

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE SEBAGAI SARANA INFO  
LOKASI PARIWISATA DI KABUPATEN  
LOMBOK TIMUR**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**M.Hamzi Fikri**

**11.11.5164**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE SEBAGAI SARANA INFO  
LOKASI PARIWISATA DI KABUPATEN  
LOMBOK TIMUR**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**M.Hamzi Fikri**

**11.11.5164**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE SEBAGAI SARANA INFO  
LOKASI PARIWISATA DI KABUPATEN  
LOMBOK TIMUR**

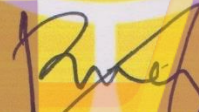
yang disusun oleh

**M.Hamzi Fikri**

**11.11.5164**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 Januari 2015

**Dosen Pembimbing,**



**M. Rudyanto Ariel, MT.**

**NIK. 190302098**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI MOBILE SEBAGAI SARANA INFO  
LOKASI PARIWISATA DI KABUPATEN  
LOMBOK TIMUR**

yang disusun oleh

**M.Hamzi Fikri**

**11.11.5164**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 11 Agustus 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng.**  
**NIK. 190302063**

**Dony Ariyus, M.Kom.**  
**NIK. 190302128**

**M. Rudyanto Arief, MT.**  
**NIK. 190302098**

**Tanda Tangan**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 11 Agustus 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, 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, 21-Agustus 2015



M.HAMZI FIKRI

NIM. 11.11.5164

## MOTTO

1. Janganlah suka melihat ke atas, lihatlah ke bawah. Agar didalam menjalankan hidup kita tidak sombong.
2. Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. (Depag RI, 1989 : 421)
3. Sesekali melihat kebelakang untuk melanjutkan perjalanan yang tiada berujung.
4. Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Al-Baqarah: 153).
5. Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi dan saya menang!
6. Jadilah seperti karang di lautan yang selalu kuat meskipun terus dihantam ombak dan lakukanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan juga untuk orang lain, karena hidup tidak abadi.
7. Jangan suka membandingkan kekurangan diri sendiri dengan kelebihan orang lain, karena itu membuat kita tidak bersyukur atas nikmat dan karunia Allah SWT, atau atas apa pun yang pernah kita raih.

## PERSEMBAHAN

Sebagai ucapan syukur dan terimakasih atas selesainya skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kemudahan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing umat islam menuju jalan yang benar dan lurus, semoga kita mendapat *syafa'at* nya dihari pengadilan nanti.
3. Terimakasih kepada kedua orang tua dan keluarga besar saya yang selalu mendoakan dan memberikan semangat, motivasi, serta dukung material.
4. Terimakasih yang tak terhingga buat dosen-dosen ku, terutama pembimbingku Bapak M. Rudyanto Arief, MT yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada ku.
5. Teman-teman kos perumnas condong catur Haris, Harun, Yazid, Kiply, Adi, Amri, Anggit, Tamimi, Willy (Dabek), dan teman-teman lainnya yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu.
6. Teman-teman 11.S1TI-08 yang telah memberi semangat, kenangan indah, canda tawa, suka duka saat masih di bangku kulyah. Semua kenangan bersama kalian tidak akan pernah saya lupakan.
7. Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah mendo'akan, mendukung dan memotivasi saya selama ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi Mobile Sebagai Sarana Info Lokasi Pariwisata di Kabupaten Lombok Timur” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku Dosen pembimbing saya yang telah dengan sabar, tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.

Selanjutnya ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada:

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dony Ariyus, M.Kom. dan Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng. selaku dosen penguji saya.
4. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Teknik Informatika khususnya yang mengajar di kelas 11-S1TI-08 yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan penulisan skripsi ini.



