

**PERANCANGAN APLIKASI *MOBILE* “TASIKPEDIA” BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Rizky Ilyas Muamar Zamzam

13.11.7170

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERANCANGAN APLIKASI *MOBILE* “TASIKPEDIA” BERBASIS

ANDROID

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Rizky Ilyas Muamar Zamzam

13.11.7170

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI *MOBILE* "TASIKPEDIA" BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizky Ilyas Muamar Zamzam

13.11.7170

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 05 April 2016

Dosen Pembimbing



Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI *MOBILE* "TASIKPEDIA" BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizky Ilyas Muamar Zamzam

13.11.7170

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Agustus 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216



Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192



Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 24 Agustus 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T

NIK. 190302038

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 diacu dalam naskah ini dan sebutkan daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 24 Agustus 2017



Rizky Ilyas Muamar Zamzam

13.11.7170

MOTTO

“You could’ve been number one, and you could’ve ruled the whole world.”

(Uno, Showbiz, 1999)

“It’s a new dawn, it’s **the** new day, it’s a new **life** for me, and I’m feeling good.”

(Feeling Good, Origin of Symmetry, 2001)

“You’ve got to be the best, you’ve got to change the world, and use this chance to be heard, your time is now.”

(Butterflies and Hurricanes, Absolution, 2003)

“Don’t waste your time, or time will waste you.”

(Knights of Cydonia, Black Holes and Revelations, 2006)

“They will not control us, and we will be victorious.”

(Uprising, The Resistance, 2009)

“It’s a race, that I’m gonna win, yes I’m gonna win.”

(Survival, The 2nd Law, 2012)

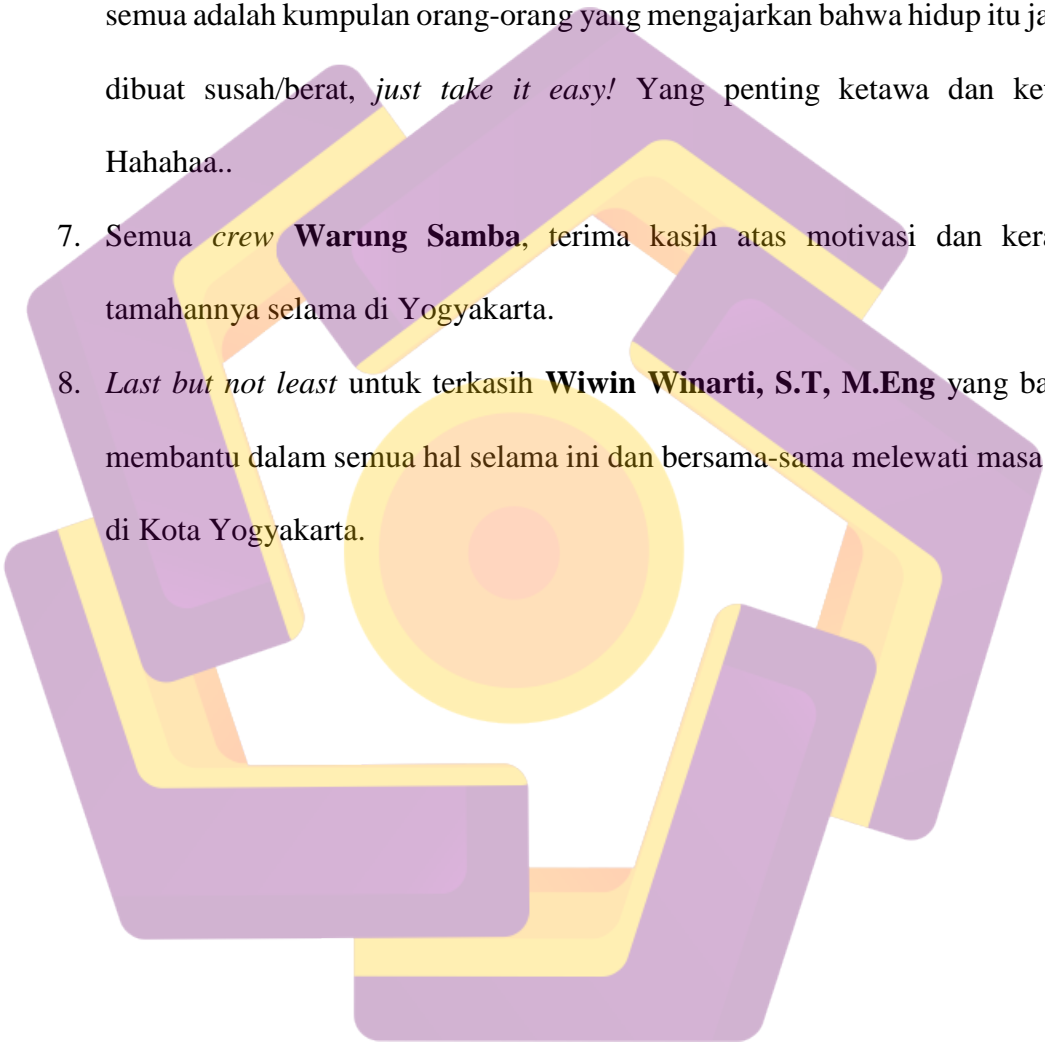
“From this moment, you will never be alone, we’re bound together, now and forever, the loneliness has gone.”

