

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI
ASIA BACKPACKERS BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI



disusun oleh

Shandy Febiarisma

11.12.5406

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

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI
ASIA BACKPACKERS BERBASIS MOBILE**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Shandy Febiarisma

11.12.5406

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI
ASIA BACKPACKERS BERBASIS MOBILE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Shandy Febiarisma

11.12.5406

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 November 2015

Dosen Pembimbing,



Dham Ariatmanto, M.Kom

NIK.190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI
ASIA BACKPACKERS BERBASIS MOBILE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Shandy Febiarisma

11.12.5406

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Desember 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK.190302197

Ali Mustopa, S.Kom

NIK.190302192

Mei P. Kurniawan, M.Kom

NIK.190302187

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Februari 2017

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M

NIK.190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya 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 di tulis 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, 4 Februari 2017



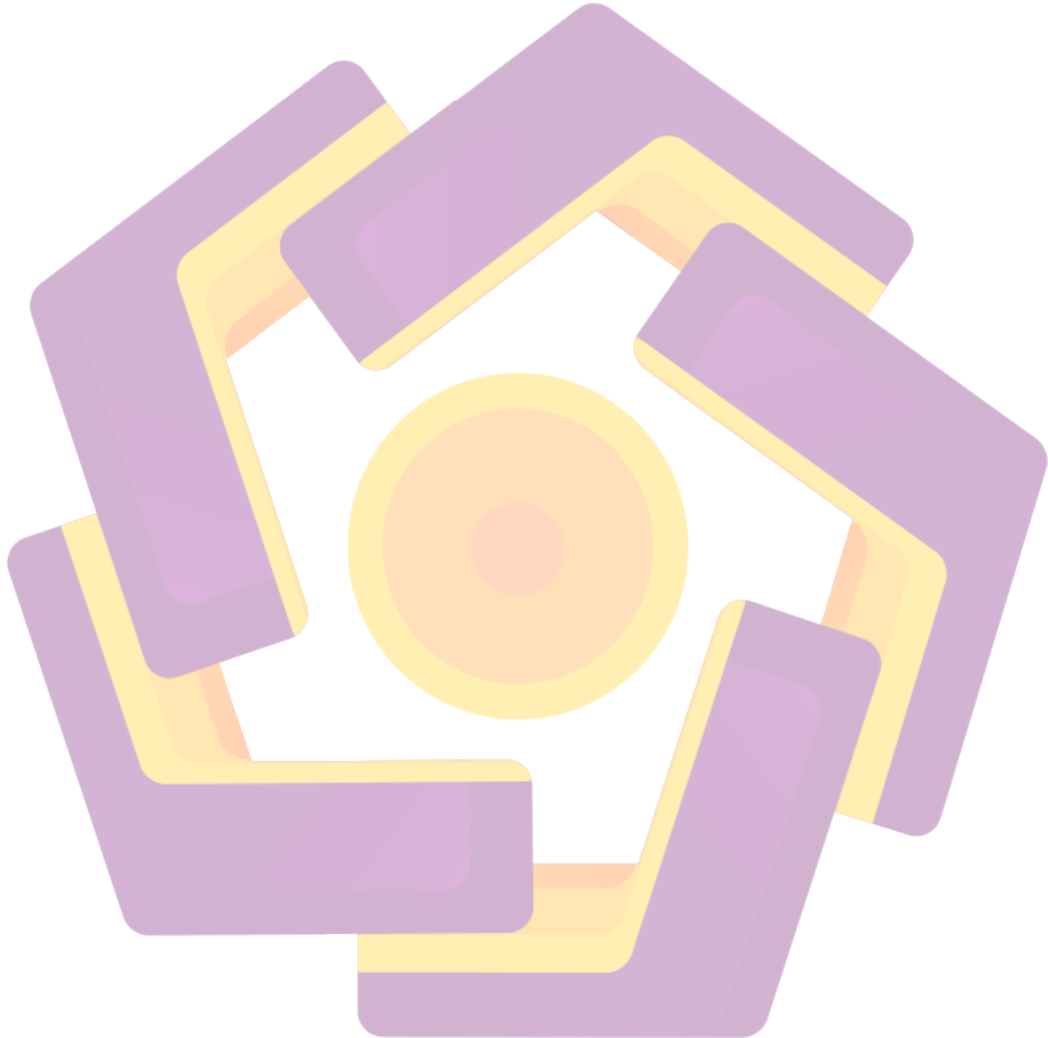
Shandy Febiarisma

NIM. 11.12.5406

MOTTO

The only easy day was yesterday (US Navy Seal)

