

**WALKSUMMIT: PEMESANAN TIKET PENDAKIAN GUNUNG
BERBASIS WEB**

JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN

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



disusun oleh

MUHAMMAD HAFIZ AL FIKRI

19.12.1300

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**WALKSUMMIT: PEMESANAN TIKET PENDAKIAN GUNUNG
BERBASIS WEB**

JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN

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



disusun oleh

MUHAMMAD HAFIZ AL FIKRI

19.12.1300

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN
WALKSUMMIT: PEMESANAN TIKET PENDAKIAN GUNUNG
BERBASIS WEB**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Hafiz Al Fikri

19.12.1300

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 8 Mei 2023

Dosen Pembimbing,



Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng

NIK. 190302329

HALAMAN PENGESAHAN**JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN
WALKSUMMIT: PEMESANAN TIKET PENDAKIAN GUNUNG
BERBASIS WEB**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Hafiz Al Fikri

19.12.1300

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Mei 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227

Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302412

Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng
NIK. 190302329



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Mei 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Hafiz Al Fikri
NIM : 19.12.1300

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Walksummit: Pemesanan Tiket Pendakian Gunung Berbasis Web

Dosen Pembimbing : Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng

1. Karya adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinil dan **SAYA** memiliki **KONTRIBUSI** terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 8 Mei 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Hafiz Al Fikri

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, penulis panjatkan segala puji dan syukur. Sholawat serta salam tidak lupa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi umat manusia.

Skripsi ini disusun sebagai bentuk apresiasi dan penghargaan kepada orang tua, yang selalu memberikan dukungan dan juga doa sepanjang penulis menempuh pendidikan. Terima kasih, ibu dan ayah, atas semua dukungan yang telah diberikan.

Penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini. Terima kasih atas semua ilmu dan pengalaman yang telah dibagikan.

Tak lupa, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman – teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan semangat selama penulis menempuh pendidikan.

Akhir kata, penulis kembali mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dengan sukarela dalam penulisan skripsi ini. Semoga apa yang telah dicapai dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “WALKSUMMIT: PEMESANAN TIKET PENDAKIAN GUNUNG BERBASIS WEB”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan sarjana komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih sedalam – dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Irma Rofni Wulandari, S.Pd., M.Eng selaku dosen pembimbing skripsi Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis pun menyadari bahwa masih begitu banyak kekurangan maupun kesalahan yang mungkin penulis tidak sadari dalam menyusun skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Yogyakarta, 8 Mei 2023

