

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
I LATAR BELAKANG	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Jenis Penelitian	6
II KAJIAN TEORI	7
2.1 Pengembangan Aplikasi Perangkat Lunak	7
2.2 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	10
2.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	10
2.2.2 <i>Class Diagram</i>	14
2.2.3 <i>Activity Diagram</i>	15
2.3 <i>Structured Query Language</i> (SQL)	16

2.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
2.5	Pengertian Android	21
2.6	Android Studio	23
2.7	<i>Application Programming Interface (API)</i>	24
2.8	Integrasi YouTube dengan Aplikasi Android	25
III IMPLEMENTASI PROGRAM		32
3.1	Identifikasi	32
3.2	Desain	36
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	38
3.2.2	<i>Entity Relationship Diagram</i>	39
3.2.3	<i>Class Diagram</i>	40
3.2.4	<i>Activity Diagram</i>	44
3.2.5	Desain <i>Wireframe</i> atau Kerangka Desain	45
3.2.6	Desain <i>Mock-Up</i> atau <i>User Interface</i>	52
3.3	Konstruksi dan Pembangunan	59
3.3.1	Membuat Basis Data	60
3.3.2	Membuat API untuk Mengakses Basis Data	60
3.3.3	Melakukan Input Data ke Basis Data	62
3.3.4	Implementasi Desain Aplikasi	64
3.3.5	Implementasi Metode Pertukaran Data antara Aplikasi dengan Basis Data	65
3.3.6	Mengintegrasikan YouTube dengan Aplikasi Android	66
3.3.7	Mengimplementasi Fitur Lainnya	68
IV UJI COBA DAN HASIL UJI COBA		70
4.1	Uji Coba	70

4.2 Hasil Uji Coba Berdasarkan Aspek Penilaian	73
4.2.1 Hasil Uji Coba Konten	73
4.2.2 Hasil Uji Coba Tampilan	74
4.2.3 Hasil Uji Coba Fungsionalitas	75
4.3 Hasil Uji Coba Secara Keseluruhan	75
V KESIMPULAN DAN SARAN	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	82
A Kuisisioner Identifikasi oleh Ahli	82
B Kuisisioner Identifikasi oleh Awam	84
C Sampel API Buatan Penulis Bagian Model	86
D Sampel API Buatan Penulis Bagian Controller	88
E Instrumen Uji Coba Ahli	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Halaman Utama Kompas Recipe	3
Gambar 2.1	Empat Tahapan Utama SDLC	8
Gambar 2.2	Model Spiral	9
Gambar 2.3	Aktor dalam <i>Use Case</i>	11
Gambar 2.4	Sistem dengan Bentuk Oval	11
Gambar 2.5	Garis Penghubungan antara Aktor dan Sistem	11
Gambar 2.6	Contoh Hubungan <i>Include</i>	12
Gambar 2.7	Contoh Hubungan <i>Extend</i>	13
Gambar 2.8	Contoh <i>Use Case</i> dalam Penggunaan Aplikasi Resep Masakan	14
Gambar 2.9	Contoh <i>Activity Diagram</i> dalam sistem Point Of Sales (POS)	15
Gambar 2.10	ERD Studi Kasus Minimarket	20
Gambar 2.11	<i>Stack Diagram</i> Hirarki Aplikasi Android dengan Komponen Lainnya	22
Gambar 2.12	Cara Kerja API	25
Gambar 2.13	Cara Kerja YouTube API	26
Gambar 2.14	Laman Unduh YouTube Player Android API	27
Gambar 2.15	Tampilan <i>tree Project</i>	27
Gambar 2.16	Menyalin Berkas YouTube API	28
Gambar 2.17	Menambah Baris Kode	28
Gambar 2.18	<i>Sync Now</i>	29
Gambar 2.19	Menambah Baris Kode pada Activity	29
Gambar 2.20	Inisialisasi YouTubePlayerView	29
Gambar 2.21	Inisialisasi YouTubePlayerView ke dalam <i>method</i> onCreate .	29
Gambar 2.22	Inisialisasi Tampilan YouTube	30

