

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI RESEP MAKANAN
DAN JAJANAN KHAS MALUKU BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Zikria Firmaini Kiat

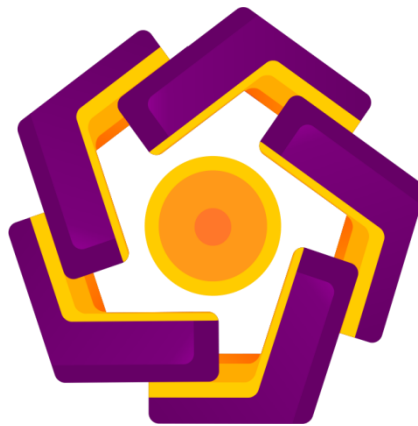
13.11.7054

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI RESEP MAKANAN
DAN JAJANAN KHAS MALUKU BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Zikria Firmaini Kiat

13.11.7054

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI RESEP MAKANAN
DAN JAJANAN KHAS MALUKU BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zikria Firmaini Kiat

13.11.7054

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi pada
tanggal 29 Maret 2016

Dosen Pembimbing,



Ahlihi Masruro, M. Kom
NIK. 190302148

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI RESEP MAKANAN DAN JAJANAN KHAS MALUKU BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zikria Firmaini Kiat

13.11.7054

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ahlihi Masruro, M. Kom

NIK. 190302148

Ali Mustopa, M. Kom

NIK. 190302192

Ferry Wahyu Wibowo, S. Si., M.Cs

NIK. 190302235

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 30 Agustus 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Syanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 Agustus 2016



Zikria Firmaini Kiat

NIM. 13.11.7054

MOTTO

- *“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah,6-8).*
- *Hidup itu BBM (Bersyukur, Berbagi, Memberi)*
- *Berbahagialah dengan tidak merebut kebahagiaan orang lain*
- *Kalau belum bisa memberi kebahagiaan setidaknya jangan menyusahkan*
- *Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain*

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT, dan atas dukungan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Kepada Kedua Orang Tua tercinta Ibu Fatima Tinggapy dan Bapak Amir Kiat yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua di setiap langkah hidup saya.

Kepada kakak saya Barkah Almu Fahmi Kiat dan tiga orang adik saya Fatwa Arsillah Kiat, Kalkausar Halim Kiat, Fakar Tausyah Kiat yang sangat saya sayangi yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, terimakasih dan sayang ku untuk kalian.

