



LAPORAN SKRIPSI

**Aplikasi *Homestay* Berbasis *Android* untuk Memberikan
Informasi dan Kemudahan Bagi Wisatawan Menggunakan
Metode RAD (*Rapid Application Development*) di Karimunjawa**

WAHYU AJI ADI NUGROHO

NIM. 201751189

DOSEN PEMBIMBING I

Tutik Khotimah, S. Kom., M. Kom.

NIDN. 0608068502

DOSEN PEMBIMBING II

Ratih Nindyasari, S. Kom., M. Kom

NIDN. 0625028501

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Aplikasi *Homestay* Berbasis *Android* untuk Memberikan Informasi dan Kemudahan Bagi Wisatawan Menggunakan Metode RAD (Rapid Application Development) di Karimunjawa

WAHYU AJI ADI NUGROHO

NIM. 201751189

Kudus, 15 Januari 2022

Menyetujui,

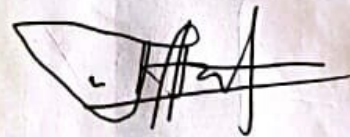
Pembimbing Utama,



Tutik Khotimah, S. Kom., M. Kom.

NIDN. 0608068502

Pembimbing Pendamping,



Ratih Nindyasari, S. Kom., M. Kom.

NIDN. 0625028501

Halaman Pengesahan

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

WAHYU AJI ADI NUGROHO
NIM. 201751189

Kudus, 04 September 2023

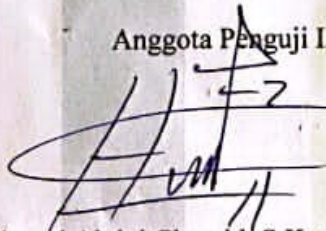
Menyetujui,

Ketua Penguji,



Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0605098901

Anggota Penguji I,



Ahmad Abdul Chamid, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0616109101

Anggota Penguji II,



Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0608068502

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST., MT
NIS. 0610701000001141

Ketua Program Studi Teknik
Informatika



Mukhamad Nurkanid, S.Kom., M. Cs
NIS. 0610701000001212

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyu Aji Adi Nugroho
NIM : 201751189
Tempat & Tanggal Lahir : 23 September 1999
Judul Skripsi : Aplikasi *Homestay* Berbasis *Android* Untuk Memberikan Informasi Dan Kemudahan Bagi Wisatawan Menggunakan Metode RAD (Rapid Application Development) Di Karimunjawa

Dengan ini Menyatakan dengan sejujurnya bahwasannya, penyusunan laporan Skripsi ini, berlandaskan oleh hasil pengamatan penulis, gagasan serta penjelasan asli dari penulis, baik itu, dokumen laporan ataupun aktifitas lain yang terlampir sebagai tambahan dari laporan skripsi ini. Semua ide, anggapan maupun bahan ajar dari sumber bahan lain sudah diambil didalam Skripsi ini dengan kaidah penyusunan pustaka yang ada.

Sebagai itu, penulis membuat peenyataan ini dengan sebenar-benarnya dan jika di kemudian hari ditemukan penyimpangan serta ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, untuk itu penulis siap menerima sanksi akademik yaitu berupa pembatalan gelar serta hukuman lain yang sesuai oleh peraturan yang ditetapkan oleh pihak Universitas Muria Kudus.

Selanjutnya, pernyataan ini penulis buat dalam keadaan sadar tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 30 Agustus 2023

Yang Memberi Pernyataan,



Wahyu Aji Adi Nugroho

NIM. 201751189

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

Nama mahasiswa : Wahyu Aji Adi Nugroho

NIM : 201751189

Pembimbing :