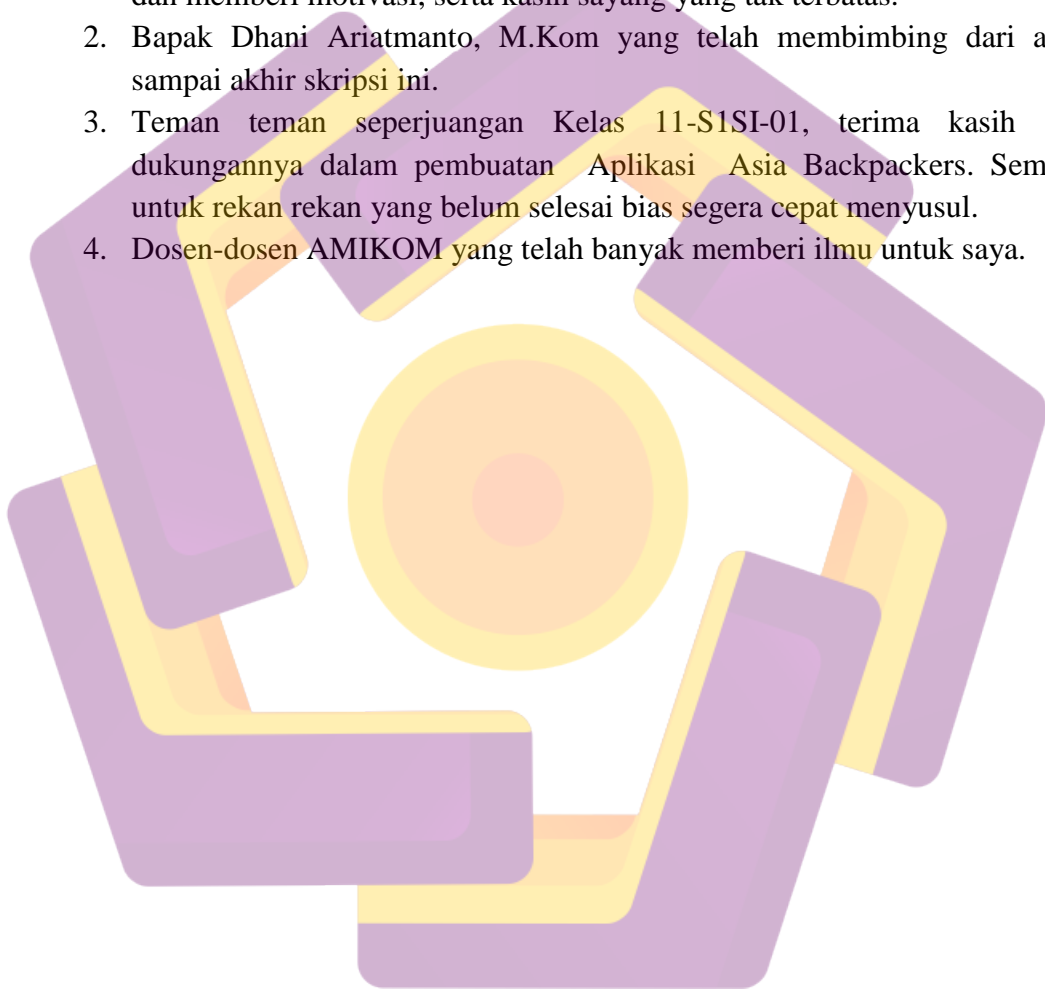
Work until you no longer have to introduce yourself (Keanu Reeves)



PERSEMBAHAN

Segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang tak terbatas sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan penuh rasa syukur saya persembahkan skripsi ini teruntuk:

1. Kedua orang tua dan juga keluarga yang senantiasa mendukung, berdoa, dan memberi motivasi, serta kasih sayang yang tak terbatas.
2. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom yang telah membimbing dari awal sampai akhir skripsi ini.
3. Teman teman seperjuangan Kelas 11-S1SI-01, terima kasih atas dukungannya dalam pembuatan Aplikasi Asia Backpackers. Semoga untuk rekan rekan yang belum selesai bias segera cepat menyusul.
4. Dosen-dosen AMIKOM yang telah banyak memberi ilmu untuk saya.



