

**APLIKASI *HOMESTAY* BERBASIS ANDROID UNTUK
MEMBERIKAN INFORMASI DAN KEMUDAHAN
BAGI WISATAWAN MENGGUNAKAN METODE
RAD (*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*)
DI KARIMUNJAWA**



SKRIPSI

Skripsi Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1 (S1)
Program Studi Teknik Informatika

Oleh:

Muhammad Nasukha Mahali

151240000376

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA
2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara:

Nama : Muhammad Nasukha Mahali
NIM :151240000376
Program studi : Teknik Informatika
Judul : Aplikasi *homestay* berbasis android untuk memberikan informasidan kemudahan bagi wisatawan menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) di Karimunjawa.

Setelah skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap untuk dipertahankan dihadapan tim penguji program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (Unisnu) Jepara.

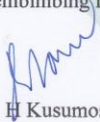
Demikian harap menjadi maklum.

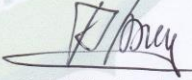
Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Jepara, 12 September 2019

Pembimbing I

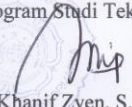
Pembimbing II


R. H. Kusumosdestoni, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0622128601


Ir. Adi Sucipto. M.Kom
NIDN. 0625056505

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika


Akhmad Khanif Zyen, S.Kom., M. Kom.

NIDN. 0621048602

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Aplikasi *Homestay* Berbasis Android Untuk Memberikan Informasi Dan Kemudahan Bagi Wisatawan Menggunakan Metode RAD (*Rapid Application Development*) Di Karimunjawa karya:

Nama : Muhammad Nasukha Mahali

NIM : 151240000376

Program Studi : Teknik Informatika

Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan Dinyatakan lulus pada tanggal **24 September 2019**

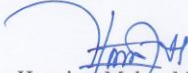
Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara Tahun Akademik 2019/2020.

Ketua Sidang



R. H Kusumosdestoni, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0622128601

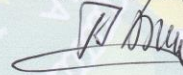
Penguji I,



Harminto Mulyo, M.Kom.
NIDN. 0604028203

Jepara, 24 September 2019

Sekretaris Sidang




Ir. Adi Sucipto, M.Kom
NIDN. 0625056505

Penguji II,



Buang Budi Wahono, S.Si, M.Kom.
NIDN. 0603087802

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Ir. Gun Sudiryanto, M.M.
NIDN. 0624056501

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam Skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk dalam kode etik ilmiah.

Jepara, 12 September 2019



Nad Nasukha Mahali
NIM 151240000376

PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karya ilmiah ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang Tua tercinta Bapak H. Nadhori dan Ibu Hj. Solichati yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, dukungan moril maupun materil dan juga doa yang tak pernah terputus
2. Saudara saudara saya, terimakasih dukungan dan juga doanya supaya terus berjuang untuk semuanya.
3. Kekasih saya Citra Yuliani Rosyidah yang selalu menyayangi, mencintai, dan menyemangati untuk menyelesaikan Tugas akhir ini.
4. Semua teman saya yang sudah membantu daam hal kesulitan yang saya hadapi selama ini.

MOTTO

"Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak."

(Aldus Huxley)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain). dan hanya kepada tuhanmulah engkau berharap.

(QS. Al Insirah, 6-8)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah serta karunia yang tak terhingga kepada kita semua. Solawat serta salam senantiasa kita haturkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW sebagai Uswatun Hasanah yang telah membawa dunia dari jaman Jahiliah menuju jaman Islamiah. Pada kesempatan ini penulis, mengucapkan terimakasih sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam mengerjakan skripsi dengan judul Aplikasi *Homestay* Berbasis Android Untuk Memberikan Informasi Dan Kemudahan Bagi Wisatawan Menggunakan Metode RAD (*Rapid Application Development*) Di Karimunjawa untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

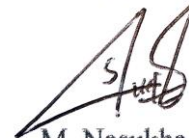
1. Bapak Dr. H. Sadullah Assaidi, M. Ag. Selaku Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
2. Bapak Ir. Gun Sudiryanto, M.M. selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
3. Bapak Akhmad Khanif Zyen, M. Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
4. Bapak R. H Kusumosdestoni, S. Kom., M. Kom. Selaku Dosen Pembimbing I yang selalu bijaksana dalam memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak Ir. Adi Sucipto. M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing II yang selalu bijaksana dalam memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika khususnya Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains Dan Teknologi pada umumnya memberikan ilmu dan wawasan pada penulis.
7. Bapak H. Nadhori dan Ibu Hj. Solichati yang memberikan kasih sayang dan doa yang tak pernah putus kepada Penulis.