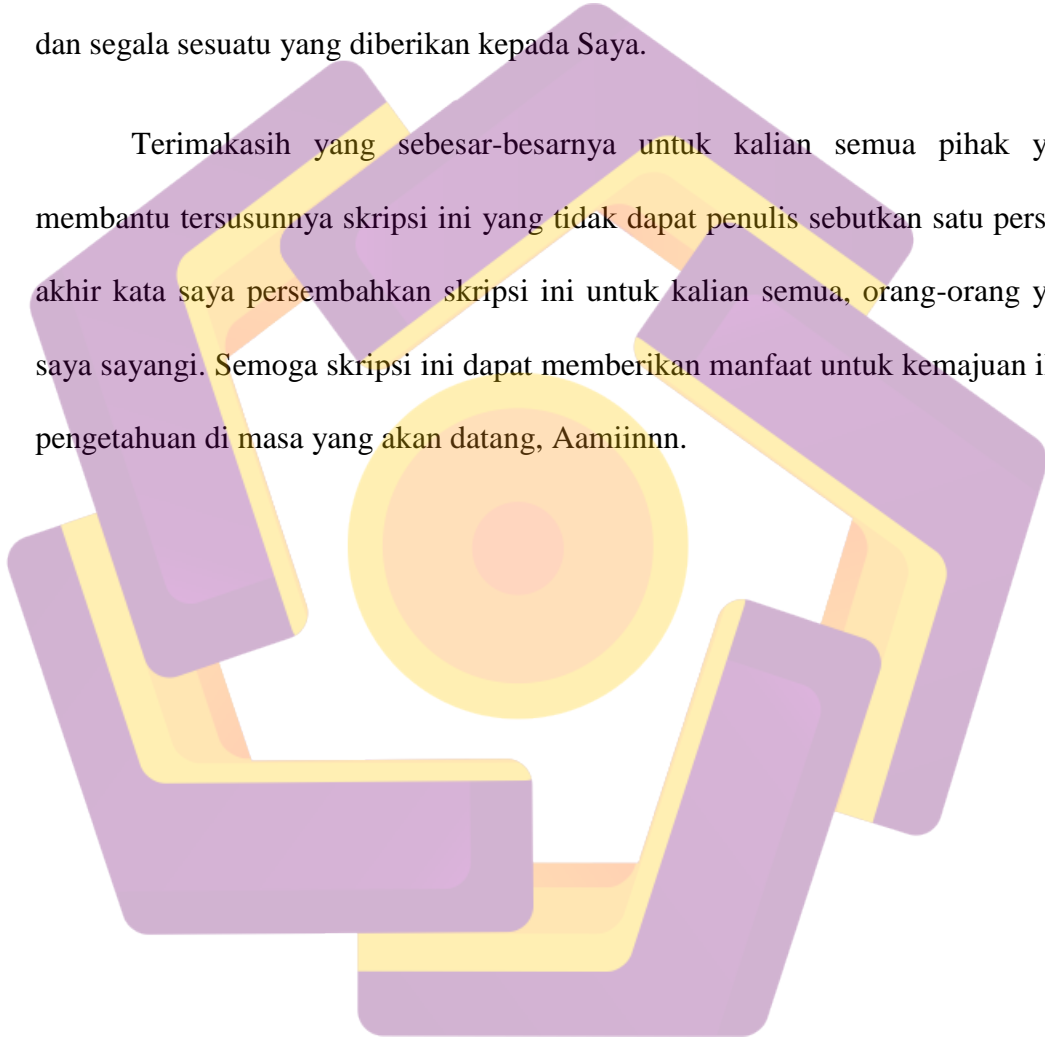
Kepada Bapak Ahlihi Masruro, M. Kom yang telah memberikan bimbingan dalam skripsi ini.

Kepada sahabat dan rekan saya Inna, Pina, Dini, Tika, Mila, Wahyudi, Badar, Bayu dan keluarga Besar 13S1TI05, Saudara-saudara saya di Wijaya Kusuma No. 400 (Mbak Ana, Mbak Nyimas, Mbak Ati, Ria, Upik, Morita), Keluarga Besar Humas STMIK Amikom Yogyakarta, rekan-rekan di organisasi PERMATA, sahabat-sahabat SMA saya (Moy, Lilis, Farah) berkat dukungan dan

bantuan kalian semua, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah diukir selama ini.

Terimakasih kepada Mas Dhyva atas segala dorongan semangat, waktu, dan segala sesuatu yang diberikan kepada Saya.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua pihak yang membantu tersusunnya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aamiinnn.



KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirobbil'alamin, Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat serta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Analisis dan Perancangan Aplikasi Resep Makanan dan Jajanan Khas Maluku Berbasis Android".

Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi sebahagian syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada program studi Teknik Informatika di STMIK "Amikom" Yogyakarta.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, diantaranya yaitu :

- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Sudamawan, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Ahlihi Masruro, M.Kom, Bapak Ali Mustopa, M.Kom, dan Bapak Ferry Wahyu Wibowo, S. Si., M. Cs, selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji.
- Seluruh Dosen STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.

- Teristimewa kepada Orang Tua penulis Fatima Tinggapy dan Amir Kiat yang selalu mendoakan, memberikan motivasi kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Meskipun penyusunan Skripsi ini sudah dilakukan dengan semaksimal mungkin, namun Penulis menyadari bahwa usaha tersebut masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, semoga dapat bermanfaat bagi kita semua dan memberikan andil bagi kemajuan dunia pendidikan dan teknologi informasi.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 30 Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