5. Bapak Lalu Wirabakti, SH selaku Kepala dinas kebudayaan dan pariwisata kabupaten lombok timur yang telah memberikin surat ijit penelitian di kabupaten lombok timur.
6. Rekan-rekan Mahasiswa jurusan teknik informatika yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis baik selama dalam mengikuti perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini.
7. Teman-teman satu kelas 11-S1TI-08 yang telah banyak memberikan kenangan-kenangan yang sangat mengesankan dan pengalaman diluar kampus bersama kalian.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritikyang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 16 Agustus 2015



Penulis

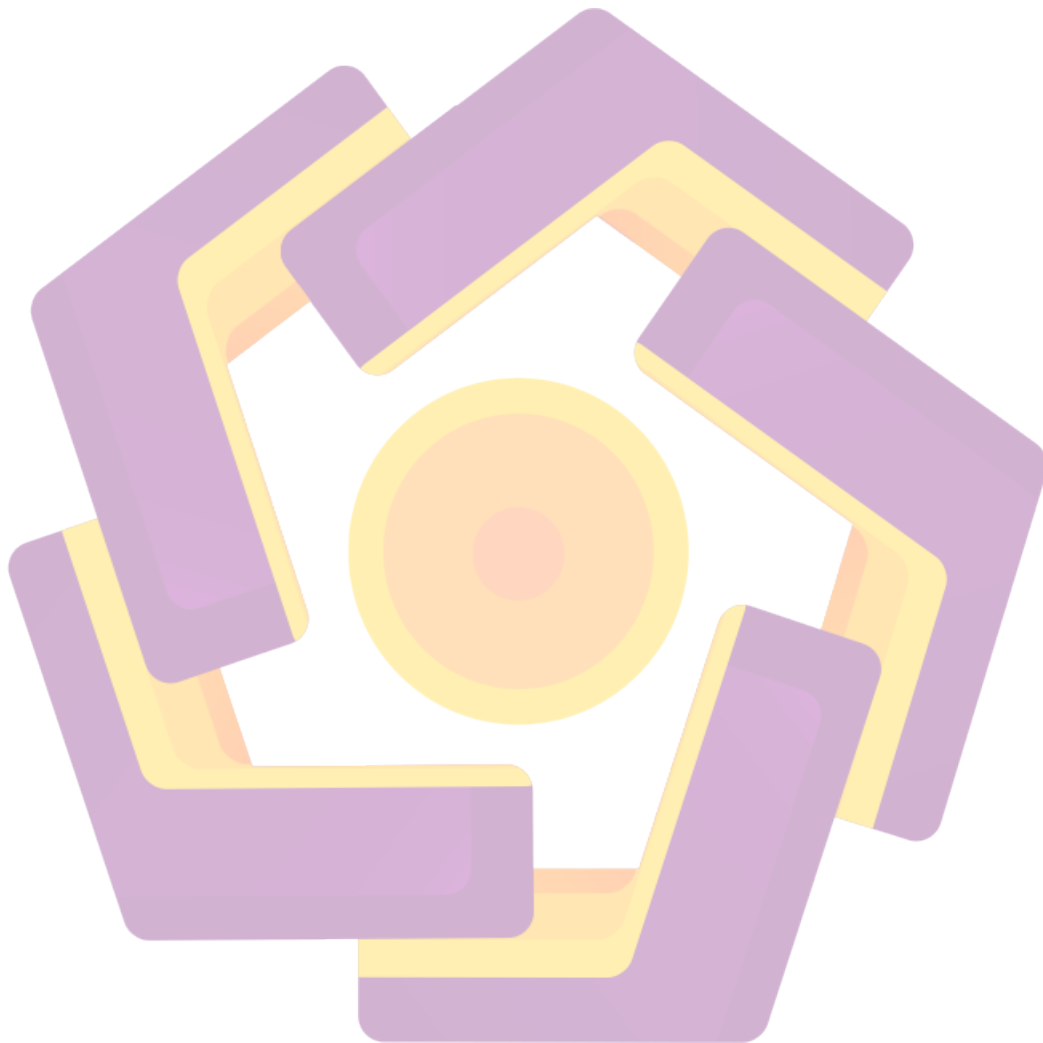
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	5
1.5.3 Metode Pengembangan.....	5
1.5.4 Metode Perancangan .....	6
1.5.5 Metode Testing .....	6
1.5.6 Metode Implementasi .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6

BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Pengertian dan Sejarah Pariwisata .....	9
2.3 Android .....	10
2.3.1 <i>Arsitektur Android</i> .....	12
2.3.2 <i>Versi dan Fitur Android</i> .....	14
2.4 Eclipse, SDK, dan ADT .....	19
2.5 GPS .....	21
2.6 Teknologi LBS ( <i>location based service</i> ).....	23
2.7 Analisis Sistem.....	27
2.8 Metode Analisis .....	27
2.8.1 Analisis Data .....	28
2.8.2 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	28
2.8.3 Analisis Kebutuhan Nonfungsional .....	29
2.8.4 Analisis Kebutuhan Informasi .....	29
2.8.5 Analisis Kelayakan.....	29
2.9 Metode Perancangan .....	29
2.9.1 UML.....	29
2.9.2 Class Diagram .....	30
2.9.3 Use Case Diagram.....	32
2.9.4 Sequence Diagram .....	33
2.9.5 Activity Diagram.....	34
2.10 Mobile Development SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> ) .....	35
2.10.1 <i>Inception</i> .....	36
2.10.2 <i>Merancang Aplikasi Ponsel</i> .....	38
2.10.3 <i>User Interface (UI) Desain</i> .....	39
2.10.3.1 <i>Pengembangan</i> .....	39

