

**APLIKASI JASA RIAS PENGANTIN BERDASARKAN
LOKASI TERDEKAT DENGAN METODE HAVERSINE
BERBASIS MOBILE
(STUDI KASUS : KABUPATEN SAMPANG)**

SKRIPSI



Disusun oleh:

NARALDA VIERI AGUSLIYANTO

19.18.095

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

APLIKASI JASA RIAS PENGANTIN BERDASARKAN
LOKASI TERDEKAT DENGAN METODE HAVERSINE
BERBASIS MOBILE
(STUDI KASUS: KABUPATEN SAMPANG)

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :


Naralda Vieri Agusliyanto


19.18.095

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I


Dosen Pembimbing II


(Ahmad Fahrudi S., S.Kom., MT)
NIP.P. 1031500497


(Mira Orisa, ST, MT)
NIP.P. 1031000435

Mengetahui,

Pt. Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1


Yosep Agus Pranoto, S.T,M.T.
NIP .P.1031000432

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2023

LEMBAR KEASLIAN
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Naralda Vieri Agusliyanto
NIM : 1918095
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul "**APLIKASI JASA RIAS PENGANTIN BERDASARKAN LOKASI TERDEKAT DENGAN MOTODE HAVERSINE BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS : KABUPATEN SAMPANG)**" merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya di sinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apapun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, September 2023

Yang membuat pernyataan



METERAI
TEMPIL

Naralda Vieri Agusliyanto

NIM 19.18.095

Aplikasi Jasa Rias Pengantin Berdasarkan Lokasi Terdekat Dengan Metode Haversine Berbasis Mobile (Studi Kasus : Kabupaten Sampang)

Naralda Vieri Agusliyanto, Ahmad Fahrudi Setiawan, Mira Orisa

Teknik Informatika S1, Institut Teknologi Nasional Malang

Jalan Raya Karanglo km 2 Malang, Indonesia

1918095@scholar.itn.ac.id

ABSTRAK

Pernikahan merupakan momen yang penting dalam kehidupan seseorang. Salah satu aspek yang tidak dapat diabaikan adalah penampilan memukau dari calon pengantin. Pemilihan jasa rias pengantin yang tepat menjadi krusial untuk mencapai penampilan yang diinginkan. Namun, calon pengantin sering mengalami kesulitan dalam mencari penyedia jasa rias pengantin yang terdekat dengan lokasi mereka.

Pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak berbasis *mobile*, yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Aplikasi *mobile* yang dikembangkan akan memberikan informasi penting, seperti lokasi, alamat, dan, deskripsi singkat dari penyedia jasa rias pengantin di Kabupaten Sampang.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi calon pengantin dalam mencari layanan kecantikan pengantin yang didorong oleh kebutuhan mereka berdasarkan lokasi terdekat dengan menggunakan *formula haversine*. Aplikasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses pencarian jasa rias pengantin, sehingga menghemat waktu calon pengantin.

Kata kunci : Aplikasi mobile, Android, Formula haversine, Rias pengantin

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Aplikasi Jasa Rias Pengantin Berdasarkan Lokasi Terdekat Dengan Metode Haversine Berbasis Mobile (Studi Kasus : Kabupaten Sampang)”. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional Malang. Terwujudnya penyusunan laporan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sangat besar kepada:

1. Ayah dan Mama serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa dan berbagai macam dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Awan Uji Krismanto, ST., MT., Ph.D, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Suryo Adi Wibowo, ST. MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Ahmad Fahrudi S., S.Kom., MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi.
5. Ibu Mira Orisa, ST, MT selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi.
6. Teman seperjuangan kuliah Moch. Irfan Prayoga, Muchammad Arkan Atha Syandana, dan teman – teman lainnya.
7. Berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, dorongan serta berbagi pengalaman pada proses penyusunan laporan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semua pihak diberkahi oleh Allah SWT. Penulis juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun pembaca.

Malang, September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I LATAR BELAKANG	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Jasa Rias Pengantin.....	6
2.3 Location Based Service.....	6
2.4 <i>Formula Haversine</i>	8
2.5 Google Maps API.....	9
2.6 GPS	9
2.7 Firebase	9
2.8 Java.....	11
2.9 Android Studio	13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	15
3.1 Kebutuhan Fungsional	15
3.1.1 User	15