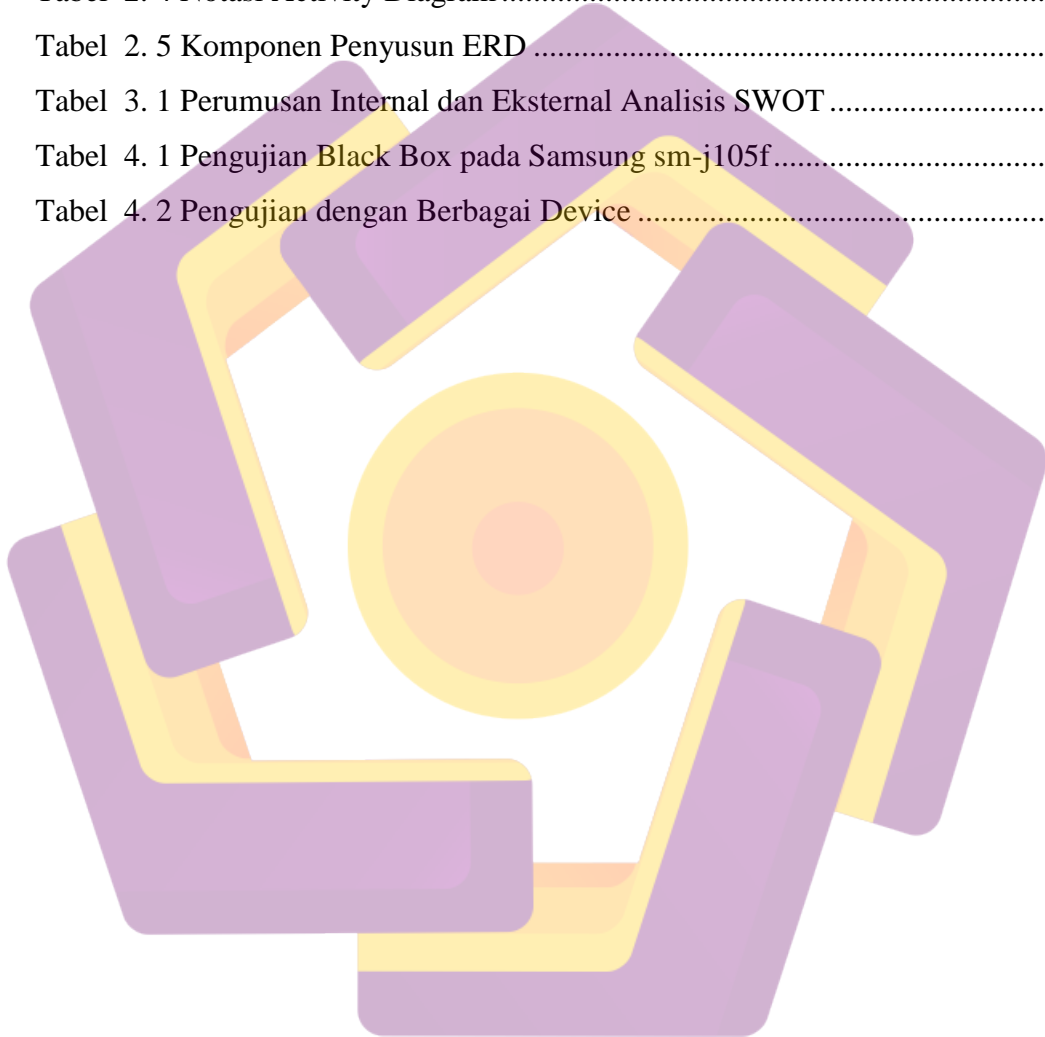
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Pengumpulan Data	3
1.5.2 Analisis Data	4
1.5.3 Perancangan Sistem	4
1.5.4 Pengembangan Sistem	4