8. Teman Seperjuangan Program Studi Teknik Informatika Angkatan tahun 2015.
9. Saudara Muhammad Afifi yang telah membantu dalam kesulitan saat mengerjakan skripsi ini.
10. Saudara Ahmad Fauzul Khodi'in dan Sabiq Wahyudin. Yang telah membantu mencari data *homestay* di Karimunjawa.
11. Teman-teman mahasiswa dilingkungan Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains Dan Teknologi Unisnu Jepara yang memberikan Hiburan dan Nasehat kepada Penulis sehingga terselesainya Karya Ilmiah ini.
12. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga amal baik yang telah dilakukan mendapat ridho dan balasan pahala dari Allah SWT. Penulis Menyadari Bahwa dalam Menyusun Skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Amin.

Jepara, 12 September 2019

Penulis



M. Nasukha Mahali

NIM 151240000376

ABSTRAK

Karimunjawa merupakan wisata kepulauan yang terletak di Jepara Jawa Tengah yang menciptakan keindahan alam terutama dari alam bawah lautnya yang sangat indah dan mempesona. Hal ini menjadikan wisatawan tertarik untuk datang langsung di Karimunjawa. Karimunjawa memiliki luas wilayah kurang lebih 71,2 Km². dengan luasnya Karimunjawa tersebut wisatawan sangat membutuhkan tempat peristirahatan sementara atau biasa disebut *homestay*. Banyaknya wisatawan yang tidak mengetahui informasi *homestay* di Karimunjawa menjadi masalah tersendiri. Hal ini menjadikan wisatawan harus mencari informasi *homestay* lebih cepat agar mendapatkan *homestay* yang masih kosong. Cara yang biasa dilakukan wisatawan untuk mencari *homestay* saat ini dengan cara bertanya langsung kepada masyarakat di karimunjawa ataupun melalui *website*. Dengan demikian muncullah ide peneliti untuk mengatasi masalah itu dengan membuat Aplikasi *Homestay* Karimunjawa berbasis android dengan menggunakan metode RAD (*rapid application development*). Pada aplikasi ini memberikan informasi dari segala jenis *homestay* yang ada di Karimunjawa dan juga tersedia *system booking* untuk memudahkan wisatawan memesan *homestay* secara online. Hasil dari penelitian ini adalah adanya aplikasi pencarian *homestay* di Karimunjawa berbasis android yan diberi nama *Homestay* Karimunjawa.

Kata Kunci : *Homestay, Booking, RAD*

ABSTRACT

Karimunjawa is an archipelago located in Jepara, Central Java, which creates natural beauty, especially from the underwater world which is very beautiful and enchanting. This makes tourists interested in coming directly to Karimunjawa. Karimunjawa has an area of approximately 71.2 Km². with the breadth of Karimunjawa tourists really need a temporary resting place or commonly called a homestay. The number of tourists who do not know homestay information in Karimunjawa is a problem in itself. This makes tourists have to find homestay information faster in order to get a homestay that is still empty. The usual way for tourists to find a homestay at this time is by asking directly to the people in Karimunjawa or through the website. Thus came the idea of researchers to overcome that problem by creating an Android-based Karimunjawa Homestay Application using the RAD (rapid application development) method. In this application provides information on all types of homestays in Karimunjawa and a booking system is also available to make it easier for travelers to order homestays online. The results of this study are the application of homestay search in Android-based Karimunjawa which is named Karimunjawa Homestay.

