

**PENGEMBANGAN APLIKASI RESERVASI TIKET PENDAKIAN
GUNUNG DI INDONESIA BERBASIS ANDROID**

JALUR PROFESIONAL - LOMBA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

IVAN NUR ILHAM SYAH

19.11.2742

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PENGEMBANGAN APLIKASI RESERVASI TIKET PENDAKIAN
GUNUNG DI INDONESIA BERBASIS ANDROID**

JALUR PROFESIONAL - LOMBA

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

IVAN NUR ILHAM SYAH

19.11.2742

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, berkat Hidayah dan Ridho Allah SWT penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi jalur professional - lomba ini yang berjudul **“PENGEMBANGAN APLIKASI RESERVASI TIKET PENDAKIAN GUNUNG DI INDONESIA BERBASIS ANDROID”** dengan baik. Laporan ini adalah tugas akhir penulis untuk memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer.

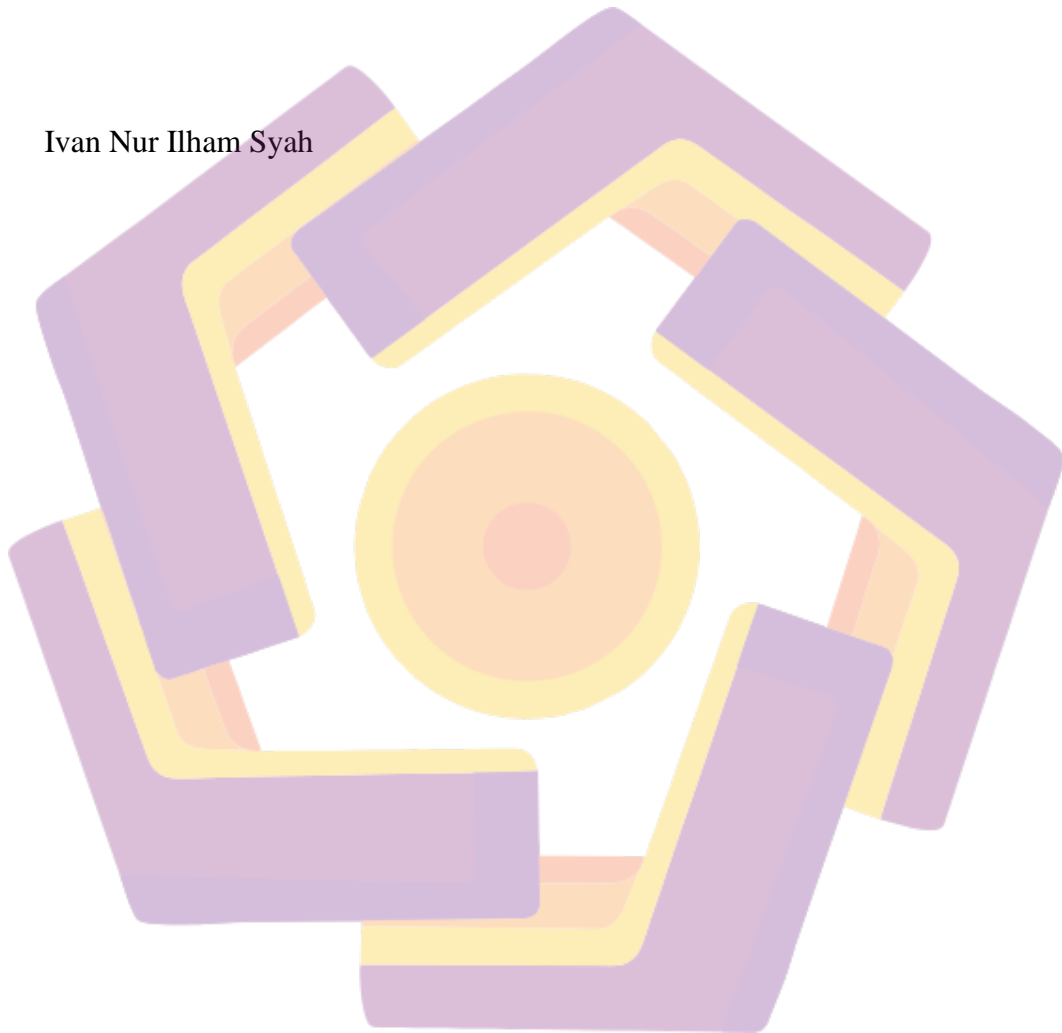
Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada banyak pihak yang telah membantu penulis dalam dukungan dan motivasinya khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku ketua program studi S1 Informatika.
3. Pak Jeki Kuswanto, M.Kom sebagai dosen pembimbing yang baik dan humble serta selalu membimbing dan memberikan solusi sehingga permasalahan atas kesulitan dalam penulisan laporan ini dapat terselesaikan.
4. Kedua orang tua saya dan semua keluarga yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan semangat dalam menjalani kuliah sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.
5. Titan Bagus Bramantyo dan Zahrotul Wakhidah selaku anggota tim NENDA yang telah bekerjasama dan memberikan penulis kesempatan untuk mengikuti kegiatan perlombaan dan juga mengembangkan aplikasi NENDA.
6. Seluruh teman-teman yang telah memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

7. Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penulisan laporan ini jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk membantu pembuatan laporan yang lebih baik

Jakarta, 03 Maret 2023

Ivan Nur Ilham Syah



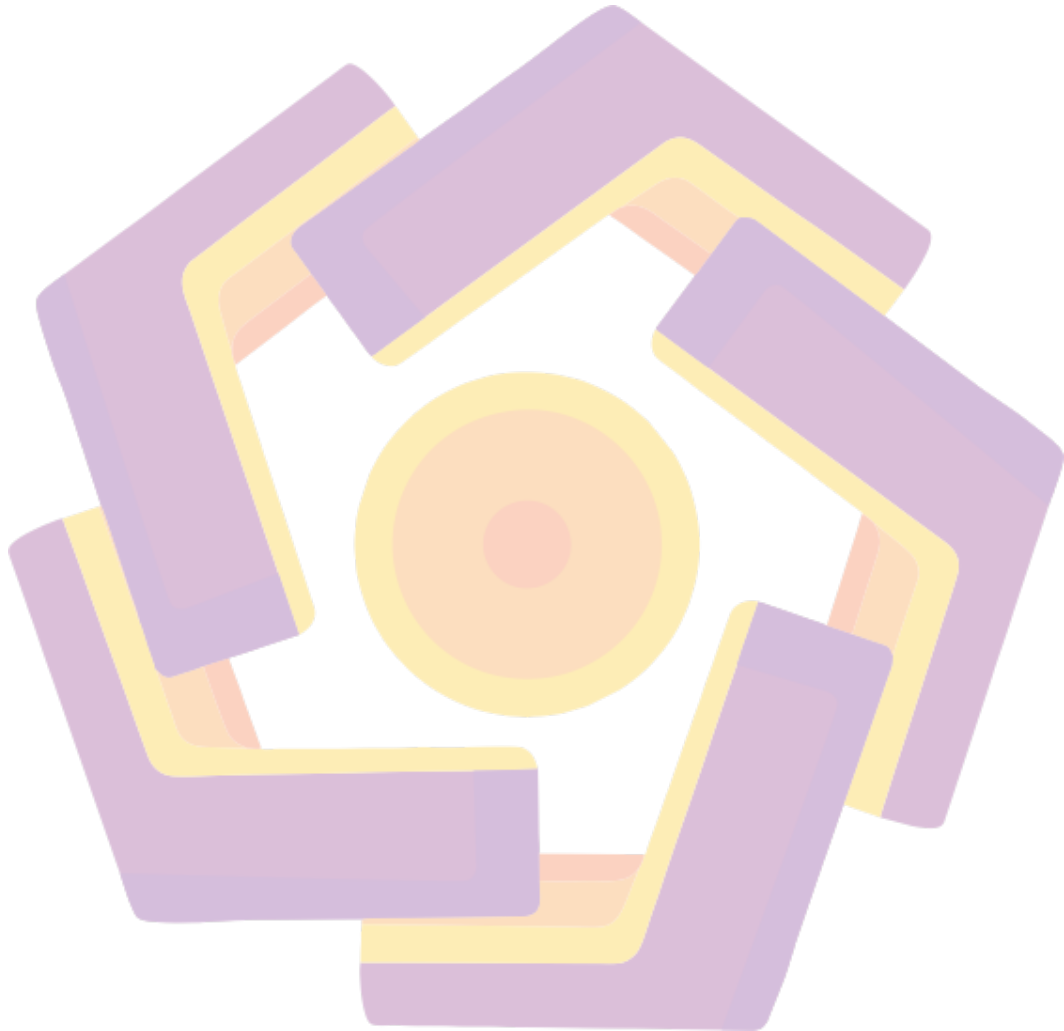
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
4.1 Latar Belakang	1
4.2 Uraian Tentang Karya.....	2
4.3 Nilai Keunikan	2
1.3.1 Tampilan Desain Visual yang Tepat.....	2
1.3.2 Dikembangkan Menggunakan Flutter.....	3
1.3.3 Memiliki Banyak Fitur Fungsional.....	4
4.4 Fungsi, Fitur, dan Kegunaan.....	4
1.4.1 Fungsi.....	4
1.4.2 Fitur dan Kegunaan.....	5
4.5 Hasil Inovasi dan Implementasi.....	6
1.5.1 Rancangan Desain.....	6
1.5.2 Implementasi.....	6
BAB II PERAN PRIBADI.....	8
2.1 Biodata Diri.....	8
2.1.1 Identitas Diri	8
2.1.2 Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti	8
2.1.3 Penghargaan Yang Pernah Diraih	8
2.2 Bagian Pengembangan Produk yang Dikerjakan.....	9
2.3 Judul Pembahasan yang Diangkat Pada Peran Pengembangan Produk ..10	
2.3.1 Pengembangan Aplikasi.....	10
2.3.2 Reservasi Tiket.....	10