1.5.5	Metode <i>Testing</i>	4
BAB II LANDASAN TEORI.....		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Dasar Teori.....	9
2.2.1	Maluku	9
2.2.2	Resep Masakan.....	9
2.3	Android.....	9
2.3.1	Pengertian Android	9
2.3.2	Sejarah Android	10
2.3.3	Versi Android.....	11
2.3.4	Arsitektur Android	12
2.3.5	Fitur-fitur Android	14
2.3.6	Fundamental Aplikasi	16
2.4	Analisis Peluang	16
2.4.1	Analisis <i>SWOT</i>	16
2.4.2	Analisis Kebutuhan	18
2.4.3	Analisis Kelayakan.....	19
2.5	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	19
2.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	20
2.5.2	<i>Class Diagram</i>	22
2.5.3	<i>Sequence Diagram</i>	23
2.5.4	<i>Activity Diagram</i>	23
2.6	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	24
2.7	Perangkat Lunak yang Digunakan	25
2.7.1	<i>Android Studio</i>	25
2.7.2	Fitur <i>Android Studio</i>	26
2.7.3	Android SDK (<i>Software Development Kit</i>).....	27
2.7.4	<i>Java</i>	27
2.7.5	<i>SQLite</i>	27
2.8	Uji Coba/ <i>Testing</i>	28

2.8.1	<i>Black Box Testing</i>	28
2.8.2	<i>White Box Testing</i>	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		30
3.1	Analisis Sistem	30
3.1.1	Analisis Peluang (<i>SWOT</i>).....	30
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.1.3	Analisis Kelayakan.....	36
3.2	Perancangan Sistem.....	37
3.2.1	Perancangan Proses.....	37
3.2.2	Perancangan Basis Data	44
3.2.3	Perancangan <i>Interface</i>	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Pembuatan <i>Database</i> dan Tabel	51
4.1.1	Pembuatan <i>Database</i>	51
4.1.2	Pembuatan Tabel.....	52
4.2	Pembuatan <i>Interface</i>	55
4.3	Koneksi <i>Database</i>	64
4.4	<i>White-box Testing</i>	68
4.5	Kompilasi Program.....	71
4.6	<i>Black-box Testing</i>	74
4.7	Implementasi Program	77
4.7.1	Manual Program.....	77
4.7.2	Manual Instalasi	78
4.8	Pemasaran Sistem.....	82
BAB V PENUTUP.....		88
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA		90

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi Use Case Diagram	21
Tabel 2. 2 Notasi Class Diagram.....	22
Tabel 2. 3 Tabel Notasi Sequence Diagram.....	23
Tabel 2. 4 Notasi Activity Diagram	24
Tabel 2. 5 Komponen Penyusun ERD	25
Tabel 3. 1 Perumusan Internal dan Eksternal Analisis SWOT	31
Tabel 4. 1 Pengujian Black Box pada Samsung sm-j105f.....	75
Tabel 4. 2 Pengujian dengan Berbagai Device	76

