

SKRIPSI

APLIKASI PENYEWAAN PERLENGKAPAN PENDAKIAN
DENGAN MENGGUNAKAN *TAILWIND CSS FRAMEWORK*

“STUDI KASUS OUTDOOR NGOPI_AH YOGYA”



Muhammad Khusnun Fataha

NIM : 165410221

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2022

SKRIPSI

APLIKASI PENYEWAAN PERLENGKAPAN PENDAKIAN DENGAN MENGGUNAKAN *TAILWIND CSS FRAMEWORK*

“STUDI KASUS OUTDOOR NGOPI_AH YOGYA”

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Sarjana

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Disusun Oleh

Muhammad Khusnun Fataha

NIM : 165410221

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 06 September 2022



Muhammad Khusnun Fataha

NIM: 165410221

HALAMAN PERSEMBAHAN



Alhamdulillahillobbil'alamin

Sujud syukurku kusembahkan kepada-Mu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Penyayang, atas takdir-Mu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Penyusunan karya tulis ini dengan tulus dan penuh rasa syukur penulis persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua **Bapak Bahnan** dan **Ibu Dwi Rini Ardiyatningsih** yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan baik secara moral maupun material setiap waktu, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. **Nenek** tercinta **Hj. Siti Saimah**, terima kasih telah menjadi orang tua kedua, insya Allah Doa dan nasehatnya akan selalu diingat.
3. Saya sendiri dan saudara saya **Muhammad Khusnan Khanif** dan juga seluruh anggota keluarga lainnya.
4. Dosen Pembimbing Skripsi **Ibu Indra Yatini Buryadi S.Kom., M.Kom.**, yang telah membimbing, memotivasi dan membantu saya hingga saya mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Teman-teman dan juga senior **Avio, Bayu Kuncara Jati, Bagas Indrayanto, Marcelino Tegar**, dan **Wawan** yang telah memberikan support maupun bantuan.

HALAMAN MOTTO

“Allah senantiasa menolong seorang hamba selama hamba itu menolong saudaranya”.

(H.R Muslim: 2699)

“Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang”

(Imam Syafi’i)

“Tidak perlu menjadi siapapun, tetaplah menjadi diri sendiri, tunjukkan sisi terbaikmu dan lakukan sebisamu. Jalani apa yang kamu impikan dan butuhkan, kemudian berserah kepadanya berharap yang terbaik”

(Penulis)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh.

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Aplikasi Penyewaan Perlengkapan Pendakian Dengan Menggunakan Tailwind Css Framework “Studi Kasus Outdoor Ngopi_Ah Yogya” Laporan Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.

Skripsi ini dipersembahkan kepada kedua orang tua (Bapak Bahnan dan Ibu Dwi Rini Ardiyatiningih) yang telah tulus ikhlas memberikan kasih sayang, cinta, doa, perhatian, dukungan moral dan materil yang telah diberikan selama ini.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M. Sebagai Rektor Universitas Digital Indonesia
2. Dini Fakta Sari, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis.
4. Rikie Kartadie, S.T,M.Kom. selaku dosen penguji. Terima kasih atas

waktu, masukan dan arahannya.

5. Seluruh dosen Universitas Teknologi Digital Indonesia yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.

Kiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat dan masukan bagi pembaca.

Terima Kasih. *Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Yogyakarta, 02 September 2022



Muhammad Khusnun Fataha

NIM : 165410221

DAFTAR ISI

<u>SKRIPSI</u>	i
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u>	ii
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u>	iii
<u>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</u>	iv
<u>HALAMAN PERSEMBAHAN</u>	v
<u>HALAMAN MOTTO</u>	vi
<u>KATA PENGANTAR</u>	vii
<u>DAFTAR ISI</u>	ix
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xii
<u>DAFTAR TABEL</u>	xiii
<u>INTISARI</u>	xiv
<u>ABSTRACT</u>	xv
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
<u>1.1 Latar Belakang Masalah</u>	1
<u>1.2 Rumusan Masalah</u>	3
<u>1.3 Ruang Lingkup</u>	3
<u>1.4 Tujuan Penelitian</u>	4
<u>1.5 Manfaat Penelitian</u>	4
<u>1.6 Sistematika Penulisan</u>	5
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</u>	7
<u>2.1 Tinjauan Pustaka</u>	7
<u>2.2 Dasar Teori</u>	11
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>	13
<u>3.1 Bahan/Data</u>	13