Gambar 2.23 Implementasi <i>Method</i> YouTube	30
Gambar 2.24 Inisialisasi Tampilan YouTube	30
Gambar 2.25 Contoh Karakter Alfanumerik YouTube	31
Gambar 2.26 Contoh Pengaplikasian Karakter Alfanumerik YouTube	31
Gambar 3.1 Alur Kerja Aplikasi	32
Gambar 3.2 <i>Pie Chart</i> Hasil Kuisisioner Ahli	33
Gambar 3.3 <i>Pie Chart</i> Hasil Kuisisioner Awam	34
Gambar 3.4 Contoh <i>Wireframe</i>	37
Gambar 3.5 Contoh <i>Mock-Up</i>	37
Gambar 3.6 <i>Desain ERD Aplikasi yang Dikembangkan Penulis</i>	39
Gambar 3.7 <i>Class Diagram</i> Menu Utama	41
Gambar 3.8 <i>Class Diagram</i> Detail Resep	42
Gambar 3.9 <i>Class Diagram Wishlist</i>	43
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram dari Aplikasi yang Dibuat Penulis</i>	44
Gambar 3.11 Halaman Awal	45
Gambar 3.12 Menu Utama	46
Gambar 3.13 Navigasi	47
Gambar 3.14 Menu Utama <i>Tab</i> Rekomendasi	47
Gambar 3.15 Menu Utama <i>Tab</i> Jenis	48
Gambar 3.16 Detail Resep	49
Gambar 3.17 Keranjang atau <i>Wishlist</i>	49
Gambar 3.18 Total Bahan	50
Gambar 3.19 Total Harga	50
Gambar 3.20 Rincian Total Harga	51
Gambar 3.21 Hasil Pencarian	51
Gambar 3.22 Halaman Beri Masukan	52

Gambar 3.23	Halaman Awal atau Halaman Selamat Datang	53
Gambar 3.24	Halaman Utama	53
Gambar 3.25	Menu Navigasi	54
Gambar 3.26	Halaman Utama <i>Tab</i> Rekomendasi	54
Gambar 3.27	Halaman Utama <i>Tab</i> Jenis	55
Gambar 3.28	Detail Bahan Resep	55
Gambar 3.29	Detail Cara Memasak	56
Gambar 3.30	<i>Wishlist</i>	56
Gambar 3.31	Total Bahan	57
Gambar 3.32	Total Harga	57
Gambar 3.33	Rincian Total Harga	58
Gambar 3.34	<i>Tab</i> Pencarian	58
Gambar 3.35	Laman Beri Masukan atau <i>Feedback</i>	59
Gambar 3.36	Basis Data yang Dibuat dengan phpMyAdmin	60
Gambar 3.37	Bagan Alur Kerja MVC	61
Gambar 3.38	Bagan Alur Kerja CodeIgniter-Based API	61
Gambar 3.39	Sampel Kode CodeIgniter API-Based yang Dibuat Penulis	62
Gambar 3.40	Input Data dengan phpMyAdmin	63
Gambar 3.41	Tampilan List Resep pada Aplikasi Berbasis Web	63
Gambar 3.42	Tampilan Input Resep pada Aplikasi Berbasis Web	64
Gambar 3.43	Bagan Alur Kerja CodeIgniter-Based API Hasil Modifikasi	64
Gambar 3.44	Bagan Alur Kerja Form GET/POST	65
Gambar 3.45	Bagan Alur Kerja Volley	65
Gambar 3.46	Bagan Alur Kerja YouTubePlayerView pada sebuah Activity	66
Gambar 3.47	Bagan Alur Kerja YouTubePlayerFragment pada sebuah Activity	67

Gambar 3.48 Sampel Kode Implementasi YouTubePlayerFragment pada Metode onCreate sebuah Activity	68
Gambar 3.49 Alur Penyimpanan pada SQLite dan Pengolahan Total Bahan dan Harga Bahan	69
Gambar 4.1 Ahli yang Berpartisipasi Dalam Proses Identifikasi	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komponen-komponen Pembentuk ERD	18
Tabel 4.1	Tabel Nilai Hasil Uji Coba Konten	73
Tabel 4.2	Tabel Nilai Hasil Uji Coba Tampilan	74
Tabel 4.3	Tabel Nilai Hasil Uji Coba Fungsionalitas	75