(Aftermath, Drones, 2015)

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan kepada:

1. Yang utama dari segalanya, sembah sujud serta syukur kepada sang gusti dewata mulia raya **Allah SWT**. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikan kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Mama dan Papa tercinta, **Hj. Yani Handayani** dan **H. Sudarno, S.H** yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga dan tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Mama dan Papa bahagia karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat lebih.
3. Kakak tercinta **Dwi Endah Tiarani, A.Md** tiada yang paling mengharukan saat kumpul bersama, walaupun sering bertengkar tapi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan, terima kasih atas do'a dan bantuan selama ini.
4. Keluarga besar **Bani Syahidin** dan **Bani Winita** yang telah memberikan dukungan berupa motivasi maupun do'a.
5. Keluarga **13 S1-TI-06** terima kasih telah memberikan banyak sekali kenangan, pelajaran, pengalaman hidup, keakraban, keramahan, canda tawa bahkan tak sedikit perbedaan pendapat yang bermuara pada pertengkaran sesaat.

- 
6. Sedulur **Grup Uwuh: Danang, K.S, Bima, Hendar, Dadit, Denim, Harry, Made, Ibnu, Marwan, Fitra, Alwi, Haqi, Oi, Rifqi, Taufiq, Fauzi, Thofa, Geovan, Wahyu, dan Wawan** (Alhamdulillah semua sudah S.Kom). Kalian semua adalah kumpulan orang-orang yang mengajarkan bahwa hidup itu jangan dibuat susah/berat, *just take it easy!* Yang penting ketawa dan ketawa. Hahahaha..
 7. Semua *crew* **Warung Samba**, terima kasih atas motivasi dan keramah tamahannya selama di Yogyakarta.
 8. *Last but not least* untuk terkasih **Wiwin Winarti, S.T, M.Eng** yang banyak membantu dalam semua hal selama ini dan bersama-sama melewati masa studi di Kota Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Assalamu' alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah, karunia, dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Perancangan Aplikasi *Mobile* "Tasikpedia" Berbasis Android sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) pada Jurusan Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Mama dan Papa tercinta yang selalu menyelipkan do'a di setiap hembusan nafasnya untuk penulis, agar penulis kelak menjadi pribadi yang lebih baik lagi dan lagi.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.
5. Seluruh Dosen dan staf yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama studi di Universitas Amikom Yogyakarta.