2.3.3	Pendakian Gunung di Indonesia	10
2.3.4	Berbasis Android	11
2.4	Metode yang Digunakan Dalam Peran Pengembangan Produk	11
2.5	Alur Pengembangan Produk	12
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		13
3.1	Foto Implementasi Produk.....	13
3.2	Foto Produk.....	22
3.2.1.	<i>Hi-Fidelity</i> Halaman Onboarding	22
3.2.2.	<i>Hi-Fidelity</i> Halaman Login dan Register.....	22
3.2.3.	<i>Hi-Fidelity</i> Halaman Beranda.....	23
3.2.4.	<i>Hi-Fidelity</i> Halaman Artikel dan Detail Artikel	24
3.2.5.	<i>Hi-Fidelity</i> Halaman Pendakian dan Detail Pendakian.....	25
3.2.6.	<i>Hi-Fidelity</i> Halaman Form Reservasi Tiket.....	27
3.3	Ulasan Produk.....	29
3.4	Analisis Capaian	30
BAB IV SARAN PENGEMBANGAN		31
4.1	Saran Pengembangan.....	31
BAB V LAMPIRAN.....		32
5.1	Sertifikat Lomba	32
DAFTAR PUSTAKA		34

DAFTAR TABEL

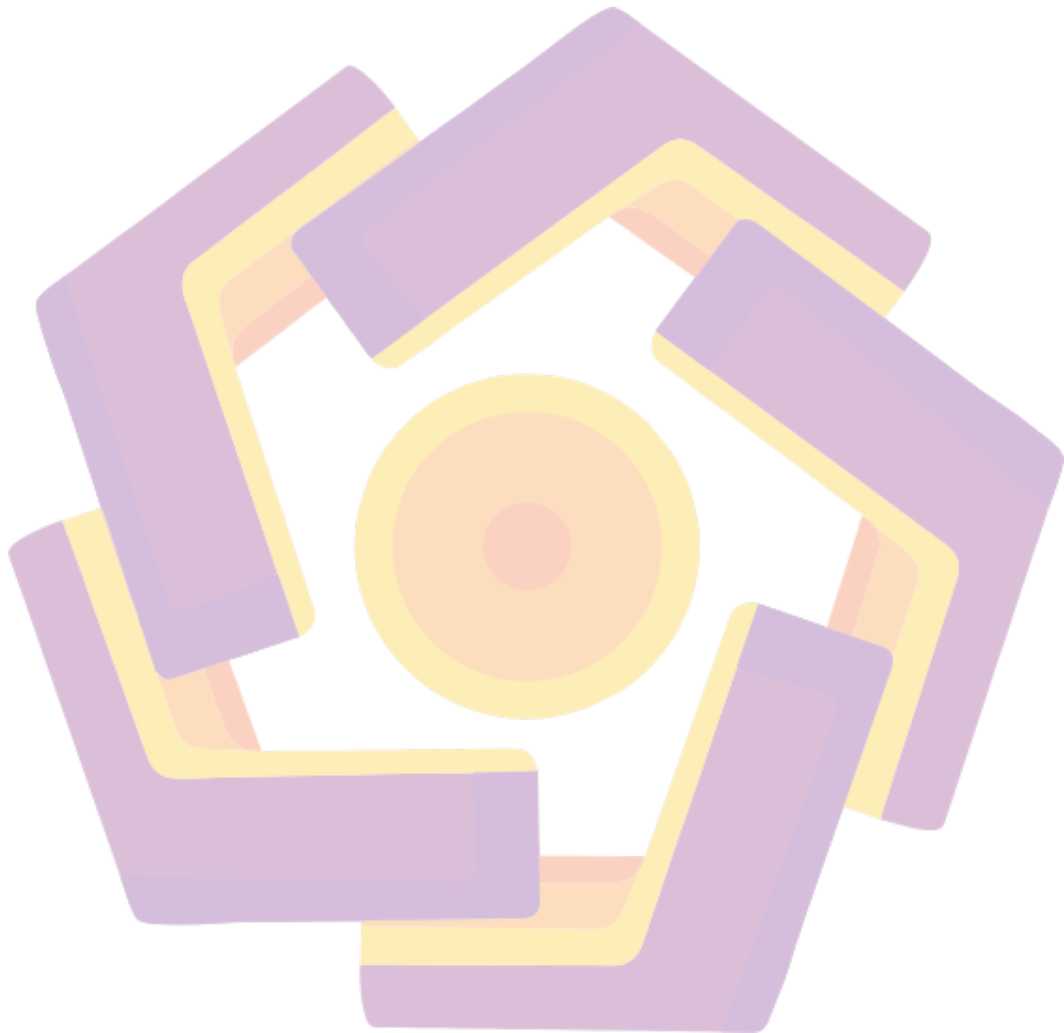
Tabel 1.1 Tabel Komparasi Keunikan	4
Tabel 2.1 Identitas Diri	8
Tabel 2.2 Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti	8
Tabel 2.3 Penghargaan Yang Pernah Diraih	8
Tabel 2.4 Rincian Peran dan Pekerjaan	9