KATA PENGANTAR

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi pengajaran dan masukan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Alm Abah yang telah mendidik, membimbing, yang membesarkan, yang selalu mendoakan yang selalu mendukung penulis selama ini
6. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan semangat untuk penulis agar cepat lulus

DAFTAR ISI

| | |
|---|----------|
| JUDUL..... | i |
| PERSETUJUAN..... | ii |
| PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO..... | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| INTISARI..... | xviii |
| ABSTRACT..... | xix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.5.1 Pengumpulan Data..... | 4 |
| 1.5.2 Metode Analisis <i>Fishbone Diagram</i> | 5 |
| 1.5.3 Metode Perancangan..... | 5 |
| 1.5.4 Metode Pengembangan Multimedia..... | 5 |
| 1.5.5 Testing <i>User Experience</i> | 5 |

| | | |
|---------------------------|---|----|
| 1.5.6 | Implementasi..... | 6 |
| 1.6 | Sistematika Penulisan..... | 6 |
| BAB IILANDASAN TEORI..... | | 8 |
| 2.1 | Tinjauan Pustaka..... | 8 |
| 2.2 | Konsep Dasar..... | 9 |
| 2.2.1 | Pengertian Aplikasi..... | 9 |
| 2.2.2 | <i>Travel dan Backpacker</i> | 10 |
| 2.3 | Analisis <i>Fishbone Diagram</i> | 12 |
| 2.4 | Teori Pengembangan Multimedia..... | 14 |
| 2.4.1 | <i>Concept</i> | 15 |
| 2.4.2 | <i>Design</i> | 15 |
| 2.4.3 | <i>Material Collecting</i> | 16 |
| 2.4.4 | <i>Assembly</i> | 17 |
| 2.4.5 | <i>Testing</i> | 17 |
| 2.4.6 | <i>Distribution</i> | 17 |
| 2.5 | Konsep Pemodelan Sistem..... | 18 |
| 2.5.1 | Pengertian <i>UML</i> | 18 |
| 2.5.1.1 | Tujuan <i>UML</i> | 18 |
| 2.5.1.2 | <i>Use Case Diagram</i> | 19 |
| 2.5.1.3 | <i>Activity Diagram</i> | 21 |
| 2.5.1.4 | <i>Sequence Diagram</i> | 23 |
| 2.5.1.5 | <i>Class Diagram</i> | 24 |
| 2.6 | <i>Android</i> | 26 |
| 2.6.1 | Pengertian <i>Android</i> | 26 |
| 2.6.2 | Sejarah <i>Android</i> | 26 |
| 2.6.3 | Kelebihan Sistem Operasi <i>Android</i> | 27 |
| 2.6.4 | Kelemahan Sistem Operasi <i>Android</i> | 28 |
| 2.6.5 | Perkembangan <i>Android</i> | 29 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 2.6.6 | Arsitektur <i>Android</i> | 29 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN | | 34 |
| 3.1 | Analisis | 34 |
| 3.1.1 | Observasi | 34 |
| 3.1.2 | Analisis <i>FISHBONE</i> | 47 |
| 3.1.3 | Analisis Kebutuhan..... | 50 |
| 3.1.3.1 | Analisis Kebutuhan Fungsional | 50 |
| 3.1.3.2 | Analisis Kebutuhan Non- Fungsional | 51 |
| 3.1.4 | Wawancara..... | 52 |
| 3.1.4.1 | Tujuan Kuesioner | 52 |
| 3.1.4.2 | Tipe Kuesioner | 53 |
| 3.1.4.3 | Pengajuan Pertanyaan | 53 |
| 3.1.4.4 | Hasil Wawancara Awal..... | 54 |
| 3.1.5 | Analisis Kelayakan | 56 |
| 3.1.5.1 | Kelayakan Teknis..... | 56 |
| 3.1.5.2 | Kelayakan Operasional | 57 |
| 3.1.5.3 | Kelayakan Hukum..... | 57 |
| 3.2 | Perancangan..... | 57 |
| 3.2.1 | Konsep (<i>Concept</i>) | 57 |
| 3.2.2 | Desain (<i>Design</i>) | 58 |
| 3.2.3 | Perancangan <i>UML</i> | 58 |
| 3.2.3.1 | <i>Use Case Diagram</i> | 58 |