Penulis

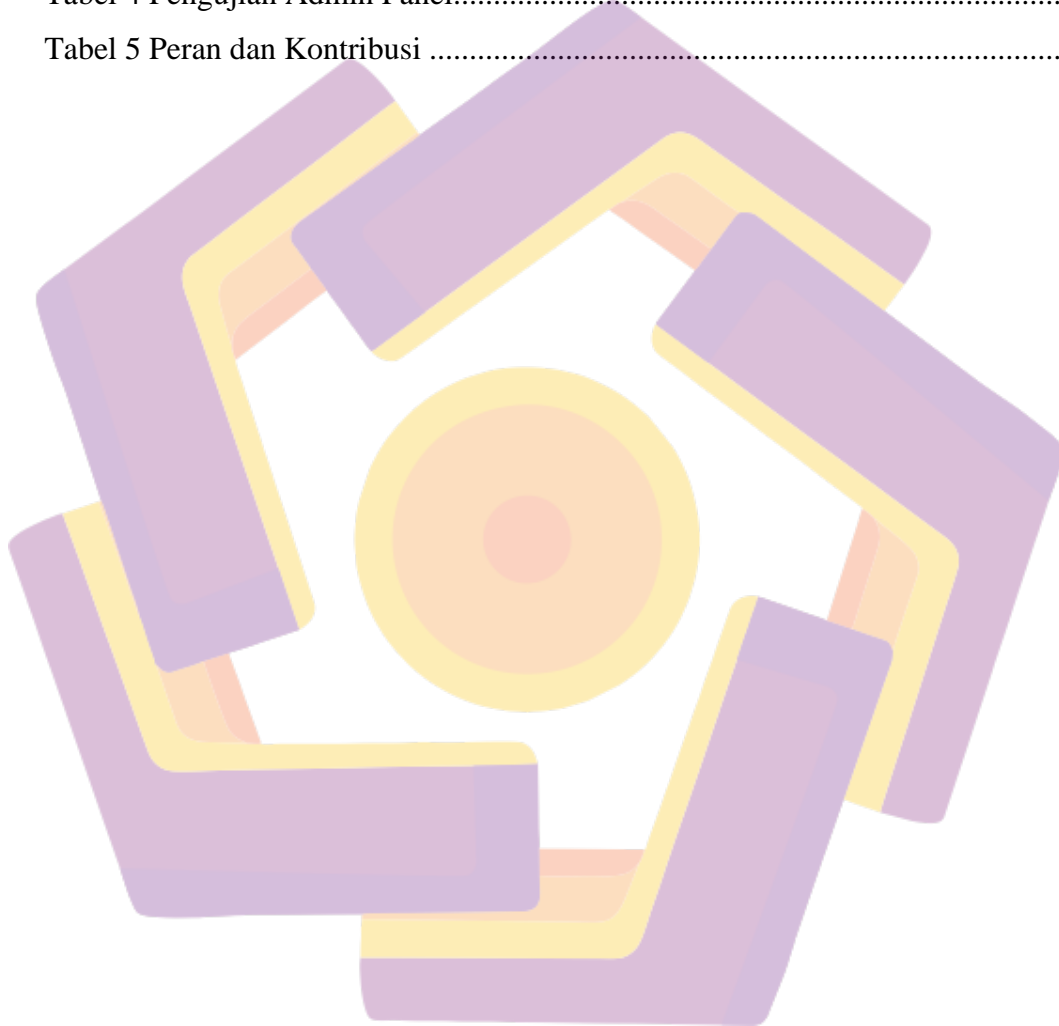
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Profil	2
1.3 Landasan Teori	4
1.3.1 Backend.....	5
1.3.2 RESTApi.....	5
1.3.3 Laravel	5
1.3.4 MySQL	5
1.3.5 PHP	6
1.3.6 Use Case Diagram.....	6
1.3.7 Entity Relationship Diagram (ERD).....	7
1.3.8 Class Diagram	8
BAB II PEMBAHASAN	9
2. 1 Alur Pengembangan Produk	9
2. 2 Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian	11
2. 3 Pembahasan Produk.....	12
2.3.1 Theme Announcement	12

2.3.2 Proposal Submission.....	12
2.3.3 Design System and Software	13
2.3.4 Menentukan <i>Tech Stack</i>	15
2.3.5 Implementasi Database	15
2.3.6 Pembuatan REST API.....	16
2.3.7 Pembuatan Admin Panel.....	27
2.3.8 API and Admin Panel Testing	31
2.3.9 Deployment.....	38
2. 4 Pembahasan Kegiatan	39
2.4.1 Menyusun kerangka alur kebutuhan data.....	39
2.4.2 Implementasi database	39
2.4.3 Menentukan dan implementasi alur RESTapi	39
2.4.4 Pembuatan admin panel	40
2.4.5 Melakukan testing pada RESTapi.....	40
2.4.6 Deployment.....	40
2. 5 Peran dan Kontribusi	41
BAB III PENUTUP	42
3.1 Kesimpulan	42
3.2 Saran	42
REFERENSI	43
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