6. Seluruh rekan kelas 13 S1-TI-06 yang telah memberikan banyak dukungan dan berbagai pengalaman.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penyusun sendiri pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Wassalamu' alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Yogyakarta, 24 Agustus 2015

Penulis

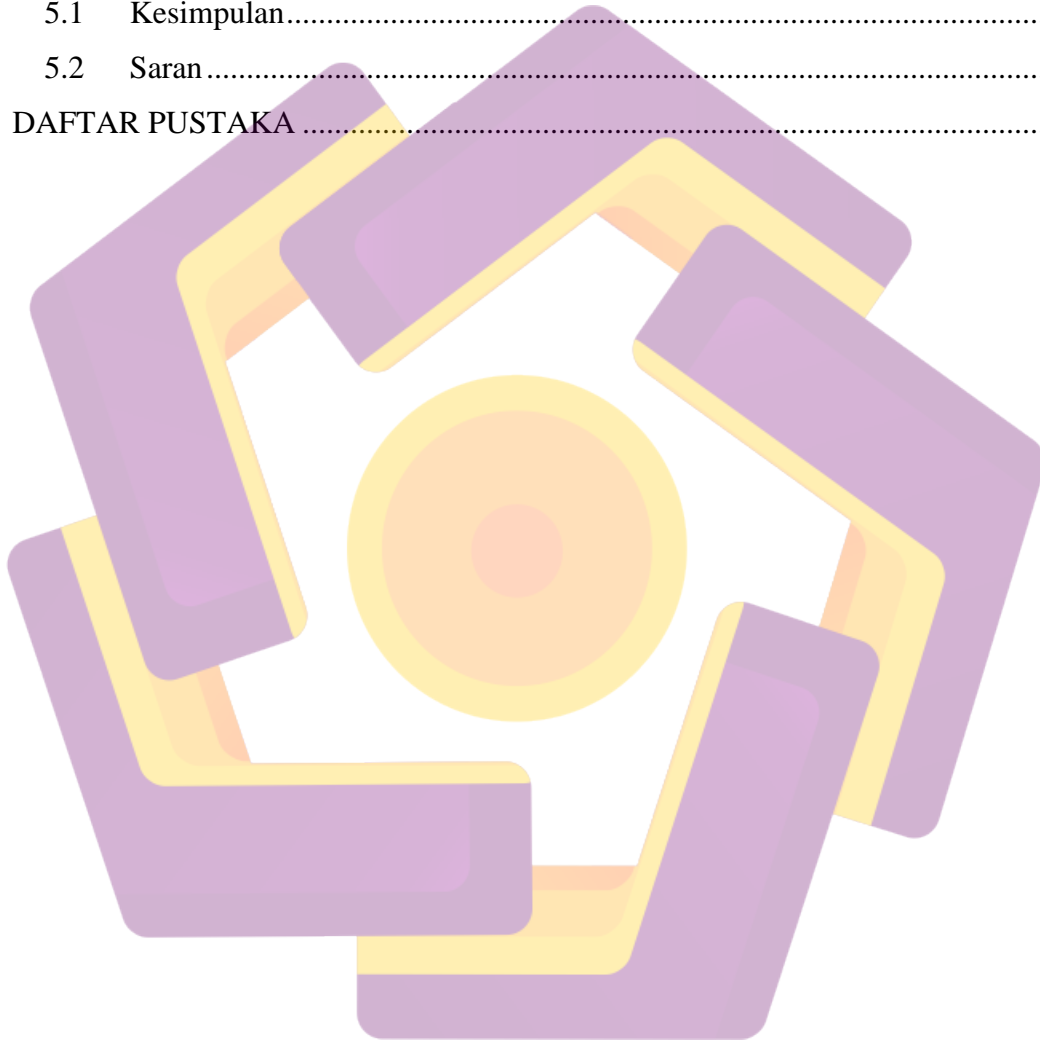
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Definisi Aplikasi <i>Mobile</i>	10
2.3 Sejarah Tasikmalaya.....	10