| 3.2.3.2 | <i>Activity Diagram</i> | 59 |
| 3.2.3.3 | <i>Sequence Diagram</i> | 62 |
| 3.2.3.4 | <i>Class Diagram</i> | 65 |
| 3.2.3.5 | <i>Database</i> | 67 |
| 3.3 | <i>Material Collecting</i> | 69 |
| 3.4 | Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>) | 70 |
| 3.4.1 | Perancangan Tampilan <i>Splash Screen</i> | 70 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 3.4.2 | Perancangan Tampilan <i>Home</i> | 71 |
| 3.4.3 | Perancangan Tampilan Menu Utama..... | 72 |
| 3.4.4 | Perancangan Tampilan Kategori..... | 73 |
| 3.4.5 | Perancangan Tampilan Detail Kategori..... | 74 |
| 3.4.6 | Perancangan Tampilan Detail Objek | 75 |
| 3.4.7 | Perancangan Tampilan Travel Tips | 76 |
| 3.4.8 | Perancangan Tampilan <i>MenuAbout</i> | 77 |
| 3.4.9 | Perancangan Tampilan <i>Menu Exit</i> | 78 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | | 79 |
| 4.1 | Implementasi | 79 |
| 4.1.1 | Fishbone Diagram..... | 80 |
| 4.1.1.1 | <i>Machine</i> | 80 |
| 4.1.1.1.1 | Corel Draw | 80 |
| 4.1.1.1.2 | Andorid Studio | 80 |
| 4.1.1.1.3 | Photoshop | 81 |
| 4.1.1.2 | <i>Method</i> | 82 |
| 4.1.1.3 | <i>Material</i> | 82 |
| 4.1.1.3.1 | Tombol | 82 |
| 4.1.1.3.2 | Logo..... | 83 |
| 4.1.1.4 | <i>Man Power</i> | 83 |
| 4.1.1.4.1 | Animasi | 83 |
| 4.1.1.4.2 | Programer | 83 |
| 4.1.1.4.3 | Desainer..... | 84 |
| 4.1.1.5 | <i>Measurement</i> | 85 |
| 4.1.1.5.1 | <i>UserExperience</i> | 85 |
| 4.1.1.6 | <i>Mother Nature</i> | 85 |
| 4.1.1.6.1 | <i>Multilanguage</i> (Inggris) | 85 |
| 4.1.2 | Pembuatan Tampilan Antarmuka (<i>User Interface</i>) | 85 |
| 4.1.2.1 | Tampilan <i>Splash Screen</i> | 86 |
| 4.1.2.2 | Tampilan <i>Home</i> | 87 |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| 4.1.2.3 | Tampilan <i>Menu</i> Utama..... | 88 |
| 4.1.2.4 | Tampilan <i>Menu</i> Kategori | 89 |
| 4.1.2.5 | Sadasdas Tampilan Detail Kategori..... | 90 |
| 4.1.2.6 | Tampilan Detail Object..... | 91 |
| 4.1.2.7 | Tampilan Artikel | 92 |
| 4.1.2.8 | Sadasd Tampilan Travel Tips | 93 |
| 4.1.2.9 | Tampilan <i>About</i> | 94 |
| 4.1.2.10 | Tampilan <i>Exit</i> | 95 |
| 4.2 | <i>Testing</i> | 96 |
| 4.2.1 | Wawancara Setelah Aplikasi Dibuat | 96 |
| 4.2.2 | <i>User Experience</i> | 99 |
| 4.2.2.1 | <i>Feedback User</i> | 99 |
| 4.3 | Kompilasi Program (Membuat File .APK) | 103 |
| 4.3.1 | <i>Unsigned Application Package</i> | 103 |
| 4.3.2 | <i>Signed Application Package</i> | 103 |
| 4.4 | Instalasi..... | 106 |
| 4.4.1 | Instalasi Melalui Local Directory | 106 |
| 4.4.1.1 | Buka <i>File Manager</i> | 106 |
| 4.4.1.2 | <i>Install Apk</i> | 106 |
| 4.4.2 | Instalasi Melalui <i>Play Store</i> | 107 |
| 4.4.2.1 | Buka <i>Play Store</i> | 107 |
| 4.4.2.2 | <i>Install Apk</i> | 108 |
| 4.5 | Masalah Yang Dialami Oleh Peneliti | 109 |
| 4.5.1 | Besar Ukuran Foto Terlalu Besar | 109 |
| 4.5.2 | DBHelper Yang Memiliki Batasan String | 110 |
| BAB V PENUTUP..... | | 112 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 112 |
| 5.2 | Saran | 113 |