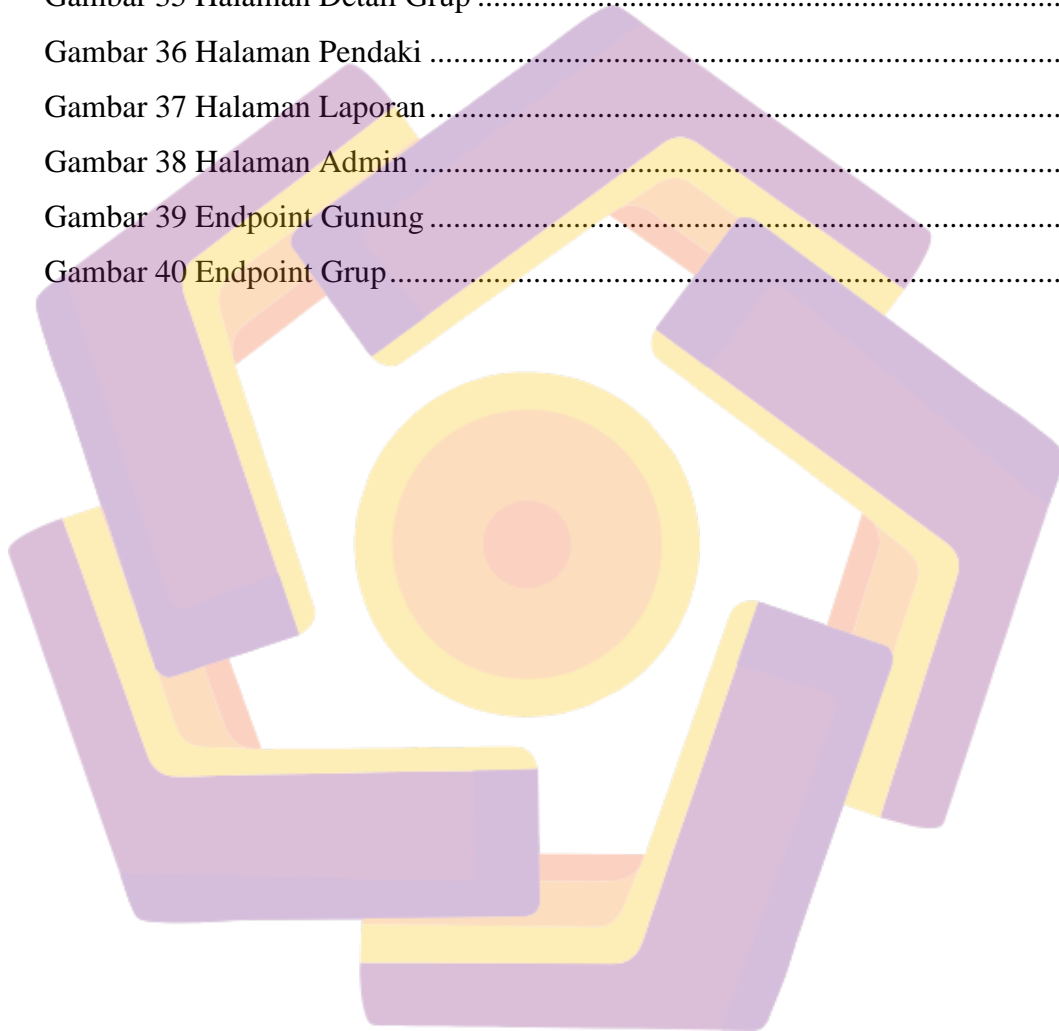
Tabel 1 Use Case Diagram	6
Tabel 2 Entity Relationship Diagram	7
Tabel 3 Masalah dan Penyelesaian	11
Tabel 4 Pengujian Admin Panel.....	32
Tabel 5 Peran dan Kontribusi	41