2.4	Metode Pengembangan Sistem	11
2.4.1	<i>Waterfall</i>	11
2.4.1.1	<i>System Engineering</i>	12
2.4.1.2	<i>Analysis</i>	12
2.4.1.3	<i>Design</i>	13
2.4.1.4	<i>Code</i>	13
2.4.1.5	<i>Testing</i>	13
2.4.1.6	<i>Maintenance</i>	14
2.5	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	14
2.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	14
2.5.2	<i>Activity Diagram</i>	17
2.5.3	<i>Class Diagram</i>	18
2.5.4	<i>Sequence Diagram</i>	19
2.6	Sistem Operasi Android	20
2.6.1	Versi Android.....	22
2.6.2	Arsitektur Android	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		31
3.1	Analisis Sistem	31
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	31
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	31
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	32
3.2.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	32
3.2.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	33
3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	34
3.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi	35
3.3.2	Analisis Kelayakan Operasional	35
3.3.3	Analisis Kelayakan Hukum	35
3.4	Perancangan Sistem.....	36
3.4.1	Struktur Navigasi	36

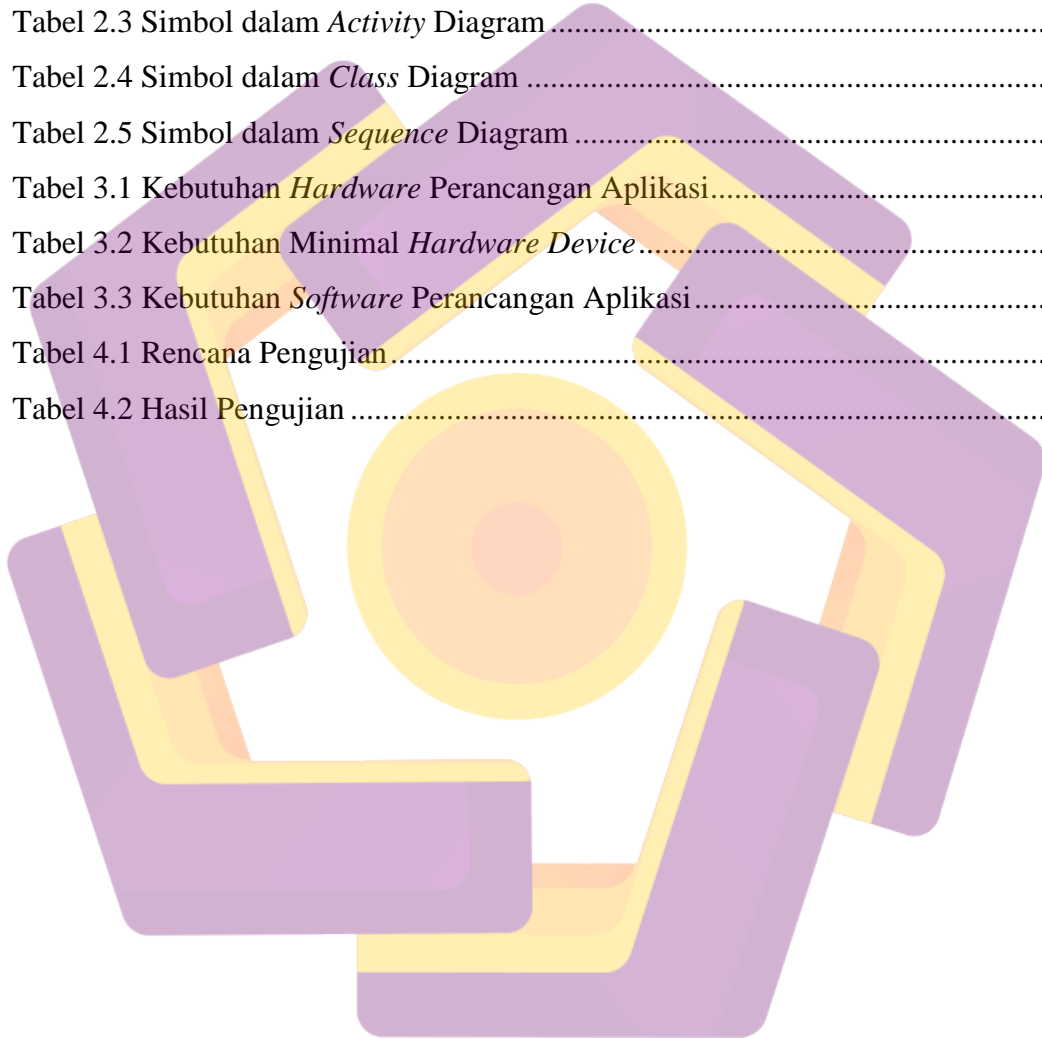
3.4.2	Perancangan UML	37
3.4.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	37
3.4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	38
3.4.2.3	<i>Class Diagram</i>	44
3.4.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	45
3.4.3	Perancangan <i>User Interface</i>	52
3.4.3.1	Halaman <i>Splash Screen</i>	52
3.4.3.2	Halaman Menu.....	53
3.4.3.3	Halaman Kuliner.....	54
3.4.3.4	Halaman Hotel.....	57
3.4.3.5	Halaman Transportasi.....	60
3.4.3.6	Halaman Wisata.....	63
3.4.3.7	Halaman Bantuan.....	66
3.4.3.8	Halaman Tentang.....	67
3.4.3.9	Halaman Fitur	68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		71
4.1	Implementasi	71
4.2	Implementasi <i>Interface</i>	71
4.2.1	Tampilan <i>Splash Screen</i>	72
4.2.2	Tampilan Menu	73
4.2.3	Tampilan Kuliner	74
4.2.4	Tampilan Hotel.....	77
4.2.5	Tampilan Transportasi	80
4.2.6	Tampilan Wisata	83
4.2.7	Tampilan Bantuan	86
4.2.8	Tampilan Tentang	87
4.2.9	Tampilan Fitur.....	88
4.3	Pengujian	93
4.3.1	Rencana Pengujian	93