DAFTAR PUSTAKA 114

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1Use Case Diagram..... | 19 |
| Tabel 2. 2Activity Diagram..... | 22 |
| Tabel 2. 3Sequence Diagram | 23 |
| Tabel 2. 4Class Diagram | 24 |
| Tabel3. 1 Analisis Fitur-Fitur aplikasi yang sejenis..... | 37 |
| Tabel3. 2Negara dengan jumlah kunjungan di Asia Pasific | 47 |
| Tabel3. 3 Tabel <i>Fishbone</i> Asia Backpackers..... | 49 |
| Tabel3. 4Tabel Hasil Wawancara | 55 |
| Tabel3. 5Tabel Tour..... | 67 |
| Tabel3. 6Tabel Negara | 67 |
| Tabel3. 7Tabel Jenis..... | 68 |
| Tabel3. 8Tabel Tips | 68 |
| Tabel3. 9Tabel Material Collecting | 69 |
| Tabel4. 1Tabel Data Kuesioner..... | 98 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Tahap pengembangan multimedia | 14 |
| Gambar 2.2 Arsitektur <i>Android</i> | 30 |
| Gambar 3.1 Screenshot hasil <i>search</i> “backpackers” | 35 |
| Gambar 3.2 Screenshot hasil <i>search</i> “backpackers” 2..... | 35 |
| Gambar 3.3 <i>Screenshot</i> aplikasi yang di <i>download</i> | 36 |
| Gambar 3.4 Gambar <i>Fishbone</i> Asia Backpackers | 48 |
| Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> | 58 |
| Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Menu Kategori..... | 59 |
| Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Menu TravelTips | 60 |
| Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Menu Artikel | 60 |
| Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Menu About | 61 |
| Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Exit</i> | 61 |
| Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Kategori | 62 |
| Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Main | 63 |
| Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> About | 63 |
| Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> TravelTips | 64 |
| Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> TravelTips..... | 65 |
| Gambar 3.16 <i>Class Diagram</i> | 66 |
| Gambar 3.17 Gambar tampilan <i>Splash Screen</i> | 70 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.18 Gambar Tampilan <i>Home</i> | 71 |
| Gambar 3.19 Gambar Tampilan Menu Utama..... | 72 |
| Gambar 3.20 Gambar Tampilan Kategori..... | 73 |
| Gambar 3.21 Gambar Tampilan Detail Kategori..... | 74 |