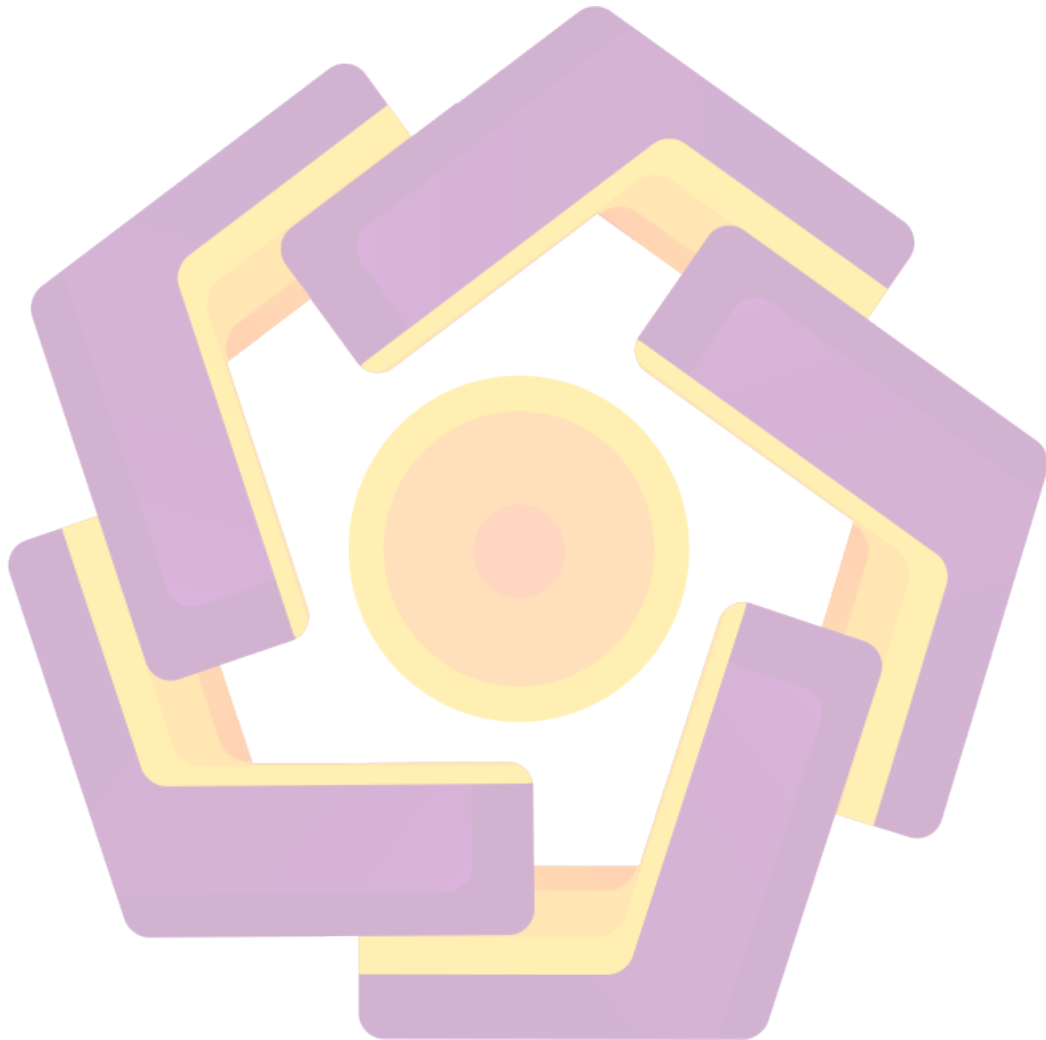


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Android	14
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	38
Gambar 3. 2 Activity Diagram Daftar Makanan.....	39
Gambar 3. 3 Activity Diagram Daftar Jajanan.....	39
Gambar 3. 4 Activity Pencarian Nama Resep.....	40
Gambar 3. 5 Activity Diagram Game Resep	40
Gambar 3. 6 Activity Tentang Aplikasi	41
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Daftar Makanan	41
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Daftar Jajanan	42
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Pencarian Resep.....	42
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Game Resep	43
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Tentang Aplikasi.....	43
Gambar 3. 12 Class Diagram Aplikasi.....	44
Gambar 3. 13 Entity Relationship Diagram.....	45
Gambar 3. 14 Gambar Relasi antar Tabel.....	45
Gambar 3. 15 Gambar Tabel Resep	46
Gambar 3. 16 Gambar Tabel Bahan.....	46
Gambar 3. 17 Gambar Tabel Detail Bahan.....	46
Gambar 3. 18 Gambar Tabel Langkah.....	47
Gambar 3. 19 Antarmuka Splash Screen.....	47
Gambar 3. 20 Antarmuka Menu Utama.....	48
Gambar 3. 21 Antarmuka Detail Resep Makanan dan Jajanan.....	48
Gambar 3. 22 Antarmuka Game Bahan	49
Gambar 3. 23 Antarmuka Game Langkah	49
Gambar 3. 24 Antarmuka Cek Hasil Game	50
Gambar 3. 25 Antarmuka Tentang Aplikasi	50
Gambar 4. 1 Pembuatan Database	52
Gambar 4. 2 Tabel Resep.....	53
Gambar 4. 3 Tabel Bahan.....	54