Keywords: *Homestay, Booking, RAD*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Studi	6
2.2 Tinjauan Pustaka	8

2.2.1	<i>Homestay</i>	8
2.2.2	Karimunjawa.....	8
2.2.3	Android	8
2.2.4	Google Maps	11
2.2.5	Firebase	12
2.2.6	Black Box Testing.....	13
2.2.7	Use Case Diagram.....	13
2.2.8	Activity Diagram.....	15
2.2.9	Sequence Diagram	15
2.2.10	Class Diagram	16
2.3	Kerangka Pemikiran	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		19
3.1	Desain Penelitian	19
3.2	Pengumpulan Data	19
3.2.1	Observasi.....	19
3.2.2	Wawancara	19
3.2.3	Studi Pustaka.....	20
3.2.4	Angket.....	20
3.3	Pengolahan Data Awal	20
3.4	Metode Yang Diusulkan	20
3.4.1	Requirements Planning (perencanaan kebutuhan).....	22
3.4.2	User Design (desain pengguna)	22
3.4.3	Build System (membangun sistem)	22

3.4.4	Implementation (implementasi)	22
3.5	Pengujian Metode.....	22
3.6	Evaluasi dan Validasi Hasil.....	24
3.6.1	Validasi Ahli	25
3.6.2	Angket Reponden Wisatawan.....	26
3.6.3	Validasi Ahli Dan Angket.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Perancangan Aplikasi	29
4.1.1	<i>Requirement Planning</i>	29
4.1.1.1	Analisis Kebutuhan Data dan Informasi	29
4.1.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	35
4.1.1.3	Analisis Kebutuhan Non Fungsionalitas.....	35
4.1.1.4	Analisis Kebutuhan Alat	36
4.1.2	User Desain.....	37
4.1.2.1	Deskripsi Sistem	37
4.1.2.2	Use Case Diagram	37
4.1.2.3	<i>Activity Diagram</i>	40
4.1.2.4	Sequence Diagram	51
4.1.2.5	Class Diagram	59
4.1.2.6	Database	59
4.1.2.7	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	60
4.1.3	<i>Build System</i> (Membangun Sistem).....	71
4.1.4	<i>Implementation</i> (implementasi)	74

4.2	Pengujian Metode.....	85
4.2.1	<i>Black Box Testing</i>	85
4.3	Evaluasi Dan Hasil Validasi.....	87
4.3.1	Evaluasi System Aplikasi	87
4.3.2	Validasi Kelayakan Aplikasi.....	88
4.3.2.1	Validasi Ahli	88
BAB V PENUTUP.....		92
5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN.....		96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Penulis	18
Gambar 3.1 Siklus Model Rad	21
Gambar 3.2 Black Box	23
Gambar 4.1 Use Case Diagram	38
Gambar 4.2 Activity Diagram Login User	41
Gambar 4.3 Activity Diagram Menu Informasi <i>Homestay</i> User	42
Gambar 4.4 Activity Diagram Chat User	42
Gambar 4.5 Activity Diagram Booking User	43
Gambar 4.6 Activity Diagram Image User	44
Gambar 4.8 Activity Diagram Map User	44
Gambar 4.9 Activity Diagram Daftar Booking User	45
Gambar 4.10 Activity Diagram Profil	46
Gambar 4.11 Activity Diagram Menu About Us	47
Gambar 4.12 Activity Diagram Login Admin	47
Gambar 4.13 Activity Diagram Menu Konfirmasi Admin	48
Gambar 4.14 Activity Diagram Chat Admin	49
Gambar 4.15 Activity Diagram Upload Image	49
Gambar 4.16 Activity Diagram Tambah, Update, Delete <i>Homestay</i>	50
Gambar 4.17 Sequence Diagram Login Dan Signup User	52
Gambar 4.18 Sequence Diagram Informasi <i>Homestay</i> User	53
Gambar 4.19 Sequence Diagram Chat User	53
Gambar 4.20 Sequence Diagram Booking User	54