| Gambar 3.22 Gambar Tampilan Detail Objek..... | 75 |
| Gambar 3.23 Gambar Tampilan Travel Tips | 76 |
| Gambar 3.24 Gambar Tampilan Detail <i>About</i> | 77 |
| Gambar 3.25 Gambar Tampilan Menu <i>Exit</i> | 78 |
| Gambar 4.1 Gambar tampilan corel draw | 80 |
| Gambar 4.2 Gambar tampilan android studio | 81 |
| Gambar 4.3 Gambar tampilan photoshop | 81 |
| Gambar 4.4 Tampilan dalam pembuatan splash screen | 82 |
| Gambar 4.5 Tombol <i>Exit</i> | 82 |
| Gambar 4.6 Logo Utama..... | 83 |
| Gambar 4.7 <i>Script</i> Animasi pada aplikasi..... | 83 |
| Gambar 4.8 Tampilan proses programming aplikasi | 84 |
| Gambar 4.9 Tampilan proses desain aplikasi <i>interface</i> | 84 |
| Gambar 4.10 Gambar tampilan <i>Splash Screen</i> | 86 |
| Gambar 4.11 Gambar tampilan <i>Home</i> | 87 |
| Gambar 4.12 Gambar tampilan Menu Utama | 88 |
| Gambar 4.13 Gambar tampilan Menu Kategori..... | 89 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.14 Gambar tampilan Detail Kategori | 90 |
| Gambar 4.15 Gambar tampilan Detail Object..... | 91 |
| Gambar 4.16 Gambar tampilan Artikel..... | 92 |
| Gambar 4.17 Gambar tampilan Travel Tips | 93 |
| Gambar 4.18 Gambar tampilan <i>About</i> | 94 |
| Gambar 4.19 Gambar tampilan <i>Exit</i> | 95 |
| Gambar 4.20 Review terdapatnya <i>bug</i> pada menu travel tips dan tips | 100 |
| Gambar 4.21 Screenshot menu Travel Tips dan Tips berjalan lancar | 101 |
| Gambar 4.22 <i>Screenshot feedback user</i> | 102 |
| Gambar 4.23 <i>Screenshot</i> penambahan fitur baru | 103 |
| Gambar 4.24 <i>Form Keystore</i> | 104 |
| Gambar 4.25 <i>Generate Signed APK</i> | 105 |
| Gambar 4.26 <i>Generate Signed APK 2</i> | 105 |
| Gambar 4.27 <i>FileManager</i> | 106 |
| Gambar 4.28 <i>InstallFile Apk</i> | 107 |
| Gambar 4.29 <i>Search Asia Backpackers</i> pada Play Store..... | 108 |
| Gambar 4.30 Proses <i>Download</i> Asia Backpackers pada Play Store..... | 109 |
| Gambar 4.31 <i>Screenshot</i> Proses <i>Resize dan Compress</i> | 110 |
| Gambar 4.32 Perbandingan sebelum dan sesudah <i>Resize dan Compress</i> | 110 |
| Gambar 4.33 <i>ScreenshotProblem String too long</i> | 111 |
| Gambar 4.34 <i>Screenshot</i> pada bagian String.xml | 111 |