1. Tutik Khotimah, S. Kom., M.Kom
2. Ratih Nindyasari, S.Kom., M. Kom

RINGKASAN

Karimunjawa memiliki luas daratan kurang lebih 71,2 Km². dengan luasnya Karimunjawa tersebut wisatawan sangat membutuhkan tempat peristirahatan sementara atau biasa disebut *homestay*. Wisatawan terutama bagi anak - anak muda memilih untuk menginap di *Homestay* dari pada di hotel, dikarenakan dari segi biaya menginap di *Homestay* lebih murah dibandingkan dengan menginap di hotel yang harganya bisa dua kali lipat lebih mahal. Banyaknya wisatawan yang tidak mengetahui informasi *Homestay* di Karimunjawa menjadi masalah tersendiri. Kondisi ini bisa dimanfaatkan oleh pemilik rumah yang memiliki kamar kosong sebagai kesempatan untuk membuka usaha sampingan ataupun usaha utama. Namun, ketersediaan *Homestay* tidaklah sebanding dengan jumlah wisatawan yang datang terutama pada saat waktu libur panjang. Hal ini menjadikan wisatawan harus mencari informasi *Homestay* lebih cepat yang masih kosong agar mendapatkan *Homestay* yang masih kosong.

Untuk mengatasi masalah pada penelitian sebelumnya, peneliti membuat aplikasi *Homestay* berbasis *Android* di Karimunjawa. Metode yang digunakan adalah metode RAD (*Rapid Application Development*), dengan metode ini peneliti dapat mempersingkat waktu pengembangan, selain itu pada perancangan dan implementasi disesuaikan dengan kebutuhan pengguna agar menghasilkan aplikasi yang dapat berfungsi untuk wisatawan lokal maupun mancanegara.

Harapan dari penelitian ini yaitu dapat memudahkan wisatawan mencari informasi *Homestay* di Karimunjawa. Nantinya aplikasi *Homestay* Karimunjawa akan di rilis di *Playstore*. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur chat dan fitur *Booking* dimana fitur chat ini bertujuan untuk memudahkan wisatawan untuk berkomunikasi dengan pemilik *homestay*. Dan fitur *Booking* memudahkan wisatawan untuk memesan *homestay*.

Kata Kunci: Pemesanan, *Homestay*, *Android*, Metode RAD

***Android-Based Homestay Application To Provide Information And
Convenience For Tourists Using The RAD (Rapid Application Development)
Method In Karimunjava***

Student Name : Wahyu Aji Adi Nugroho

Student Identity Number : 201751189

Supervisor :

1. Tutik Khotimah, S. Kom., M.Kom
2. Ratih Nindyasari, S.Kom., M. Kom

ABSTRACT

Karimunjava has a land area of approximately 71.2 km². With the breadth of Karimunjava, tourists really need a temporary resting place or commonly called a homestay. Tourists, especially young people, choose to stay at a Homestay rather than at a hotel, because in terms of the cost of staying at a Homestay it is cheaper than staying at a hotel whose price can be twice as expensive. The number of tourists who do not know the information about homestays in Karimunjava is a problem in itself. This condition can be used by homeowners who have empty rooms as an opportunity to open a side business or main business. However, the availability of homestays is not proportional to the number of tourists who come, especially during long holidays. This makes tourists have to find information about homestays that are still vacant in order to get homestays that are still empty.

To overcome the problems in the previous research, the researcher created an Android-based Homestay application in Karimunjava. The method used is the RAD (Rapid Application Development) method, with this method researchers can shorten the development time, in addition to the design and implementation tailored to User needs in order to produce applications that can function for local and foreign tourists.

The hope of this research is that it can make it easier for tourists to find Homestay information in Karimunjava. Later the Karimunjava Homestay application will be released on the Playstore. This application is equipped with a chat feature and a Booking feature where this chat feature aims to make it easier for tourists to communicate with Homestay owners. And the Booking feature makes it easy for tourists to book homestays.

Keywords: Booking, Homestay, Android, RAD Metode Method

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat serta hidayahnya yang selalu melimpahkannya kepada penulis, sehingga dapat merampungkan laporan skripsi ini, dengan judul " Aplikasi *Homestay* Berbasis *Android* Untuk Memberikan Informasi Dan Kemudahan Bagi Wisatawan Menggunakan Metode RAD (*Rapid Application Development*) Di Karimunjawa ". yang menjadi syarat untuk menrampungkan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.

Penulis mengalami banyak hambatan serta rintangan dalam penulisan skripsi ini, tapi pada akhirnya penulis bisa melewati semuanya berkat bimbingan serta bantuan dari banyak pihak. Baik itu moral ataupun spiritual, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M. Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mukhamad Nurkamid, S. Kom, M. Cs, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Ratih Nindyasari, M. Kom selaku Koordinator Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Tutik Khotimah S. Kom., M. Kom selaku Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Ratih Nindyasari, M. Kom selaku Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.