Gambar 4.21 Sequence Diagram Image User	54
Gambar 4.22 Sequence Diagram Map User.....	55
Gambar 4.23 Sequence Diagram Profil User	55
Gambar 4.24 Sequence Diagram Daftar Booking User	56
Gambar 4.25 Sequence Diagram About Us User.....	56
Gambar 4.26 Sequence Diagram Login Admin.....	57
Gambar 4.27 Sequence Diagram Konfirmasi Admin	57
Gambar 4.27 Sequence Diagram Chat Admin.....	58
Gambar 4.28 Sequence Diagram Tambah <i>Homestay</i> Admin	58
Gambar 4.29 Sequence Diagram Tambah Image Admin	59
Gambar 4.30 Class Diagram	59
Gambar 4.31 Database	60
Gambar 4.32 Rancangan Splash Screen.....	61
Gambar 4.33 Rancangan <i>Login/Signup</i> User	62
Gambar 4.34 Rancangan Beranda <i>User</i>	63
Gambar 4.35 Rancangan Menu <i>Chat User</i>	63
Gambar 4.36 Rancangan Informasi <i>Homestay User</i>	64
Gambar 4.37 Rancangan Menu <i>Booking</i>	64
Gambar 4.38 Rancangan Menu <i>Image User</i>	65
Gambar 4.39 Rancangan Menu Map <i>User</i>	65
Gambar 4.40 Rancangan <i>Navigasi Drawer User</i>	66
Gambar 4.41 Rancangan Menu Profil <i>User</i>	66
Gambar 4.42 Rancangan Menu Daftar Booking User	67

Gambar 4.43 Rancangan Menu <i>About Us</i>	67
Gambar 4.44 Rancangan Halaman Login Admin.....	68
Gambar 4.45 Rancangan Halaman Konfirmasi Admin	68
Gambar 4.46 Rancangan Halaman <i>Homestay</i> Admin.....	69
Gambar 4.47 Rancangan Halaman Tambah <i>Homestay</i> Admin	69
Gambar 4.48 Rancangan Halaman Tambah <i>Image</i> Admin	70
Gambar 4.49 Rancangan Menu <i>Chat</i> Admin.....	70
Gambar 4.50 Potongan Kode Login/Signup.....	71
Gambar 4.51 Potongan Kode Informasi <i>Homestay</i>	72
Gambar 4.52 Potongan Kode <i>Booking</i>	73
Gambar 4.53 Potongan Kode Map.....	73
Gambar 4.54 Tampilan Splash Screen	74
Gambar 4.55 Tampilan Login	75
Gambar 4.56 Tampilan Pilih Akun	75
Gambar 4.57 Tampilan Signup	76
Gambar 4.58 Tampilan Login Ulang	76
Gambar 4.59 Tampilan Beranda	77
Gambar 4.60 Tampilan Chat	77
Gambar 4.61 Tampilan Menu Informasi <i>Homestay</i>	78
Gambar 4.62 Tampilan Booking.....	78
Gambar 4.63 Tampilan Menu Image User.....	79
Gambar 4.64 Tampilan Menu Map User	79
Gambar 4.65 Tampilan Navigasi Drawer	80

Gambar 4.66 Tampilan Menu Profil User.....	80
Gambar 4.67 Tampilan Menu Daftar Booking User.....	81
Gambar 4.68 Tampilan Menu About Us User	81
Gambar 4.69 Tampilan Login Admin.....	82
Gambar 4.70 Tampilan Chat Admin.....	82
Gambar 4.71 Tampilan Konfirmasi Admin	83
Gambar 4.72 Tampilan Halaman <i>Homestay</i> Admin.....	83
Gambar 4.73 Tampilan Halaman Tambah <i>Homestay</i>	84
Gambar 4.74 Tampilan Halaman Tambah Image.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Macam – Macam Versi Android.....	9
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram	14
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram	15
Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram.....	16
Tabel 2.5 Simbol Class Diagram	16
Tabel 3.1 Pengujian Blackbox	23
Tabel 3.2 Instrumen Penilaian Aplikasi Untuk Ahli Materi	25
Tabel 3.3 Instrumen Penilaian Aplikasi Untuk Ahli Media.....	26
Tabel 3.4 Instrumen Penilaian Aplikasi Untuk Responden Wisatawan	26
Tabel 3.5 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase.....	28
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Diagram User.....	39
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Diagram Admin	40
Table 4.3 <i>Black Box Testing</i> Pada Aplikasi	85
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Materi.....	88
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Ahli Media	89
Tabel 4.6 Validasi Ahli	89
Tabel 4.7 Klasifikasi Presentase	90
Tabel 4.8 Skor Penilaian Oleh Responden Masyarakat	90
Tabel 4.9 Klasifikasi Presentase	91
Tabel 4.10 Hasil Penilaian Angket Responden.....	91
Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian	92