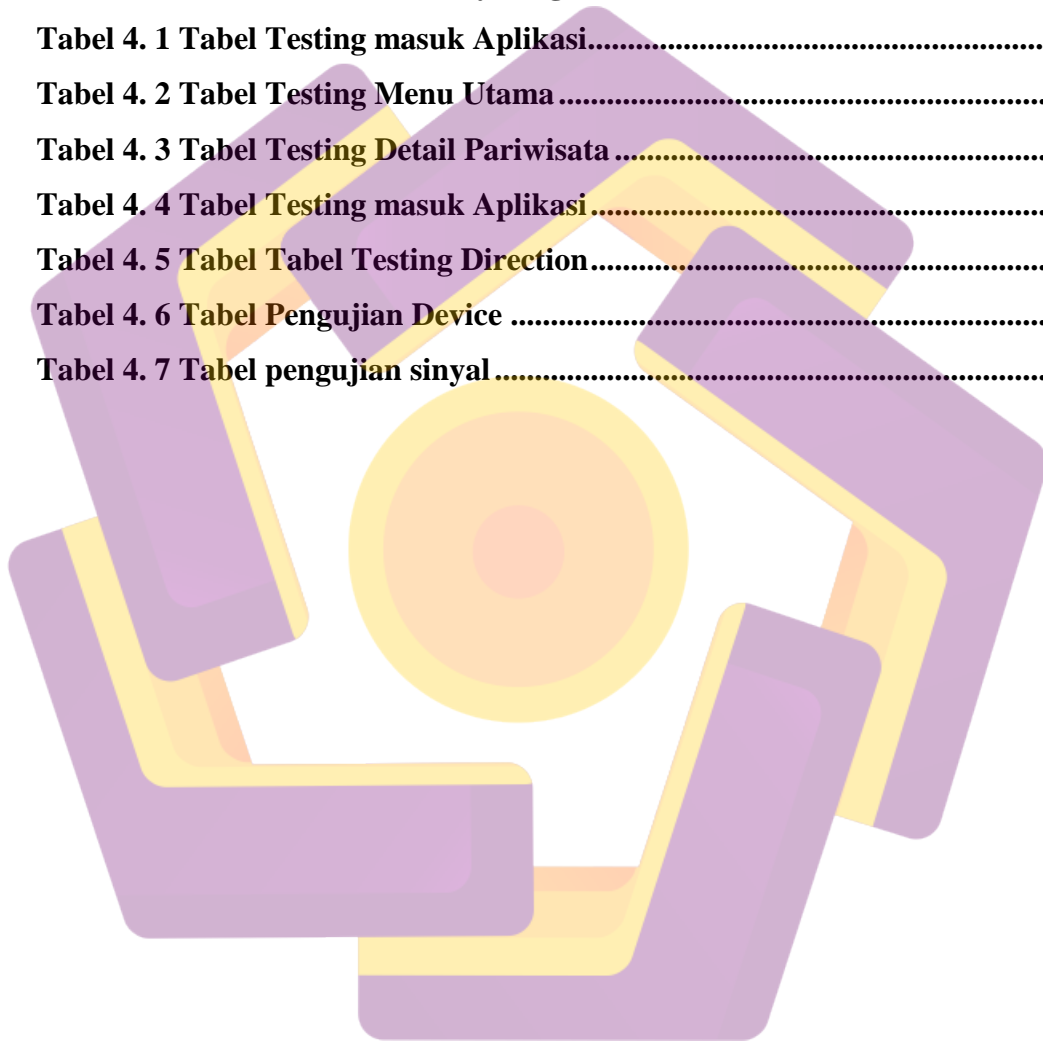
2.10.3.2	<i>Stabilitas</i> .....	40
2.10.3.3	<i>Distribusi</i> .....	42
2.10.3.4	<i>Android</i> .....	42
2.11	Pengujian Program .....	43
2.11.1	Testing Aplikasi Mobile [12, 2015].....	43
2.11.1.1	<i>Android Debug Log</i> .....	43
2.11.2	<i>Black Box Testing</i> .....	45
2.11.3	<i>Device Penguji dan Pengujian di Sinyal yang Berbeda</i> .....	46
2.12	Metode Implementasi.....	46
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....		48
3.1	Gambaran Umum Aplikasi .....	48
3.2	Analisis Sistem.....	49
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	49
3.3.1	<i>Kebutuhan Fungsional</i> .....	49
3.3.2	<i>Kebutuhan Non Fungsional</i> .....	50
3.4	Analisis Kelayakan.....	52
3.5	Perancangan Sistem .....	53
3.6.1	<i>Perancangan Sistem dengan UML</i> .....	54
3.6.2	<i>Perancangan Interface/antarmuka</i> .....	64
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....		68
4.1	Implementasi .....	68
4.1.1	<i>Implementasi user Interface</i> .....	68
4.2	Pembahasan.....	74
4.2.1	<i>Pembahasana Kode Program</i> .....	74
4.2.2	<i>Export File APK Aplikasi</i> .....	81
4.2.3	<i>Instalasi Program</i> .....	85
4.2.4	<i>Pengujian Program</i> .....	88
4.2.4	<i>Manual Program</i> .....	92
4.2.5	Pemeliharaan Aplikasi .....	98

BAB V PENUTUP.....	99
5.1 Kesimpulan .....	99
5.2 Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA .....	xviii



DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Versi Eclipse.....	<b>20</b>
<b>Tabel 2. 2</b> Simbol-simbol Class Diagram .....	<b>31</b>
<b>Tabel 2. 3</b> Simbol-Simbol Use Case Diagram .....	<b>32</b>
<b>Tabel 2. 4</b> Simbol-simbol Sequence Diagram .....	<b>34</b>
<b>Tabel 2. 5</b> Simbol-simbol Activity Diagram.....	<b>35</b>
<b>Tabel 4. 1</b> Tabel Testing masuk Aplikasi.....	<b>90</b>
<b>Tabel 4. 2</b> Tabel Testing Menu Utama .....	<b>90</b>
<b>Tabel 4. 3</b> Tabel Testing Detail Pariwisata .....	<b>90</b>
<b>Tabel 4. 4</b> Tabel Testing masuk Aplikasi.....	<b>90</b>
<b>Tabel 4. 5</b> Tabel Tabel Testing Direction.....	<b>91</b>
<b>Tabel 4. 6</b> Tabel Pengujian Device .....	<b>91</b>
<b>Tabel 4. 7</b> Tabel pengujian sinyal.....	<b>91</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b>	<b>Arsitektur Android</b> .....	<b>12</b>
<b>Gambar 2. 2</b>	<b>Arsitektur LBS</b> .....	<b>26</b>
<b>Gambar 2. 3</b>	<b>UX Desain</b> .....	<b>38</b>
<b>Gambar 2. 4</b>	<b>Desain interface</b> .....	<b>39</b>
<b>Gambar 2. 5</b>	<b>Log Cat</b> .....	<b>44</b>
<b>Gambar 3. 1</b>	<b>Use Case Diagram</b> .....	<b>55</b>
<b>Gambar 3. 2</b>	<b>Activity Diagram Menu Utama</b> .....	<b>56</b>
<b>Gambar 3. 3</b>	<b>Activity Diagram Semua Lokasi</b> .....	<b>56</b>
<b>Gambar 3. 4</b>	<b>Activity Diagram Detail Pariwisata</b> .....	<b>57</b>
<b>Gambar 3. 5</b>	<b>Activity Diagram Gallery</b> .....	<b>57</b>
<b>Gambar 3. 6</b>	<b>Activity Diagram Map</b> .....	<b>58</b>
<b>Gambar 3. 7</b>	<b>Activity Diagram About</b> .....	<b>58</b>
<b>Gambar 3. 8</b>	<b>Activity Diagram Help</b> .....	<b>59</b>
<b>Gambar 3. 9</b>	<b>Class Diagram</b> .....	<b>60</b>
<b>Gambar 3. 10</b>	<b>Sequence Diagram Menu Utama</b> .....	<b>61</b>
<b>Gambar 3. 11</b>	<b>Sequence Diagram Semua Lokasi</b> .....	<b>61</b>
<b>Gambar 3. 12</b>	<b>Sequence Diagram Detail Pariwisata</b> .....	<b>62</b>
<b>Gambar 3. 13</b>	<b>Sequence Diagram Gallery</b> .....	<b>62</b>
<b>Gambar 3. 14</b>	<b>Sequence Diagram Map</b> .....	<b>63</b>
<b>Gambar 3. 15</b>	<b>Sequence Diagram Info</b> .....	<b>63</b>
<b>Gambar 3. 16</b>	<b>Sequence Diagram Help</b> .....	<b>64</b>
<b>Gambar 3. 17</b>	<b>Rancangan Tampilan Menu Utama</b> .....	<b>64</b>
<b>Gambar 3. 18</b>	<b>Rancangan Tampilan Semua Lokasi</b> .....	<b>65</b>
<b>Gambar 3. 19</b>	<b>Rancangan Tampilan Detail Lokasi</b> .....	<b>65</b>
<b>Gambar 3. 20</b>	<b>Rancangan Tampilan Gallery</b> .....	<b>66</b>
<b>Gambar 3. 21</b>	<b>Rancangan Tampilan Map</b> .....	<b>66</b>
<b>Gambar 3. 22</b>	<b>Rancangan Tampilan Info</b> .....	<b>67</b>
<b>Gambar 3. 23</b>	<b>Rancangan Tampilan Help</b> .....	<b>67</b>