Kudus, 30 Agustus 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
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
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Studi.....	5
2.2 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2.1 <i>Android</i>	6
2.2.2 <i>Google Maps</i>	9
2.2.3 <i>Firebase</i>	10
2.2.4 <i>Black Box Testing</i>	10
2.2.5 <i>Use Case Diagram</i>	11
2.2.6 <i>Activity Diagram</i>	12
2.2.7 <i>Sequence Diagram</i>	13
2.2.8 <i>Class Diagram</i>	13
2.2.9 <i>Metode Black Box Testing</i>	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Desain Penelitian.....	15
3.2 Pengumpulan Data.....	15
3.2.1 Observasi.....	15
3.2.2 Wawancara.....	15
3.2.3 Studi Pustaka.....	16
3.2.4 Angket.....	16
3.3 Pengolahan Data Awal.....	16
3.4 Metode Yang Diusulkan.....	16
3.4.1 Requirements Planning (perencanaan kebutuhan).....	17
3.4.2 User Design (desain pengguna).....	18
3.4.3 Build System (membangun sistem).....	18
3.4.4 Implementation (implementasi).....	19
3.5 Evaluasi dan Validasi Hasil.....	19
3.5.1 Validasi Ahli.....	19

3.5.2 Angket Responden Wisatawan	21
3.5.3 Validasi Ahli Dan Angket.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Perancangan Aplikasi.....	23
4.1.1 <i>Requirement Planning</i>	23
4.1.2 <i>User Desain</i>	25
4.1.3 Perancangan Antarmuka (Interface).....	44
4.1.4. <i>Build System</i> (Membangun Sistem)	54
4.1.5. <i>Implementation</i> (implementasi)	59
4.2 Pengujian Metode.....	71
4.2.1 <i>Black Box Testing</i>	71
4.3 Evaluasi Dan Hasil Validasi.....	73
4.3.1 Evaluasi System Aplikasi.....	73
4.3.2. Validasi Ahli	73
BAB V PENUTUP	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Macam – Macam Versi Android.....	7
Tabel 2. 2	Simbol Use Case Diagram	11
Tabel 2. 3	Simbol Activity Diagram	12
Tabel 2. 4	Simbol Sequence Diagram.....	13
Tabel 2. 5	Lambang yang terdapat pada Class Diagram.....	13
Tabel 3. 1	Instrumen Penilaian Aplikasi Untuk Ahli Materi	20
Tabel 3. 2	Instrumen Penilaian Aplikasi Untuk Ahli Media.....	20
Tabel 3. 3	Instrumen Penilaian Aplikasi Untuk Responden Wisatawan	21
Tabel 3. 4	Nilai Skor Untuk Ahli:.....	21
Tabel 3. 5	Nilai skor untuk angket responden.....	22
Tabel 3. 6	Penilaian Kelayakan Berdasarkan Presentase.....	22
Tabel 4. 1	Deskripsi Use Case Diagram User.....	26
Tabel 4. 2	Deskripsi Use Case Diagram Admin	27
Tabel 4. 3	Potongan Kode Login/Signup.....	55
Tabel 4. 4	Potongan Kode Informasi Homestay	56
Tabel 4. 5	Potongan Kode Booking	57
Tabel 4. 6	Potongan Kode Map	58
Tabel 4. 7	Black Box Testing Pada Aplikasi	71
Tabel 4. 8	Hasil Penilaian Ahli Materi.....	73
Tabel 4. 9	Hasil Penilaian Ahli Media	74
Tabel 4. 10	Validasi Ahli	74
Tabel 4. 11	Klasifikasi Presentase	75
Tabel 4. 12	Skor Penilaian Oleh Responden Masyarakat	75
Tabel 4. 13	Klasifikasi Presentase	76
Tabel 5. 1	Tabel Hasil Pengujian	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Black Box Testing.....	14
Gambar 3. 1 Siklus Model RAD.....	17
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	26
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login User.....	28
Gambar 4. 3 Activity Diagram Menu Informasi Homestay User.....	29
Gambar 4. 4 Activity Diagram Menu Chat User.....	29
Gambar 4. 5 Activity Diagram Menu Pencarian.....	30
Gambar 4. 6 Activity Diagram Menu Booking User.....	30
Gambar 4. 7 Activity Diagram Menu Image User.....	31
Gambar 4. 8 Activity Diagram Menu Map User.....	31
Gambar 4. 9 Activity Diagram Daftar Booking User.....	32
Gambar 4. 10 Activity Diagram Menu Profil.....	32
Gambar 4. 11 Activity Diagram Menu About Us.....	33
Gambar 4. 12 Activity Diagram Login Admin.....	33
Gambar 4. 13 Activity Diagram Menu Konfirmasi Admin.....	34
Gambar 4. 14 Activity Diagram Chat Admin.....	34
Gambar 4. 15 Activity Diagram Upload Image.....	35
Gambar 4. 16 Activity Diagram Tambah, Update, Delete Homestay.....	36
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Login Dan Signup User.....	37
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Informasi Homestay User.....	38
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Chat User.....	38
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Booking User.....	39
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Image User.....	39
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Map User.....	40
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Profil User.....	40
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Daftar Booking User.....	41
Gambar 4. 25 Sequence Diagram About Us User.....	41
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Login Admin.....	42
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Konfirmasi Admin.....	42
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Tambah Homestay Admin.....	43
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Tambah Image Admin.....	43
Gambar 4. 30 Rancangan Class Diagram.....	44
Gambar 4. 31 Rancangan Splash Screen.....	45
Gambar 4. 32 Rancangan Login/Signup User.....	45
Gambar 4. 33 Rancangan Beranda User.....	46
Gambar 4. 34 Rancangan Menu Chat User.....	47
Gambar 4. 35 Rancangan Informasi Homestay User.....	47
Gambar 4. 36 Rancangan Menu Booking.....	48
Gambar 4. 37 Rancangan Menu Image User.....	48
Gambar 4. 38 Rancangan Menu Map User.....	49

