	42
Tabel 4.4 Struktur Tabel <i>Chat</i>	42



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Metode Waterfall</i>	20
Gambar 4.1	<i>Front-End Flowchart Diagram</i>	25
Gambar 4.2	<i>Admin Flowchart Diagram</i>	26
Gambar 4.3	<i>Use Case Diagram</i>	32
Gambar 4.4	<i>Class Diagram</i>	33
Gambar 4.5	<i>Main Activity Diagram</i>	34
Gambar 4.6	<i>Login & Sign Up Activity Diagram</i>	35
Gambar 4.7	<i>My Profile, Change Password, Delete Profile Activity Diagram.</i>	35
Gambar 4.8	<i>Search by Ingredients Activity Diagram</i>	36
Gambar 4.9	<i>My Recipe, Add Recipe, Edit Recipe, Delete Recipe Activity Diagram</i>	37
Gambar 4.10	<i>My Favorite & Remove Favorite Activity Diagram</i>	38
Gambar 4.11	<i>List Chat & Chat Activity Diagram</i>	39
Gambar 4.12	<i>Category Activity Diagram</i>	39
Gambar 4.13	<i>All Recipes Activity Diagram</i>	40
Gambar 4.14	<i>Entity Relationship Diagram</i>	40
Gambar 4.15	<i>Desain UI Halaman Home</i>	45
Gambar 4.16	<i>Desain UI Halaman Search by Ingredient(s)</i>	44
Gambar 4.17	<i>Desain UI Halaman Detail Resep</i>	45
Gambar 4.18	<i>Desain UI Share Resep</i>	45
Gambar 4.19	<i>Desain UI Menu Guest</i>	46
Gambar 4.20	<i>Desain UI Menu Logged In User</i>	47

Gambar 4.21	Desain UI Halaman <i>All Recipes</i>	47
Gambar 4.22	Desain UI Halaman <i>Favourites</i>	48
Gambar 4.23	Desain UI Halaman <i>Categories</i>	49
Gambar 4.24	Desain UI Halaman Resep Berdasarkan Kategori.....	49
Gambar 4.25	Desain UI Halaman <i>My Recipes</i> atau <i>Favourites</i> Belum Log In..	50
Gambar 4.26	Desain UI Halaman <i>SignUp</i>	51
Gambar 4.27	Desain UI Halaman <i>Log In</i>	51
Gambar 4.28	Desain UI Halaman <i>My Profile</i>	52
Gambar 4.29	Desain UI Halaman <i>Change Password</i>	53
Gambar 4.30	Desain UI Halaman <i>My Recipes</i> Belum Ada Resep.....	53
Gambar 4.31	Desain UI Halaman Tambah Resep.....	54
Gambar 4.32	Desain UI Halaman Detail Resep <i>My Recipe</i>	55
Gambar 4.33	Desain UI Halaman <i>Edit Recipe</i>	55
Gambar 4.34	Desain UI Halaman <i>My Recipe</i>	56
Gambar 4.35	Desain UI Halaman <i>Chat Room</i>	57
Gambar 4.36	<i>Sitemap Front-End</i>	57
Gambar 4.37	<i>Sitemap Admin</i>	58
Gambar 4.38	Halaman <i>Splash</i>	58
Gambar 4.39	Halaman Depan.....	59
Gambar 4.40	Halaman <i>Sign Up</i>	60
Gambar 4.41	Halaman <i>Log In</i>	61
Gambar 4.42	Halaman <i>All Recipes</i>	62
Gambar 4.43	Halaman <i>Search by Ingredients</i>	63

Gambar 4.44	Halaman <i>Categories</i>	64
Gambar 4.45	Halaman <i>Recipe by Categories</i>	65
Gambar 4.46	Halaman Detail Resep.....	66
Gambar 4.47	Tampilan <i>Add to Fave</i>	67
Gambar 4.48	<i>Share Pop-Up Box</i>	68
Gambar 4.49	Halaman <i>My Favorites</i>	69
Gambar 4.50	Halaman <i>My Profile</i>	70
Gambar 4.51	Tampilan Ubah <i>Password</i>	71
Gambar 4.52	Halaman <i>My Recipes</i>	72
Gambar 4.53	Halaman <i>Add Recipe</i>	73
Gambar 4.54	Halaman <i>Edit Recipe</i>	74
Gambar 4.55	Halaman <i>List Chat</i>	75
Gambar 4.56	Halaman <i>Chat Room</i>	76
Gambar 4.57	UI Halaman Depan Admin.....	77
Gambar 4.58	UI Halaman <i>All Recipes</i>	77
Gambar 4.59	UI Halaman Detail Resep.....	78
Gambar 4.60	UI Halaman <i>Categories</i>	78
Gambar 4.61	UI Halaman Resep Berdasarkan Kategori.....	79
Gambar 4.62	UI Halaman <i>Active Users</i>	79
Gambar 4.63	API Request Data.....	81
Gambar 4.64	Baris Kode Pemrograman Fitur <i>Chat I</i>	84
Gambar 4.65	Baris Kode Pemrograman Fitur <i>Chat II</i>	85
Gambar 4.66	Baris Kode Pemrograman Fitur <i>Chat III</i>	86