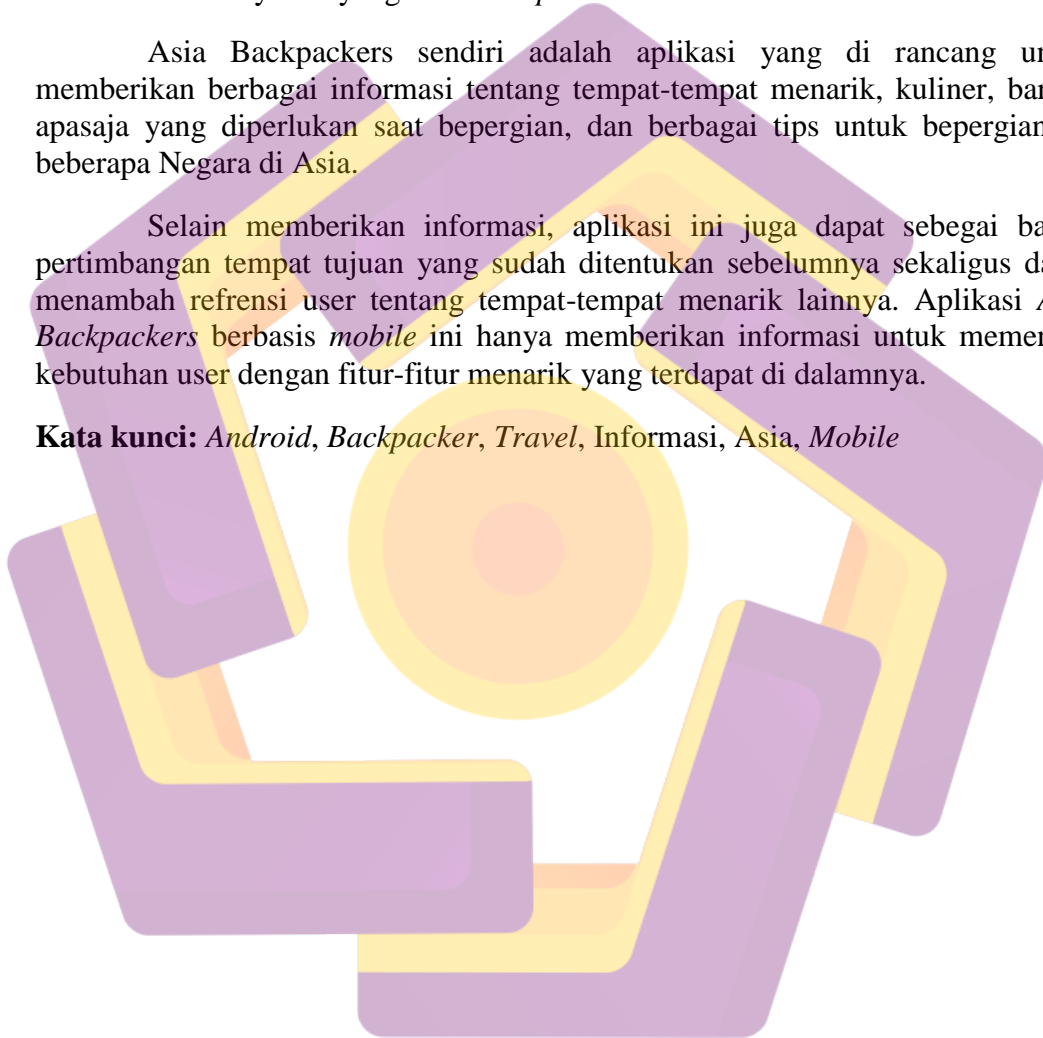
INTISARI

Perkembangan teknologi informasi saat ini semakin mendukung kreatifitas manusia untuk mencapai maksimal dalam segala bidang, Salah satu aspek yang paling menonjol adalah sistem operasi *Android* yang sedang banyak digunakan saat ini, perkembangan aplikasinya pun cukup pesat karena system operasi *Android* adalah system yang berbasis *open source*.

Asia Backpackers sendiri adalah aplikasi yang di rancang untuk memberikan berbagai informasi tentang tempat-tempat menarik, kuliner, barang apasaja yang diperlukan saat bepergian, dan berbagai tips untuk bepergian ke beberapa Negara di *Asia*.

Selain memberikan informasi, aplikasi ini juga dapat sebagai bahan pertimbangan tempat tujuan yang sudah ditentukan sebelumnya sekaligus dapat menambah referensi user tentang tempat-tempat menarik lainnya. Aplikasi *Asia Backpackers* berbasis *mobile* ini hanya memberikan informasi untuk memenuhi kebutuhan user dengan fitur-fitur menarik yang terdapat di dalamnya.

Kata kunci: *Android, Backpacker, Travel, Informasi, Asia, Mobile*



ABSTRACT

The development of information technology today is increasingly supporting human creativity to achieve the maximum in all areas, one of the most prominent aspect is the Android operating system is being widely used today, was fairly rapid application development for the Android operating system is an operating system based on open source.

Asia Backpackers itself is an application that is designed to provide a variety of information about places of interest, culinary, what items are needed while traveling, and a variety of tips for traveling to several countries in Asia.

In addition to providing information, the application can also be a material consideration in the destination that has been previously specified as well as to add a reference to the user about other interesting places. Asia Backpackers based mobile applications only provide information to meet user needs with features attractive features contained therein.

Keywords: *Android, Backpacker, Travel, Information, Asia, Mobile*