DAFTAR GAMBAR

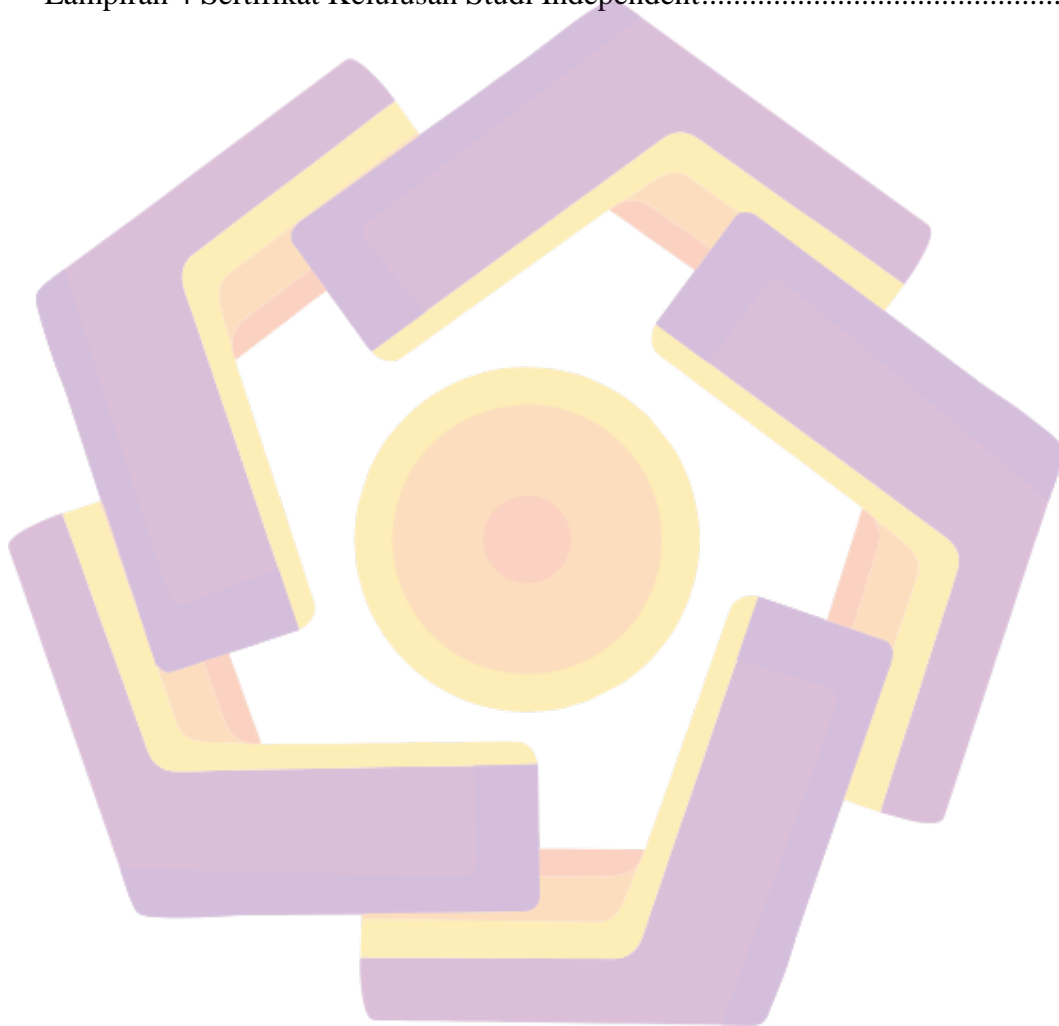
Gambar 1 Struktur Organisasi PT Presentologies	3
Gambar 2 Alur Pengembangan	9
Gambar 3 Use Case Diagram.....	13
Gambar 4 Entity Relationship Diagram.....	14
Gambar 5 Class Diagram	14
Gambar 6 Contoh Request Informasi Gunung.....	16
Gambar 7 Contoh Response Informasi Gunung	17
Gambar 8 Response Informasi Gunung Pada Frontend.....	17
Gambar 9 Contoh Request Jalur Gunung	18
Gambar 10 Contoh Response Jalur Gunung	18
Gambar 11 Response Jalur Gunung Pada Frontend	18
Gambar 12 Contoh Request List Grup.....	19
Gambar 13 Contoh Response List Grup	19
Gambar 14 Contoh Request Cari Grup	20
Gambar 15 Contoh Response Cari Grup	20
Gambar 16 Response Cari Grup Pada Frontend	20
Gambar 17 Contoh Request Cari Pendaki	21
Gambar 18 Contoh Response Cari Pendaki.....	21
Gambar 19 Contoh Request Detail Grup	22
Gambar 20 Contoh Response Detail Grup.....	22
Gambar 21 Contoh Request Tambah Grup.....	23
Gambar 22 Contoh Response Tambah Grup	23
Gambar 23 Response Tambah Grup Pada Frontend.....	23
Gambar 24 Contoh Request Tambah Pendaki	24
Gambar 25 Contoh Response Tambah Pendaki.....	24
Gambar 26 Response Tambah Pendaki Pada Frontend	24
Gambar 27 Contoh Request Update Pendaki.....	25
Gambar 28 Contoh Response Update Pendaki	25
Gambar 29 Contoh Request Hapus grup	26