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Desain Sistem.....	3
Gambar 1.2 Penggunaan Warna.....	3
Gambar 1.3 Prakiraan Cuaca	7
Gambar 2.1 Alur Pengembangan Produk	12
Gambar 3.1 Halaman <i>Onboarding</i>	13
Gambar 3.2 Halaman <i>Login</i>	14
Gambar 3.3 Halaman <i>Register</i>	14
Gambar 3.4 Halaman Beranda.....	15
Gambar 3.5 Halaman Beranda.....	15
Gambar 3.6 Halaman Pendakian.....	16
Gambar 3.7 Halaman Rincian Pendakian	16
Gambar 3.8 Halaman Rincian Pendakian	17
Gambar 3.9 Halaman Prakiraan Cuaca.....	17
Gambar 3.10 Halaman <i>Form</i> Reservasi.....	18
Gambar 3.11 Halaman Ringkasan Reservasi.....	18
Gambar 3.12 Halaman Rincian Tiket	19
Gambar 3.13 Halaman Tiket.....	19
Gambar 3.14 Halaman Artikel.....	20
Gambar 3.15 Halaman Rincian Artikel	20
Gambar 3.16 Halaman Profil	21
Gambar 3.17 Halaman Ubah Profil.....	21
Gambar 3.18 <i>Hi-Fi Onboarding</i>	22
Gambar 3.19 <i>Hi-Fi</i> Halaman <i>Login</i>	23
Gambar 3.20 <i>Hi-Fi</i> Halaman <i>Register</i>	23
Gambar 3.21 <i>Hi-Fi</i> Halaman Beranda	24
Gambar 3.22 <i>Hi-Fi</i> Halaman Artikel	24
Gambar 3.23 <i>Hi-Fi</i> Halaman Rincian Artikel.....	25
Gambar 3.24 <i>Hi-Fi</i> Halaman Pendakian.....	26
Gambar 3.25 <i>Hi-Fi</i> Halaman Rincian Pendakian	26
Gambar 3.26 <i>Hi-Fi</i> Halaman Prakiraan Cuaca	27
Gambar 3.27 <i>Hi-Fi</i> Halaman <i>Form</i> Reservasi.....	28

Gambar 3.28 <i>Hi-Fi</i> Halaman Ringkasan Reservasi.....	29
Gambar 3.29 <i>Hi-Fi</i> Halaman Rincian Tiket.....	29
Gambar 5.1 Sertifikat Sebagai Juara 1 Invfest 6.0.....	32
Gambar 5.2 Sertifikat Sebagai Peserta Invfest 6.0.....	32
Gambar 5.3 Sertifikat Sebagai Juara 2 INDONERIS 2021	33
Gambar 5.4 Sertifikat Sebagai Juara 1 Sahabar Ganjar Hackathon.....	33



INTISARI

Indonesia memiliki beragam destinasi wisata yang indah dan menarik seperti wisata situs sejarah, budaya, alam dan masih banyak lagi. Wisata alam, khususnya pendakian gunung merupakan salah satu wisata di Indonesia yang paling banyak diminati oleh masyarakat. Sistem reservasi dalam pengolahan dan penyebaran informasi sangat diperlukan oleh pendaki untuk merencanakan pendakian gunung sehingga membantu pendaki dalam melakukan pengambilan keputusan. Sistem reservasi berbasis Android merupakan solusi yang tepat untuk membantu dalam pengolahan dan penyebaran informasi yang bersifat dinamis dan dapat diakses secara *mobile* karena dapat meningkatkan mobilitas penggunanya. Seorang pengguna dapat memperoleh informasi pendakian seperti medan gunung, syarat administrasi, prakiraan cuaca dan informasi pendukung lainnya dengan membuat permintaan dari aplikasi yang terpasang di *smartphone* Android, ke server. Dirancang dan dikembangkan menggunakan menggunakan aplikasi Android Studio, Flutter untuk kerangka kerja aplikasi *mobile* dan Firebase Firestore untuk menyimpan data reservasi. Proses pertukaran data dilakukan pada server API dan data disimpan pada *database*.

Kata Kunci: Android, Reservasi, Gunung, Teknologi, Pendakian, Aplikasi Mobile

ABSTRACT

Indonesia has a variety of beautiful and interesting tourist destinations such as historical sites, culture, nature and many more. Nature tourism, especially mountain hiking is one of the tours in Indonesia that is most in demand by the public. Reservation systems in processing and disseminating information are needed by hikers to plan mountaineering so as to assist hikers in making decisions. An Android-based reservation system is the right solution to assist in the processing and dissemination of dynamic information and can be accessed by mobile because it can increase the mobility of its users. A user can obtain hiking information such as mountain terrain, administrative requirements, weather forecasts and other supporting information by making a request from the application installed on the Android smartphone, to the server. Designed and developed using the Android Studio application, Flutter for the mobile application framework and Firebase Firestore to store reservation data. The data exchange process is carried out on the API server and the data is stored in the database.

Keyword: Android, Reservation, Mountain, Technology, Hiking, Mobile Application