3.1.2 Admin.....	15
3.2 Kebutuhan Nonfungsional	15
3.3 Analisis Data	16
3.4 Use case Diagram.....	17
3.5 Activity Diagram.....	17
3.5.1 User	18
3.5.2 Admin.....	20
3.6 Class Diagram	24
3.6.1 User	24
3.6.2 Admin.....	25
3.7 Struktur Menu	26
3.8 Flowchart Formula Haversine.....	27
3.9 Tabel Database	28
3.10 Flowchart Sistem.....	31
3.11 Prototype Desain	33
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	37
4.1 Implemetasi Sistem	37
4.2 Hasil Implementasi.....	37
4.2.1 User	37
4.2.2 Admin.....	43
4.3 Pengujian Sistem fungsional.....	48
BAB V PENUTUP.....	63
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fitur <i>firebase</i>	10
Gambar 2.2 Gambaran pemanggilan database tradisional	11
Gambar 2.3 Gambaran pemanggilan <i>firebase database</i>	11
Gambar 3.1 Use case diagram	17
Gambar 3.2 <i>Login activity</i>	18
Gambar 3.3 <i>Register activity</i>	18
Gambar 3.4 Menu kategori perias activity	18
Gambar 3.5 Dekorasi pernikahan activity	19
Gambar 3.6 Map activity	19
Gambar 3.7 List perias activity	19
Gambar 3.8 <i>Login activity</i>	20
Gambar 3.9 <i>Register activity</i>	21
Gambar 3.10 Tambah data perias <i>activity</i>	21
Gambar 3.11 Edit data perias <i>activity</i>	21
Gambar 3.12 <i>Delete data perias activity</i>	22
Gambar 3.13 Tambah data dekorasi <i>activity</i>	22
Gambar 3.14 Edit data dekorasi <i>activity</i>	22
Gambar 3.15 <i>Delete data dekorasi activity</i>	23
Gambar 3.16 <i>Orders activity</i>	23
Gambar 3.17 <i>Class diagram user</i>	24
Gambar 3.18 <i>Class diagram admin</i>	25
Gambar 3.19 Struktur menu Users	26
Gambar 3.20 Struktur menu Admin	27
Gambar 3.21 Flowchart formula haversine	28

Gambar 3.22 Flowchart users.....	31
Gambar 3.23 Flowchart admin.....	32
Gambar 3.24 Halaman list perias	33
Gambar 3.25 Halaman login	34
Gambar 3.26 Halaman menu profil.....	34
Gambar 3.27 Halaman dashboard data perias	35
Gambar 3.28 Halaman <i>navigation bar admin</i>	35
Gambar 3.29 Halaman <i>upload</i> data perias	36
Gambar 4.1 Tampilan halaman <i>login user</i>	37
Gambar 4.2 Tampilan halaman <i>register user</i>	38
Gambar 4.3 Tampilan <i>dashboard user</i>	38
Gambar 4.4 Tampilan halaman perias pria	39
Gambar 4.5 Tampilan halaman detail perias pria	39
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Perias Perempuan	40
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Detail Perias Perempuan.....	40
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Dekorasi Pernikahan.....	41
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Map.....	41
Gambar 4.10 Tampilan Halaman List Perias	42
Gambar 4.11 Tampilan <i>login admin</i>	43
Gambar 4.12 Tampilan <i>register admin</i>	43
Gambar 4.13 Tampilan halaman <i>dashboard</i>	44
Gambar 4.14 Tampilan halaman <i>upload</i> data perias.....	44
Gambar 4.15 Tampilan <i>pop-up edit</i> data perias	45
Gambar 4.16 Tampilan pesan hapus data perias	45
Gambar 4.17 Tampilan halaman data dekor	46
Gambar 4.18 Tampilan halaman <i>upload</i> data dekor	46

Gambar 4.19 Tampilan <i>pop-up edit</i> data dekor.....	47
Gambar 4.20 Tampilan pesan hapus data dekor	47
Gambar 4.21 Tampilan halaman <i>orders</i>	48
Gambar 4.22 <i>Screenshoot</i> 1 lokasi IeRA Make-up.....	51
Gambar 4.23 <i>Screenshoot</i> 2 lokasi Marsum Salon & M.U.A.....	52
Gambar 4.24 <i>Screenshoot</i> 3 lokasi Agus Salon & M.U.A.....	52
Gambar 4.25 <i>Screenshoot</i> 4 lokasi Hanik M.U.A.....	53
Gambar 4.26 <i>Screenshoot</i> 5 lokasi Mery Salon & M.U.A.....	53
Gambar 4.27 <i>Screenshoot</i> 6 lokasi Ida M.U.A	54
Gambar 4.28 <i>Screenshoot</i> 7 lokasi Aisyah M.U.A	54
Gambar 4.29 <i>Screenshoot</i> 8 lokasi Linda M.U.A	55
Gambar 4.30 <i>Screenshoot</i> 9 lokasi Amalia M.U.A.....	55
Gambar 4.31 <i>Screenshoot</i> 10 lokasi Iim M.U.A	56
Gambar 4.32 <i>Screenshoot</i> 11 lokasi Anas M.U.A	56
Gambar 4.33 <i>Screenshoot</i> 12 lokasi Evi M.U.A.....	57
Gambar 4.34 <i>Screenshoot</i> 13 lokasi Dina Salon & M.U.A.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data tempat perias.....	16
Tabel 3.2 Tabel user.....	28
Tabel 3.3 Tabel admin.....	29
Tabel 3.4 Tabel perias.....	29
Tabel 3.5 Tabel dekor.....	30
Tabel 3.6 Tabel products.....	30
Tabel 3.7 Tabel orders.....	30
Tabel 4.1 Pengujian Fungsional Sistem Aplikasi.....	48
Tabel 4.2 Pengujian Formula Haversine.....	49
Tabel 4.3 Pengujian Blackbox pada aplikasi untuk <i>user</i>	58
Tabel 4.4 Pengujian Blackbox pada aplikasi untuk <i>admin</i>	60
Tabel 4.5 Pengujian Pengguna.....	61