4.3.2 Hasil Pengujian	95
4.3.3 Kesimpulan Pengujian	98
4.4 Pemeliharaan Sistem	98
BAB V PENUTUP	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA	101



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan.....	9
Tabel 2.2 Simbol dalam <i>Use Case</i> Diagram	15
Tabel 2.3 Simbol dalam <i>Activity</i> Diagram	17
Tabel 2.4 Simbol dalam <i>Class</i> Diagram	18
Tabel 2.5 Simbol dalam <i>Sequence</i> Diagram	20
Tabel 3.1 Kebutuhan <i>Hardware</i> Perancangan Aplikasi.....	33
Tabel 3.2 Kebutuhan Minimal <i>Hardware Device</i>	33
Tabel 3.3 Kebutuhan <i>Software</i> Perancangan Aplikasi.....	34
Tabel 4.1 Rencana Pengujian.....	93
Tabel 4.2 Hasil Pengujian	95

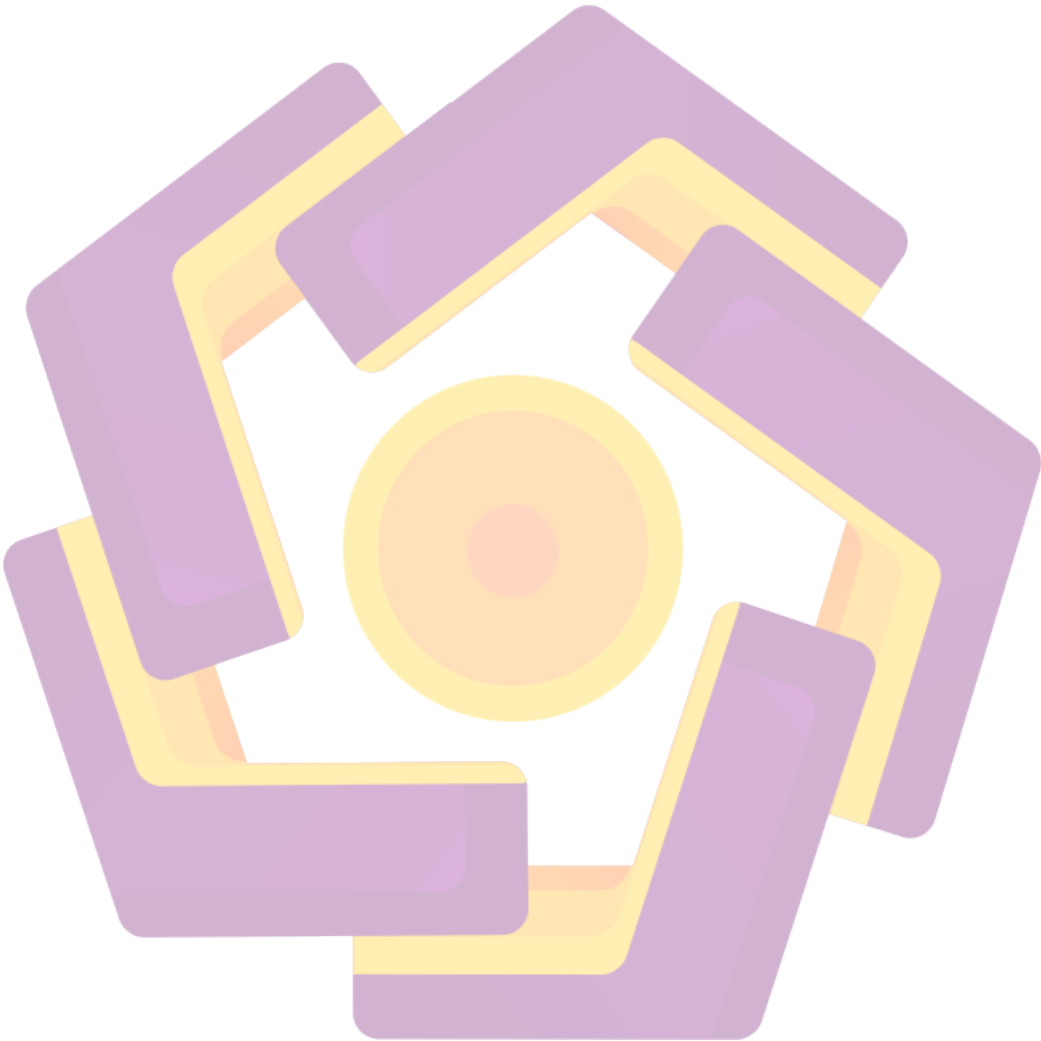


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i>	12
Gambar 2.2 Ikon Android	21
Gambar 2.3 Arsitektur Android	26
Gambar 3.1 Struktur Navigasi	37
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	38
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Kuliner	39
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Hotel.....	40
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Transportasi.....	41
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Wisata.....	42
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Bantuan	43
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Tentang.....	44
Gambar 3.9 <i>Class Diagram</i>	45
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Kuliner.....	46
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Hotel.....	47
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Transportasi.....	48
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Wisata.....	49
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Bantuan	50
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Tentang.....	51
Gambar 3.16 Halaman <i>Splash Screen</i>	52
Gambar 3.17 Halaman Menu	53
Gambar 3.18 Halaman Daftar Kuliner	54
Gambar 3.19 Halaman Peta Kuliner	55
Gambar 3.20 Halaman Detail Kuliner	56
Gambar 3.21 Halaman Daftar Hotel	57
Gambar 3.22 Halaman Peta Hotel.....	58
Gambar 3.23 Halaman Detail Hotel.....	59