<b>Gambar 4. 1 Tampilan Menu Utama .....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4. 2 Tampilan Semua Lokasi .....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4. 3 Tampilan Detail Pariwisata .....</b>	<b>71</b>
<b>Gambar 4. 4 Tampilan Info Aplikasi .....</b>	<b>72</b>
<b>Gambar 4. 5 Tampilan About Aplikasi.....</b>	<b>73</b>
<b>Gambar 4. 6 Export Android Application.....</b>	<b>81</b>
<b>Gambar 4. 7 Nama Project.....</b>	<b>82</b>
<b>Gambar 4. 8 Membuat Keystore Baru.....</b>	<b>83</b>
<b>Gambar 4. 9 Mengisi informasi .....</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4. 10 Pemilihan Lokasi File APK .....</b>	<b>85</b>
<b>Gambar 4. 11 Lokasi File APK Aplikasi.....</b>	<b>86</b>
<b>Gambar 4. 12 Dialog Pemasanga Apliaksi.....</b>	<b>86</b>
<b>Gambar 4. 13 Proses Instalasi Aplikasi.....</b>	<b>87</b>
<b>Gambar 4. 14 Dialog Aplikasi Terinstal .....</b>	<b>87</b>
<b>Gambar 4. 15 Contoh Kesalah Kode Program pada Log Cat.....</b>	<b>89</b>
<b>Gambar 4. 16 Tampilan Menu Utama .....</b>	<b>93</b>
<b>Gambar 4. 17 Tampilan Detail Pariwisata .....</b>	<b>94</b>
<b>Gambar 4. 18 Tampilan Help .....</b>	<b>95</b>
<b>Gambar 4. 19 Tampilan Gallery.....</b>	<b>96</b>
<b>Gambar 4. 20 Tampilan Map Posisi Lokasi .....</b>	<b>97</b>
<b>Gambar 4. 21 Tampilan Posisi Pengguna .....</b>	<b>97</b>
<b>Gambar 4. 22 Tampilan Direction.....</b>	<b>98</b>



## INTISARI

Aplikasi mobile merupakan sarana yang mendukung banyak fitur mulai dari komunikasi dan informasi. banyak sekali alat komunikasi seperti handphone atau smartpone mengalami banyak kemajuan didalam sistemnya, seperti iphone , Android, blackberry dan sebagainya.

Dalam penulisan ini akan dibahas mengenai pembuatan sistem aplikasi mobile tentang lokasi pariwisata di kabupaten lombok timur. Yang perlu dibutuhkan dalam perancangan sistem ini ada berbagai data. Perangkat pendukung untuk membuat aplikasi menggunakan code php dan software Eclipse beserta software pendukung lainnya.

Dengan penerapan sistem pada aplikasi ini maka menghasilkan suatu aplikasi mobile yang berbasis android tentang lokasi pariwisata di Kabupaten Lombok Timur. Sehingga dapat di gunakan oleh wisatawan lokal atau wisatawan asing, dan dapat juga di gunakan oleh masyarakat lombok timur yang memiliki smartpone. Aplikasi mobile yang berbasis Android tentang info lokasi pariwisata di Kabupaten Lombok Timur mampu melengkapi kebutuhan sistem informasi via mobile secara tepat, akurat dan efisien.

**Kata Kunci:** Aplikasi Mobile, Android, Pariwisata Kabupaten Lombok Timur, GPS & LBS.

## **ABSTRACT**

*The mobile application is a tool that supports many features ranging from communication and information. a lot of communication tools such as mobile phones or smartphones to experience a lot of progress in the system, such as iPhone, Android, Blackberry and so on.*

*In this paper will discuss about creating a mobile application system on the location of tourism in eastern Lombok district. That need to be needed in the design of these systems there is a wide range of data. Tool support for creating applications using Eclipse php code and software along with other supporting software.*

*With the application of the system in this application then generates an android based mobile applications on the location of tourism in East Lombok. So it can be used by tourists lokal or foreign tourists, and can also be used by the people who have a smartphone eastern Lombok. Android-based mobile applications on the location information of tourism in East Lombok able to complement the needs of a mobile information system via appropriately, accurately and efficiently*

**Keyword:** *Mobile Applications, Android, East Lombok Tourism, GPS & LBS.*