Gambar 30 Contoh Response Hapus Grup	26
Gambar 31 Contoh Request Hapus Pendaki	26
Gambar 32 Contoh Response Hapus Pendaki	26
Gambar 33 Halaman Manajemen Jalur.....	27
Gambar 34 Halaman Manajemen Grup	28
Gambar 35 Halaman Detail Grup	28
Gambar 36 Halaman Pendaki	29
Gambar 37 Halaman Laporan.....	29
Gambar 38 Halaman Admin	30
Gambar 39 Endpoint Gunung	31
Gambar 40 Endpoint Grup.....	31



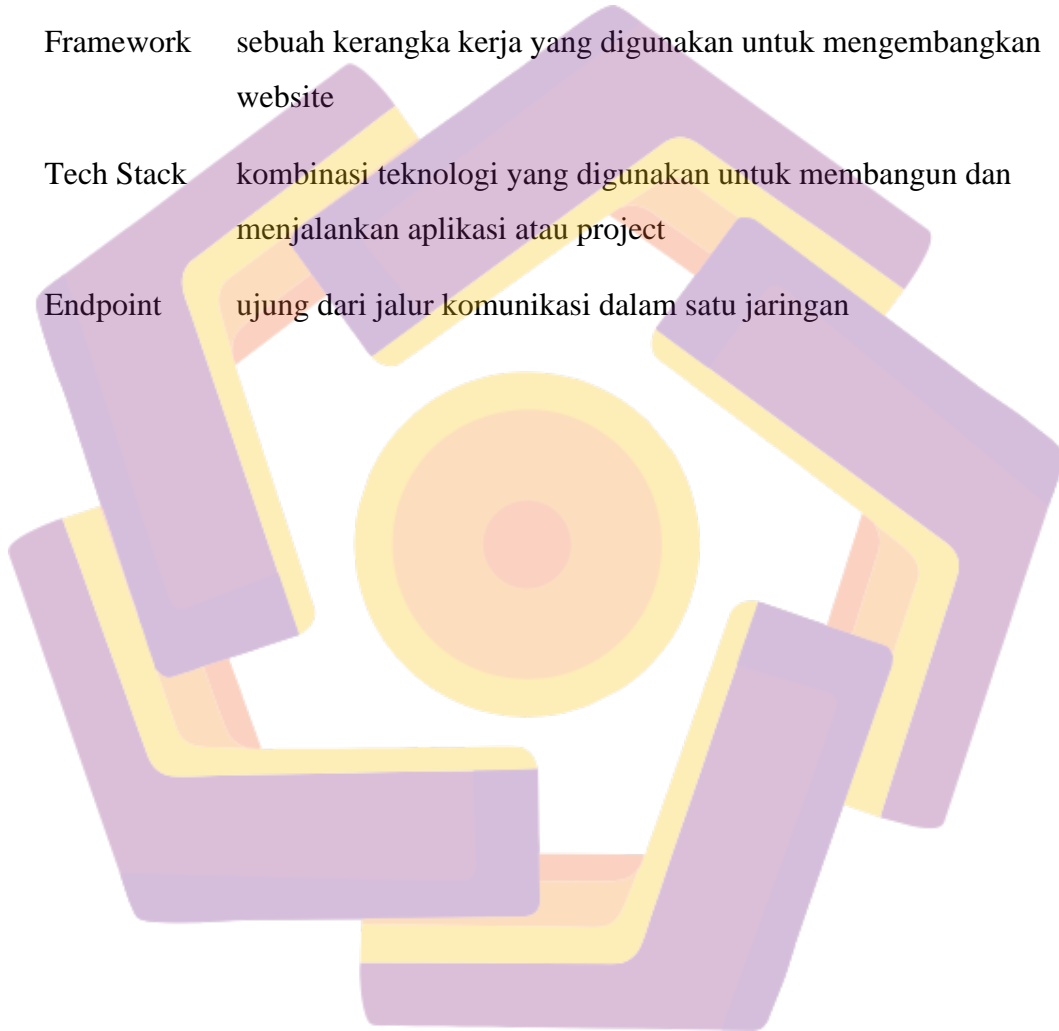
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Log Activity45
Lampiran 2 Kartu Rencana Studi.....50
Lampiran 3 Transkrip Akhir Studi Independent.....51
Lampiran 4 Sertifikat Kelulusan Studi Independent.....51