Gambar 4. 39 Rancangan Navigasi Drawer User	49
Gambar 4. 40 Rancangan Menu Profil User	50
Gambar 4. 41 rancangan menu daftar Booking User	50
Gambar 4. 42 rancangan menu About Us	51
Gambar 4. 43 Rancangan Halaman Login Admin	51
Gambar 4. 44 Rancangan Halaman Konfirmasi Admin	52
Gambar 4. 45 Rancangan Halaman Homestay Admin	52
Gambar 4. 46 Rancangan Halaman Tambah Homestay Admin	53
Gambar 4. 47 Rancangan Halaman Tambah Image Admin	53
Gambar 4. 48 Rancangan Menu Chat Admin	54
Gambar 4. 49 Tampilan Splash Screen	59
Gambar 4. 50 Tampilan Login	60
Gambar 4. 51 Tampilan Pilih Akun	60
Gambar 4. 52 Tampilan Signup	61
Gambar 4. 53 Tampilan Login Ulang	61
Gambar 4. 54 Tampilan Beranda	62
Gambar 4. 55 Tampilan Chat	63
Gambar 4. 56 Tampilan Menu Informasi Homestay	63
Gambar 4. 57 Tampilan Booking	64
Gambar 4. 58 Tampilan Menu Image User	64
Gambar 4. 59 Tampilan Menu Map User	65
Gambar 4. 60 Tampilan Navigasi Drawer	65
Gambar 4. 61 Tampilan Menu Profil User	66
Gambar 4. 62 Tampilan Menu Daftar Booking User	66
Gambar 4. 63 Tampilan Menu About Us User	67
Gambar 4. 64 Tampilan Login Admin	67
Gambar 4. 65 Tampilan Chat Admin	68
Gambar 4. 66 Tampilan Konfirmasi Admin	68
Gambar 4. 67 Tampilan Halaman Homestay Admin	69
Gambar 4. 68 Tampilan Halaman Tambah Homestay	70
Gambar 4. 69 Tampilan Halaman Tambah Image	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis

Lampiran 2. Daftar Konsultasi Bimbingan

Lampiran 3. Daftar Revisi Ujian Sidang