Gambar 3.24 Halaman Daftar Transportasi	60
Gambar 3.25 Halaman Peta Transportasi.....	61
Gambar 3.26 Halaman Detail Transportasi.....	62
Gambar 3.27 Halaman Daftar Wisata	63
Gambar 3.28 Halaman Peta Wisata	64
Gambar 3.29 Halaman Detail Wisata.....	65
Gambar 3.30 Halaman Bantuan.....	66
Gambar 3.31 Halaman Tentang	67
Gambar 3.32 Halaman Fitur Pencarian.....	68
Gambar 3.33 Halaman Fitur Rute.....	69
Gambar 3.34 Halaman Fitur Telepon.....	70
Gambar 4.1 Tampilan <i>Splash Screen</i>	72
Gambar 4.2 Tampilan Menu	73
Gambar 4.3 Tampilan Daftar Kuliner	74
Gambar 4.4 Tampilan Peta Kuliner	75
Gambar 4.5 Tampilan Detail Kuliner.....	76
Gambar 4.6 Tampilan Daftar Hotel	77
Gambar 4.7 Tampilan Peta Hotel.....	78
Gambar 4.8 Tampilan Detail Hotel.....	79
Gambar 4.9 Tampilan Daftar Transportasi	80
Gambar 4.10 Tampilan Peta Transportasi.....	81
Gambar 4.11 Tampilan Detail Transportasi.....	82
Gambar 4.12 Tampilan Daftar Wisata	83
Gambar 4.13 Tampilan Peta Wisata.....	84
Gambar 4.14 Tampilan Detail Wisata.....	85
Gambar 4.15 Tampilan Bantuan	86
Gambar 4.16 Tampilan Tentang	87
Gambar 4.17 Tampilan Fitur Pencarian	88
Gambar 4.18 Tampilan Hasil Pencarian	89

Gambar 4.19 Tampilan Fitur Rute 90
Gambar 4.20 Tampilan Fitur Telepon..... 91
Gambar 4.21 Tampilan Melakukan Panggilan..... 92



INTISARI

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah berkembang sangat pesat, terutama dalam bidang teknologi *smartphone* yang sudah merajalela dalam kehidupan masyarakat. Tetapi saat ini masih ada masyarakat yang mencari informasi secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama, sehingga diperlukan sistem aplikasi yang berbasis Android sebagai sistem informasi yang dapat digunakan secara cepat, efektif dan efisien terutama mengenai sistem informasi di Kota Tasikmalaya.

Dengan memanfaatkan aplikasi *mobile* Tasikpedia yang berbasis Android, pengguna dapat memperoleh beragam informasi tempat yang direkomendasikan di Tasikmalaya. Hal tersebut dikarenakan aplikasi yang berbasis Android merupakan sistem operasi yang perkembangannya paling pesat dan banyak diminati karena bersifat *open source* atau dengan kata lain bisa dikembangkan oleh para pengguna atau pengembang tanpa harus terbelur lisensi.

Aplikasi Tasikpedia menampilkan beberapa informasi meliputi Kuliner, Hotel, Transportasi dan Wisata yang layak dikunjungi untuk wisatawan / masyarakat luar saat berkunjung ke Kota Tasikmalaya. Hasil dari perancangan aplikasi ini mampu memberikan informasi titik lokasi alamat, galeri foto, deskripsi singkat, jam operasional, nomor telepon, biaya tiket masuk, dan rute dari pengguna ke tempat yang akan dituju. Aplikasi ini di buat dengan menggunakan *software* Android Studio, Android SDK, Genymotion, dan Adobe Photoshop.

Kata kunci: Aplikasi, *Mobile*, Android, Sistem Informasi, Tasikpedia.

ABSTRACT

The current development of information technology has been developing very rapidly, especially in the field of technology of smartphone that is already rampant in the life of the community. But at this time there are still communities that seek information manually so that it takes quite a long time, so the required application system based Android as an information system that can be used in a timely, efficient and effective especially regarding the information system in city of Tasikmalaya.

By leveraging mobile applications Tasikpedia Android-based, users can obtain a variety of information on recommended in Tasikmalaya. That is because the Android-based applications is the operating system that the most rapid development and a lot of interest because of the nature of open source or otherwise can be developed by users or developers without having to bump the license.

Application Tasikpedia displays some information include culinary, Hotel, transport and Tour to visit for tourists/community outside while visiting the city of Tasikmalaya. The result of the design of the application is able to provide information point location address, a photo gallery, a short description, hours of operation, phone number, the cost of admission, and the route from the user to the place which it is sent. This application is made by using the Android software Studio, Android SDK, Genymotion, and Adobe Photoshop.

Keywords: *Application, Mobile, Android, Information Systems, Tasikpedia.*