DAFTAR ISTILAH

Frontend	bagian dari website yang menampilkan tampilan untuk pengguna
Open Source	perangkat lunak atau sumber kode yang dapat digunakan oleh banyak orang
Framework	sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mengembangkan website
Tech Stack	kombinasi teknologi yang digunakan untuk membangun dan menjalankan aplikasi atau project
Endpoint	ujung dari jalur komunikasi dalam satu jaringan



INTISARI

Pendakian gunung menjadi aktivitas yang semakin diminati oleh masyarakat, terutama di Indonesia yang memiliki banyak pegunungan yang indah dan menarik untuk didaki. Oleh karena itu, proses pemesanan tiket pendakian gunung masih dilakukan secara manual dan seringkali memakan waktu serta membingungkan bagi para pendaki. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mempermudah para pendaki dalam melakukan reservasi tiket pendakian gunung secara praktis dan efisien. Pada pengembangan website Walksummit digunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel untuk Backend dan bahasa pemrograman javascript dengan framework VueJs untuk Frontend. Database MySQL digunakan untuk menyimpan data pendaki, tiket pendakian, informasi terkait gunung, serta data rute pendakian gunung. Pengembangan website walksummit diharapkan dapat membantu para pendaki untuk mempermudah proses pemesanan tiket pendakian gunung serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan tiket dan data pendaki.

Kata kunci: pendakian gunung, pemesanan tiket, PHP, Laravel, MySQL.



ABSTRACT

Mountain climbing is an increasingly popular activity in society, especially in Indonesia which has many beautiful and interesting mountains to climb. Therefore, the process of ordering mountain climbing tickets is still done manually and often takes time and confusion for climbers. Hence, a system is needed that can facilitate climbers in making mountain climbing ticket reservations in a practical and efficient way. In the development of the Walksummit website, PHP programming language with Laravel framework is used for Backend and Javascript programming language with VueJs framework is used for Frontend. MySQL database is used to store climber data, climbing tickets, mountain-related information, and mountain climbing route data. It is expected that the development of walksummit website can help climbers to simplify the process of ordering mountain climbing tickets and improve the efficiency of ticket and climber data management.

Keyword: *mountain climbing, ticket reservation, PHP, Laravel, MySQL .*