<u>3.2</u>	<u>Peralatan</u>	13
<u>3.2.1</u>	<u>Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)</u>	13
<u>3.2.2</u>	<u>Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)</u>	13
<u>3.3</u>	<u>Prosedur Pengumpulan Data</u>	14
<u>3.4</u>	<u>Analisis Kebutuhan Sistem</u>	14
<u>3.4.1</u>	<u>Kebutuhan Fungsional Sistem</u>	14
<u>3.5</u>	<u>Perancangan Sistem</u>	18
<u>3.5.1</u>	<u>Usecase Diagram</u>	18
<u>3.5.2</u>	<u>Activity Diagram</u>	20
<u>3.5.3</u>	<u>Class Diagram</u>	25
<u>3.5.4</u>	<u>Rancangan Tabel</u>	26
<u>3.5.5</u>	<u>Rancangan Antar Muka</u>	28
<u>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM</u>		32
<u>4.1</u>	<u>Implementasi Sistem</u>	32
<u>4.1.1</u>	<u>Script Koneksi Basis Data</u>	32
<u>4.1.2</u>	<u>Script Controller Auth</u>	33
<u>4.1.3</u>	<u>Script Controller Backend</u>	34
<u>4.1.4</u>	<u>Script Integrasi HTML dengan Tailwind</u>	36
<u>4.1.5</u>	<u>Script Tampilan Responsive</u>	37
<u>4.1.6</u>	<u>Script Styling Button</u>	37
<u>4.1.7</u>	<u>Script <i>Breadcrumb</i></u>	38
<u>4.1.8</u>	<u>Script Pemanggilan Icon</u>	39

4.1.9	Script Styling Gambar	40
4.2	Pengujian	41
4.2.1	Blackbox Testing	41
4.2.2	WHITEBOX TESTING	47
4.2.3	RWD Testing	48
4.2.4	Cross Browser Testing	49
4.2.5	Performance Summary	52
BAB V PENUTUP		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram	18
Gambar 3.2 Activity Diagram Registrasi dan Login Penyewa	20
Gambar 3.3 Activity Diagram Transaksi Penyewaan	21
Gambar 3.4 Activity Diagram Pengembalian Barang.....	23
Gambar 3.5 Activity Diagram Admin.....	24
Gambar 3.6 Class Diagram Sistem	25
Gambar 3.7 Rancangan Database	26
Gambar 3.8 Tampilan antarmuka : halaman utama dan produk sewa	28
Gambar 3.9 Tampilan antarmuka : pendaftaran member	29
Gambar 3.10 Tampilan rancangan antarmuka : konfirmasi sewa dan durasi	30
Gambar 3.11 Tampilan antarmuka : Detail Barang Sewa dan varian.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Tinjauan Pustaka.....	9
Tabel 4.2.1 Fungsional Testing.....	41
Tabel 4.2.1 Blackbox Fuzzing.....	46
Tabel 4.2.4 Cross Browser Testing.....	49

INTISARI

Pendakian gunung merupakan salah satu aktivitas outdoor atau olahraga yang saat ini dilakukan oleh banyak lapisan masyarakat tidak hanya dilakukan oleh kelompok-kelompok pencinta alam, namun saat ini dilakukan oleh banyak kalangan.

Di era modern ini Outdoor Ngopi Menyadari kemudahan informasi adalah salah satu faktor mutlak yang wajib ada untuk kemudahan bisnis. Oleh karena itu pada penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang menjembatani antara penyewa dan pemilik perlengkapan toko untuk melakukan transaksi sewa dengan menerapkan Tailwind CSS.

Tailwind CSS sendiri merupakan salah satu alat bantu atau tools pengembangan antarmuka khususnya pengembangan aplikasi berbasis web yang menarik untuk diangkat sebagai topik penelitian ini.

Laravel adalah salah satu Framework PHP yang paling populer dan paling banyak digunakan di seluruh dunia dalam membangun aplikasi web mulai dari proyek kecil hingga besar. Framework ini banyak digunakan oleh Web Developer karena kinerja, fitur, dan skalabilitasnya.

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi penyewaan alat outdoor dimana para pendaki yang kurang memiliki perlengkapan pendakiannya dapat menyewa melalui aplikasi ini dengan mudah, cepat dan efisien.

Kata kunci : *Penyewaan, Tailwind CSS, Laravel.*

ABSTRACT

Mountain climbing is one of the outdoor activities or sports that is currently carried out by many levels of society, not only by groups of nature lovers, but is currently being carried out by many groups.

In this modern era Outdoor Coffee Recognizing the ease of information is one of the absolute factors that must exist for business convenience. Therefore, this study aims to build a system that bridges between tenants and shop equipment owners to carry out rental transactions by applying Tailwind CSS.

Tailwind CSS itself is one of the tools or interface development tools, especially web-based application development that is interesting to be appointed as the topic of this research.

Laravel is one of the most popular and most widely used PHP Frameworks worldwide in building web applications ranging from small to large projects. This framework is widely used by Web Developers because of its performance, features, and scalability.

This research resulted in an outdoor equipment rental application where climbers who lacked climbing equipment could rent through this application easily, quickly and efficiently.

Keywords : *Rental, Tailwind CSS, Laravel.*