Gambar 4. 4 Tabel Detail Bahan.....	54
Gambar 4. 5 Tabel Langkah.....	55
Gambar 4. 6 Tampilan Splashscreen	56
Gambar 4. 7 Tampilan Tab Menu Makanan	57
Gambar 4. 8 Tampilan Tab Menu Jajanan	57
Gambar 4. 9 Tampilan Detail Resep Makanan dan Jajanan	58
Gambar 4. 10 Menu Game Bahan dan Langkah	59
Gambar 4. 11 Tampilan Game Bahan.....	60
Gambar 4. 12 Total Jawaban Game Bahan.....	60
Gambar 4. 13 Tampilan Game Langkah.....	61
Gambar 4. 14 Total Jawaban Game Langkah	62
Gambar 4. 15 Pencarian Resep Ditemukan.....	62
Gambar 4. 16 Pencarian Resep yang Tidak Ditemukan	63
Gambar 4. 17 Tentang Aplikasi	64
Gambar 4. 18 Pengcopyan File Database SQLite di Android	65
Gambar 4. 19 Pemanggilan Resep Makanan dan Jajanan.....	66
Gambar 4. 20 Pencarian Resep Makanan dan Jajanan.....	67
Gambar 4. 21 Kode Program Membaca Database	68
Gambar 4. 22 Kode Program Pindah Aktivitas.....	68
Gambar 4. 23 Tampilan Syntax Error.....	70
Gambar 4. 24 Baris Kode Program yang Salah	70
Gambar 4. 25 Tampilan Success Compiler.....	71
Gambar 4. 26 Tampilan Menu Build	72
Gambar 4. 27 Pembuatan Key Store	72
Gambar 4. 28 Proses Pembuatan Key Store.....	73
Gambar 4. 29 Destination Key.....	73
Gambar 4. 30 File APK dalam Memori	78
Gambar 4. 31 Verifikasi Install Aplikasi	79
Gambar 4. 32 Proses Instalasi	80
Gambar 4. 33 Penginstallan Aplikasi Berhasil	81
Gambar 4. 34 Icon Aplikasi	82

Gambar 4. 35 Penambahan Aplikasi di Google Play Store	83
Gambar 4. 36 Pengisian Data pada Form Daftar Toko.....	84
Gambar 4. 37 Screenshot Overview Application.....	85
Gambar 4. 38 Gambar High Resolution Icon.....	85
Gambar 4. 39 Feature Graphic	86



INTISARI

Perkembangan teknologi mobile berbasis *android* sangat meningkat di kalangan masyarakat. dengan adanya kecanggihan aplikasi yang ditanamkan dalam android tentu dapat memudahkan pekerjaan manusia. Seperti halnya dengan orang yang memiliki hobi memasak tentu sangat membutuhkan banyak referensi masakan ataupun media yang dapat menyalurkan hobi masak tersebut.

Dengan adanya aplikasi resep makanan berbasis *android* akan membantu dalam mendapatkan informasi masakan yang diinginkan dengan cara yang lebih praktis dan mudah diakses. Penggunaan *Android Studio* dan emulator *SDK* sebagai bahan pokok pembuatan aplikasi resep makanan dan jajanan Maluku akan mempermudah pengguna membaca sekaligus mempraktekkan resep yang sudah disediakan.

Hasil dari perancangan aplikasi ini akan memberikan output berupa bahan-bahan, cara memasak juga game resep yang terdiri dari game bahan dan langkah dari resep makanan dan jajanan yang tersedia dalam aplikasi dan dapat dimainkan oleh user sehingga menjadi salah satu cara memperkenalkan budaya dan ciri khas masakan Maluku di kalangan masyarakat.

Kata kunci: Resep, *Android*, *Android Studio*, *SDK*, Maluku.

ABSTRACT

Android-based mobile technology developments greatly increased among the public. With the sophistication of embedded applications in the android can facilitate the work of human. Especially those who have a hobby like cooking would really require a lot of references of cooking and media to improve that hobby.

With the application of android-based recipes will help in getting the desired cooking information in a more practical and accessible. The use of Android Studio and SDK emulator Studio as a staple application that making food recipes and snacks Maluku will be easier for users to read and practice the recipes that have been provided.

Results from the design of this application will give output in the form of ingredients, how to cook also recipe games consisting of ingredient game and a step of recipes food and snacks that available in the application and can be played by the user so that it becomes a way to introducing the culture and cuisine typical of Maluku in the society.

Keywords : *Recipes, Android, Android Studio, SDK, Maluku.*

